

**ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ ІНСТИТУТ
ДЕРЖАВНОГО ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ**

Кафедра харчових технологій і готельно-ресторанного сервісу

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

**на тему «Проект ресторану із впровадженням інноваційних технологій
безлактозних соусів»**

ОС «магістра»
Здобувача 2 курсу,
705 групи,
спеціальності 181 «Харчові
технології»
освітньої програми «Ресторанні
технології та бізнес»

_____ Поштарюка Дмитра Івановича
(підпис здобувача)

Науковий керівник
канд. техн. наук, доцент

_____ Марусяк Тетяна Михайлівна
(підпис керівника)

Завідувач кафедри
канд. техн. наук, доцент

_____ Паламарек Каріна Вікторівна
(підпис завідувача
кафедри)

**Чернівці
2025**

**ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ ІНСТИТУТ
ДЕРЖАВНОГО ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ**

**Кафедра харчових технологій і готельно-ресторанного сервісу
Спеціальність 181 «Харчові технології»
Освітня програма «Ресторанні технології та бізнес»**

ЗАТВЕРДЖУЮ

Зав. кафедри _____ Каріна ПАЛАМАРЕК
(підпис)
«04» вересня 2025 р.

**ЗАВДАННЯ
на кваліфікаційну роботу здобувачеві
Поштарюку Дмитру Івановичу**

(прізвище, ім'я, по-батькові)

- 1. Тема кваліфікаційної роботи:**
Проект ресторану із впровадженням інноваційних технологій безлактозних соусів

Затверджена наказом директора від «04» жовтня 2024 р. № 615.
Зміни до наказу директора від «02» вересня 2025 р. № 195.

- 2. Строк здачі студентом закінченої роботи: 24.11.2025 р.**
3. Цільова установка та вихідні дані до кваліфікаційної роботи:

Мета роботи: за результатами комплексу маркетингових, організаційно-технологічних досліджень з урахуванням вимог НАССР та ISO розробити проект ресторану із впровадженням інноваційних технологій безлактозних соусів.

Об'єкт дослідження: є проект закладу ресторанного господарства, інноваційні технології безлактозних соусів.

Предмет дослідження: ресторан на 80 місць, молочний соус, вівсяне молоко, кокосове масло, безлактозний соус «Бешамель».

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

Розділ	Консультант (прізвище, ініціали)	Підпис	
		Завдання видав	Завдання виконав
1. Концепція. Інноваційні технології. Організація	Марусяк Т.М.		
2. Архітектура. Дизайн	Марусяк Т.М.		
3. Управління. Економіка	Марусяк Т.М.		

5. Зміст кваліфікаційної роботи

Вступ

Розділ 1. Концепція. Інноваційні технології. Організація

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

Розділ 2. Об'ємно-планувальне рішення проєктованого закладу ресторанного господарства

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

Розділ 3. Управління. Економіка

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

Резюме проєкту (висновки)

Список використаних джерел

Додатки

Перелік графічного матеріалу:

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

6. Календарний план виконання роботи

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Терміни виконання етапів роботи	
		за планом	фактично
1	Вибір теми кваліфікаційної роботи	01.09. – 19.09.2025	
2	Оформлення і затвердження завдання на кваліфікаційну роботу	25.09.2025	
3	Написання 1 розділу кваліфікаційної роботи	14.10 – 21.10.2025	
4	Написання, оформлення та здача керівнику наукової статті	22.10 – 23.10.2025	
5	Написання 2 розділу кваліфікаційної роботи	24.10 – 27.10.2025	
6	Написання 3 розділу кваліфікаційної роботи	28.10 – 04.11.2025	
7	Висновки	05.11 – 09.11.2025	
8	Подання кваліфікаційної роботи на кафедру та перевірку на академічний плагіат	10.11 – 23.11.2025	
9	Захист кваліфікаційної роботи в ЕК	15 – 16.12.2025	

7. Дата видачі завдання: «22» вересня 2025 року

Керівник кваліфікаційної роботи _____

Тетяна МАРУСЯК

(ім'я, прізвище)

Відгук керівника кваліфікаційної роботи

Кваліфікаційна робота здобувача Поштарюка Дмитра Івановича присвячена розробленню проєкту ресторану з упровадженням інноваційних технологій безлактозних соусів, що є надзвичайно актуальною темою в умовах сучасних тенденцій гастрономії та підвищеного попиту на продукти з поліпшеними харчовими властивостями. Сьогодні значна частина споживачів має потребу в альтернативних безлактозних стравах, а тому дослідження та впровадження технологій їх виробництва є важливим науково-практичним напрямом.

Здобувач чітко визначив мету роботи, яка передбачає створення проєкту ресторану на основі комплексу маркетингових, організаційно-технологічних досліджень із урахуванням вимог HACCP та ISO. Це свідчить про глибоке розуміння важливості систем безпеки харчових продуктів при розробленні сучасних ресторанных концепцій.

У роботі студентом проаналізовано технологічні аспекти заміни традиційних інгредієнтів на безлактозні аналоги, розглянуто вплив альтернативної сировини на структуру, стабільність, харчову та енергетичну цінність соусу. Розроблено технологічну схему його виробництва та наведено порівняльний аналіз між традиційним і безлактозним варіантом соусу.

Висвітлено питання організації виробництва в ресторані на 80 місць, обґрунтовано вибір технологічного обладнання, розроблено експлікацію приміщень та розраховано їх площі відповідно до санітарно-гігієнічних норм. Рационально сформована виробнича програма демонструє вміння студента застосовувати теоретичні знання на практиці.

Позитивним є й економічний аспект роботи, у якому проаналізовано витрати на впровадження технологій, визначено перспективи підвищення рентабельності та конкурентоспроможності закладу. Надані рекомендації можуть бути успішно реалізовані у сучасній ресторанный практиці.

Матеріал викладено чітко, логічно та науково обґрунтовано. Робота містить дослідницький компонент, демонструє самостійність, відповідальність та професійну підготовку студента.

Кваліфікаційна робота заслуговує на високу оцінку, а її автор – на присвоєння відповідного кваліфікаційного рівня.

Керівник кваліфікаційної роботи

(підпис, дата)

Висновок про кваліфікаційну роботу

Кваліфікаційна робота здобувача Поштарюка Дмитра Івановича може бути допущена до захисту в екзаменаційній комісії.

Завідувач кафедри

Каріна ПАЛАМАРЕК

АНОТАЦІЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ

Студента	Поштарюка Дмитра Івановича
Кафедра	харчових технологій і готельно-ресторанного сервісу
Спеціальність	181 «Харчові технології»
Освітня програма	«Ресторанні технології та бізнес»

Тема роботи: «Проект ресторану із впровадженням інноваційних технологій безлактозних соусів»

Анотація

Кваліфікаційна робота присвячена розробленню проекту ресторану із впровадженням інноваційних технологій виробництва безлактозних соусів, що є актуальним напрямом розвитку сучасного ресторанного господарства з урахуванням зростаючого попиту на функціональні та спеціалізовані харчові продукти. У роботі обґрунтовано концепцію закладу, визначено його формат, функціональне призначення та цільову аудиторію відповідно до сучасних тенденцій здорового харчування.

Проведено аналіз сучасного стану та перспектив розвитку технологій виготовлення безлактозних соусів, зокрема на основі альтернативної рослинної сировини. Досліджено можливості використання вівсяного молока, кокосової олії та інших інноваційних інгредієнтів у технології безлактозного соусу «Бешамель». Визначено вплив заміни традиційних молочних компонентів на органолептичні, структурно-механічні та харчові властивості готової продукції.

У роботі розроблено технологічну схему виробничих процесів у ресторані, обґрунтовано вибір технологічного устаткування, складено експлікацію приміщень та здійснено розрахунок їх площ відповідно до вимог санітарно-гігієнічних норм, а також принципів системи НАССР. Значну увагу приділено організації виробничих потоків, безпечності харчових продуктів та підвищенню енергоефективності технологічних процесів.

Проект містить аналіз економічної ефективності діяльності ресторану, визначення основних статей витрат, прогнозування доходів і шляхів підвищення рентабельності закладу. Запропоновано практичні рекомендації щодо подальшого розвитку ресторану, удосконалення технологій виробництва безлактозних соусів та розширення асортименту продукції.

Кваліфікаційна робота є сучасною, теоретично обґрунтованою та практично спрямованою. Отримані результати підтверджують доцільність і ефективність упровадження інноваційних технологій безлактозних соусів у діяльність ресторанного закладу.

Ключові слова: безлактозні соуси, інноваційні технології, ресторан, вівсяне молоко, кокосова олія, соус «Бешамель», технологічний процес, проєктування закладів ресторанного господарства.

Abstract

The qualification work is devoted to the development of a restaurant project with the introduction of innovative technologies for the production of lactose-free sauces, which is a relevant direction in the development of modern restaurant industry, taking into account the growing demand for functional and specialized food products. The work substantiates the concept of the institution, determines its format, functional purpose and target audience in accordance with modern trends in healthy eating.

The current state and prospects for the development of technologies for the production of lactose-free sauces, in particular based on alternative plant raw materials, are analyzed. The possibilities of using oat milk, coconut oil and other innovative ingredients in the technology of lactose-free Bechamel sauce are investigated. The impact of replacing traditional dairy components on the organoleptic, structural-mechanical and nutritional properties of the finished product is determined.

The work developed a technological scheme of production processes in the restaurant, justified the choice of technological equipment, compiled an explication of the premises and calculated their areas in accordance with the requirements of sanitary and hygienic standards, as well as the principles of the HACCP system. Considerable attention was paid to the organization of production flows, food safety and increasing the energy efficiency of technological processes.

The project contains an analysis of the economic efficiency of the restaurant's activities, identification of main expense items, forecasting income and ways to increase the profitability of the establishment. Practical recommendations are proposed for the further development of the restaurant, improvement of lactose-free sauce production technologies and expansion of the product range.

The qualification work is modern, theoretically grounded and practically oriented. The results obtained confirm the feasibility and effectiveness of introducing innovative technologies of lactose-free sauces into the activities of the restaurant establishment.

Keywords: lactose-free sauces, innovative technologies, restaurant, oat milk, coconut oil, Bechamel sauce, technological process, design of restaurant establishments.

ЗМІСТ

ВСТУП	
РОЗДІЛ 1. КОНЦЕПЦІЯ. ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ. ОРГАНІЗАЦІЯ.....	
1.1. Концепція	
1.2. Інноваційні технології харчової продукції	
1.3. Виробничий процес	
1.4. Сервіс	
РОЗДІЛ 2. ОБ'ЄМНО-ПЛАНУВАЛЬНЕ РІШЕННЯ ПРОЄКТОВА-НОГО ЗАКЛАДУ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА.....	
2.1. Об'ємно-планувальне рішення.....	
2.2. Архітектурні рішення.....	
РОЗДІЛ 3. УПРАВЛІННЯ. ЕКОНОМІКА.....	
3.1. Організаційний дизайн.....	
3.2. Доходи. Витрати.....	
3.2. Ефективність інвестиційного проекту.....	
РЕЗЮМЕ РОБОТИ.....	
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	
ДОДАТКИ.....	
ГРАФІЧНИЙ МАТЕРІАЛ.....	



РОЗДІЛ 1. КОНЦЕПЦІЯ. ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ. ОРГАНІЗАЦІЯ.

1.1. Концепція

Характеристика обраної локації, обґрунтування місця розміщення закладу ресторанного господарства

Ресторанний бізнес нині посідає провідні позиції серед секторів індустрії гостинності, демонструючи високий потенціал розвитку та інвестиційної привабливості. За статистичними даними, щорічні витрати українських споживачів у закладах ресторанного господарства перевищують 4,5 млрд доларів, що свідчить про стійкий попит на послуги харчування поза домом. Попри значну кількість закладів харчування, рівень насиченості цього сегмента ринку в Україні оцінюють лише на 50%, що обумовлює необхідність подальшого розширення інфраструктури, залучення інвестицій та проєктування сучасних, конкурентоспроможних закладів ресторанного господарства, здатних забезпечувати високий рівень сервісу та якість кулінарної продукції.

Тенденції останніх років свідчать про активний розвиток різних форматів закладів ресторанного господарства, зокрема швидкого обслуговування, кафе, барів, кав'ярень, кондитерських та закладів заміського типу. Паралельно зростає інтерес до нішевих концепцій – дитячих кафе, локальних невеликих ресторанів, що орієнтовані на обслуговування житлових масивів та периферійних районів, а також «ресторанів однієї вулиці», які формують унікальну гастрономічну ідентичність певного мікролокаційного простору.

Місто Чернівці, як адміністративний центр Буковини, вирізняється значним туристичним потенціалом. Розвинена туристична інфраструктура регіону ґрунтується на поєднанні унікальних природних ресурсів та багатої історико-культурної спадщини, що забезпечує стабільний потік внутрішніх туристів та сприяє активізації розвитку сфери HoReCa. У місті функціонує понад 100 закладів розміщення різних категорій та понад 150 підприємств ресторанного господарства різних типів, які загалом пропонують близько 15,7 тис. посадкових

місць та широкий спектр страв української, румунської, французької, азійської, італійської та інших кухонь.

Разом з тим, аналіз сучасного стану ресторанної сфери Чернівців дає змогу виокремити низку проблем: відсутність цілісних маркетингових стратегій розвитку, недостатня технічна оснащеність, що уповільнює виробничі процеси; нестача кваліфікованих кадрів; використання низькоякісної сировини, що негативно позначається на якості продукції та рівні конкурентоспроможності. Сукупність зазначених чинників знижує рівень попиту на ресторанный послуги як серед мешканців міста, так і серед туристичного контингенту.

З огляду на визначені проблеми та з метою підвищення рівня туристичної й гастрономічної привабливості Чернівців, доцільним є проектування нового закладу ресторанного господарства, який відповідатиме сучасним стандартам якості, технологічності, естетичності та задовольнятиме потреби як місцевих жителів, так і гостей міста (рис. 1.1).

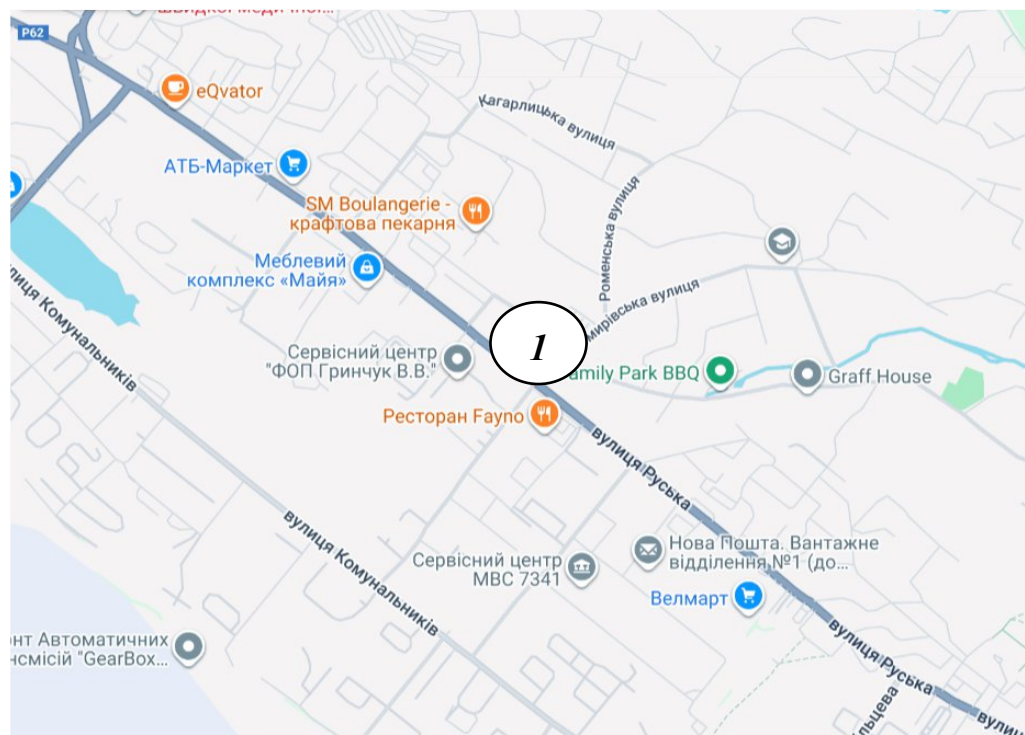


Рис.1.1. Місце проектування нового закладу ресторанного господарства

1 – проєктований заклад ресторанного господарства.

Проектування нового ресторану на вулиці Немирівській, 1б у м. Чернівці є обґрунтованим та актуальним з огляду на комплекс соціально-економічних, інфраструктурних та урбаністичних чинників, що формують сучасний попит на якісні послуги харчування і дозвілля в даному мікрорайоні.

По-перше, вул. Немирівська характеризується активним житловим розвитком. Протягом останніх років на цій території спостерігається зростання кількості новобудов, приватних домоволодінь та розширення житлової інфраструктури. Підвищення щільності населення створює природний попит на підприємства повсякденного сервісу, зокрема на заклади харчування сімейного та локального типу, які б забезпечували мешканців якісною гастрономічною продукцією та комфортним середовищем відпочинку.

По-друге, мікрорайон, прилеглий до вул. Руська, значною мірою позбавлений розвиненої мережі закладів ресторанного господарства. Наявні кафе та невеликі заклади ресторанного господарства не відповідають сучасним вимогам до сервісу, технічного оснащення та асортиментної політики, а також не задовольняють потреби різних груп споживачів – місцевих мешканців, працівників підприємств, відвідувачів соціальних та освітніх установ. Таким чином, ринок послуг у цьому районі є фактично недозаповненим, що відкриває можливості для створення конкурентоспроможного закладу ресторанного господарства.

По-третє, вулиця Немирівська, 1б має вигідне транспортно-логістичне розташування. Близькість до центральної частини міста, наявність зупинок громадського транспорту та можливість забезпечити зручні під'їзні шляхи і паркування формують сприятливі умови для залучення відвідувачів не лише з найближчих кварталів, але й з інших районів Чернівців. Важливим є також те, що територія має достатній простір для проектування окремої будівлі ресторану, літнього майданчика та елементів благоустрою.

По-четверте, урбаністичний розвиток Чернівців у напрямі децентралізації сервісних та рекреаційних об'єктів передбачає створення «локальних центрів

тяжіння» у межах житлових районів. Вулиця Немирівська є перспективною для формування такого локального центру – із закладами ресторанного господарства, об’єктами дозвілля, зонами відпочинку та торговими площами. Розміщення ресторану сприятиме підвищенню соціально-економічної активності мікрорайону Гравітон та поліпшенню рівня життя місцевих мешканців.

По-п’яте, новий заклад ресторанного господарства дозволить запропонувати інноваційні формати обслуговування, упровадити сучасні технології приготування страв, створити концептуальний гастрономічний простір, здатний формувати імідж району як перспективної та привабливої частини міської інфраструктури. Враховуючи тренд на локальні гастрономічні проєкти, заклад може стати унікальною точкою для жителів та гостей міста.

Таким чином, проєктування нового ресторану по вулиці Немирівській, 1б у м. Чернівці є соціально та економічно доцільним, відповідає сучасним тенденціям розвитку ресторанного бізнесу, зміцнює інфраструктурний потенціал району та створює можливості для підвищення якості життя населення завдяки формуванню комфортного середовища харчування й відпочинку.

Для обґрунтування доцільності відкриття нового ресторану проведено аналіз конкурентів, розташованих у межах 1 км від проєктованої локації по вул. Немирівській у м. Чернівці. У зазначеному радіусі функціонує 11 закладів ресторанного господарства різних форматів, що мають різну концепцію, рівень сервісу, асортимент і цінову політику (табл. 1.1).

Таблиця 1.1

Аналіз конкурентного середовища для проєктованого ресторану

Назва закладу	Напрямок кухні	Ціновий сегмент	Сильні сторони	Слабкі сторони
Ресторан «Панська Втіха»	Українська, європейська	Середній	Банкетна спрямованість; велика місткість; традиційні страви	Застарілий інтер’єр; відсутність сучасних технологій приготування
Ресторан «Файно»	Українська, європейська	Середній	Широке меню; сімейний формат; доступні ціни	Розпорошена концепція; нестабільний сервіс
Кафе-пивоварня «Пивтрест»	Європейська, пивні закуски	Середній	Власне пиво; затишний формат	Обмежений асортимент; не сімейний формат

Ресторан «Водограй»	Українська, класична європейська	Середній	Велика площа; можливість проведення заходів	Застаріле обладнання; низький рівень маркетингу
Піцерія «Шо Шо»	Італійська, європейська	Доступний	Популярність серед молоді; доставка	Одноманітність меню; низький рівень комфорту
«Екватор»	Українська	Низький	Швидкість обслуговування; доступність	Низька якість сировини; відсутність унікальності
«Пронто Піца»	Італійська	Доступний	Стабільна якість; доставка	Конвеєрний формат; відсутність атмосфери
Ресторан «Велюр»	Європейська, авторська	Середньо-високий	Привабливий інтер'єр; якісний сервіс	Високі ціни; вузький сегмент клієнтів
Ресторан «Корчма»	Українська	Середній	Автентична стилістика; великі порції	Старомодний формат; обмежена інноваційність
«Люля Кебаб»	Кавказька, грузинська	Доступний–середній	Популярність гриль-страв; швидко обслуговування	Меню обмежене; низький комфорт

У конкурентному середовищі переважають універсальні ресторани та піцерії, які пропонують широкий асортимент, але не мають вираженої унікальної концепції. Більшість закладів працює у середньому та доступному ціновому сегменті, що дає змогу проєктованому ресторану зайняти середньо-високу нішу з якісним сервісом і сучасними технологіями. Частина конкурентів має застаріле обладнання та інтер'єр, що знижує їх конкурентоспроможність. Відсутні заклади з чіткою авторською українською або локальною концепцією, що створює можливість для унікального позиціонування проєктованого ресторану.

Аналіз сучасного стану закладів ресторанного господарства, розташованих у безпосередній близькості до вул. Немирівської, засвідчує недостатній рівень їхнього конкурентної спроможності. Це зумовлює об'єктивну необхідність проєктування нового ресторану, здатного забезпечити споживачів якісними послугами харчування, комфортним середовищем та сучасною концепцією обслуговування. Передбачається, що новий ресторан формуватиме сприятливу

атмосферу завдяки високому рівню сервісу, професійній роботі персоналу та різноманітному асортименту сучасних страв європейської кухні.

З огляду на особливості локації та структуру потенційної цільової аудиторії, проєктований заклад доцільно віднести до категорії так званих «ресторанів однієї вулиці», тобто підприємств, орієнтованих переважно на мешканців прилеглого житлового району, які формують основний потік відвідувачів та забезпечують стабільний рівень попиту.

Переваги майбутнього ресторану: розширений асортимент страв і напоїв сучасної європейської кухні; використання високоякісної та свіжої сировини, переважно від місцевих фермерських господарств; помірна цінова політика, орієнтована на середній сегмент споживачів; популяризація принципів здорового харчування та впровадження сучасних технологій кулінарної обробки; широкий спектр послуг (банкетне обслуговування, сімейні заходи, доставка тощо); інтер'єр, виконаний в еко-стилі, що формує комфортне та естетично привабливе середовище; високий професіоналізм кухарів і обслуговуючого персоналу, що забезпечує відповідність стандартам сучасної індустрії гостинності.

Таким чином, створення нового ресторану на даній локації є цілком обґрунтованим, оскільки сприятиме підвищенню якості гастрономічної інфраструктури району та задоволенню потреб мешканців у якісних послугах ресторанного господарства.

Наймінг

Вибір назви ресторану є одним із ключових етапів формування бренду та концептуального образу майбутнього закладу ресторанного господарства. Назва повинна відображати ідеологію ресторану, стиль його кухні, атмосферу обслуговування, а також бути зрозумілою, лаконічною й легкою для запам'ятовування. Для закладу, що спеціалізуватиметься на сучасній європейській кухні, важливо, щоб назва асоціювалася з якістю, елегантністю, гастрономічною культурою та інноваційністю.

Тому, для відображення специфіки проєктованого ресторану сучасної

європейської кухні, запропоновано назву ресторану «ГастроАтельє», яка була обрана як основний бренд проєктованого ресторану сучасної європейської кухні з огляду на її відповідність концепції закладу, особливостям цільової аудиторії та маркетинговим вимогам сучасного ресторанного бізнесу.

Неймінг поєднує два ключові компоненти: «гастро» – відображає гастрономію та кулінарне мистецтво, і «ательє» – як символ творчості, індивідуальності та професійної майстерності. Таким чином, назва відображає ідею ресторану як творчої майстерні смаку, де кулінарні технології поєднуються з авторським стилем і сучасними європейськими тенденціями. Головна ціль закладу – інноваційність, майстерність та креативний підхід до страв, що можливо досягти за рахунок використання тільки якісної та найсвіжішої сировини.

Концепція бренду «ГастроАтельє» також підкреслює:

- ✓ використання в меню високоякісної фермерської та органічної сировини;
- ✓ впровадження сучасних технологій приготування (sous-vide, пароконвекція, молекулярні елементи подачі);
- ✓ естетичність оформлення страв, притаманну європейським гастрономічним трендам;
- ✓ затишний інтер'єр у стилі еко-мінімалізму, що формує атмосферу творчої майстерні;
- ✓ високий рівень сервісу та професіоналізм персоналу.

Легенда ресторану (основна концептуальна ідея) – це простір, де кулінарія перетворюється на мистецтво, а кожна страва створюється як унікальний авторський витвір. Концепція ресторану ґрунтується на ідеї поєднання кулінарної майстерності та творчого підходу, що втілюється у використанні найкращих локальних інгредієнтів, сучасних технологій та європейських кулінарних традицій.

Кожна страва у «ГастроАтельє» – це результат натхнення, професійної інтуїції та глибокої поваги до продукту. Саме тому, меню закладу постійно

оновлюється відповідно до сезонності, доступності фермерської сировини та появи нових гастрономічних трендів у Європі.

Розроблено логотип ресторану європейської кухні «ГастроАтельє» (рис.1.2):



Рис. 1.2. Логотип ресторану європейської кухні «ГастроАтельє»

Філософія «ГастроАтельє» спирається на три ключові принципи:

- творчість та індивідуальність. Кожна страва – як полотно художника, де смаки, аромати та подача зливаються у вишукану композицію.
- чисті продукти та чесна кухня. Використання локальних фермерських інгредієнтів, сезонні продукти, мінімальна обробка та сучасні технології – основа гастрономічної концепції ресторану.
- екостиль та гармонія простору. Інтер'єр та атмосфера закладу створені з використанням натуральних матеріалів, що підкреслює цінність природи та екологічно відповідальний підхід до ведення бізнесу.

«ГастроАтельє» – це місце, де відвідувачі зможуть відчути себе частиною творчого процесу, відкривати нові гастрономічні поєднання та насолоджуватися європейською кухнею у сучасному виконанні. Це не просто ресторан – це

лабораторія смаку, де кулінарія постає в ролі мистецтва, а кожен гість – у ролі поціновувача цього мистецтва.

Концептуальне меню

Європейська гастрономічна традиція формувалася впродовж століть і сьогодні посідає провідне місце у світовій кулінарній культурі. Французька, італійська, іспанська, австрійська та інші кухні вирізняються витонченістю технологій, різноманітністю локальних продуктів та унікальністю смакових поєднань. Саме тому інтерес до гастрономічного туризму країнами Європи з кожним роком зростає, а сучасні ресторани дедалі частіше впроваджують у свої меню автентичні страви європейської кухні, адаптовані під локальні особливості.

Відповідно до концепції ресторану «ГастроАтельє» меню закладу сформовано з урахуванням гастрономічних традицій провідних європейських країн, використанням високоякісної сировини, сезонності та сучасних технологій приготування. Страви меню поєднують класичні рецептури з авторськими інтерпретаціями, що відповідає філософії закладу як творчої гастрономічної майстерні. Меню орієнтоване на гостей середнього та високого цінового сегмента, які цінують естетику подачі, натуральність продуктів та цікаві смакові поєднання.

У формуванні меню було враховано сучасні гастрономічні тренди: сезонність, використання локальних фермерських інгредієнтів, сучасні технології обробки, мінімалізм та візуальна естетика страв. Меню структуровано за принципом гастрономічної логіки та збалансованості, що забезпечує зручність вибору та високу культуру обслуговування.

Європейські країни славляться не тільки історичними пам'ятками культури, але й різноманітною кухнею, а деякі з них вважаються вишуканими – французька та італійська, тому з кожним роком збільшується попит на гастрономічні тури Європою, що дозволяє туристам ознайомитися з потаємними секретами кулінарії різних країн Європи.

Відвідуючи ресторан «ГастроАтельє», гостям буде представлено добірку страв сучасної європейської кухні. Серед основних позицій – паелья по-барселонськи, приготована зі свіжовиловлених тигрових креветок, мідій та кальмарів із додаванням овочів, зелені та рису; телячі щічки, томлені у червоному вині, що подаються з пюре із селери; класичний віденський шніцель, а також салат «Біф» з яловичою вирізкою, свіжими овочами, журавлиною та обліпиховою заправкою.

У розділі холодних закусок гостям пропонуються різноманітні види брускет: з м'ясом краба та авокадо; з прошуто і томатами; з моцарелою та базиліком; з маринованим абрикосом і козином сиром. Асортимент салатів також представлений класичними європейськими позиціями – «Цезар» з креветками, «Нісуаз», «Грецький», «Англійський», «Капрезе», що готуються зі свіжих сезонних овочів, м'ясних та рибних інгредієнтів.

Поціновувачам рибних страв у меню запропонують мідії у вершковому соусі з томатами та сиром «Моцарела»; запечені рапани з помідорами; стейк із лосося з картоплею та розмарином; кнель із судака по-ліонськи; а також рибні котлети із філе судака та тріски. Любителям м'ясних страв буде представлено гамбургські та франкфуртські ковбаски, свинячу вирізку по-грецьки, шашлик зі свинини з овочами-гриль, м'ясо по-французьки з бринзою, медальйони з телятини з кіноа та соусом зі сморчків.

Асортимент гарнірів охоплює овочі-гриль, картоплю фрі, картоплю по-селянськи, відварний рис та кускус. До страв пропонуються різноманітні соуси, серед яких: хрін, гірчиця, «Барбекю», «Сальса», «Блю-Чіз», «Гранатовий».

Для дітей та поціновувачів десертів у меню передбачено крем-брюле, шоколадний пудинг, млинці з маскарпоне та полуницею, желе, морозиво, сорбет, а також круасани з різноманітними начинками та асортимент тістечок.

Барна карта ресторану включає широкий вибір вин, міцних алкогольних напоїв, пива, свіжовижатих соків, мінеральної води та фруктових соків.

Детальний перелік страв, технологічні особливості їх приготування та рецептури наведено у додатках до випускного кваліфікаційного проєкту (Додаток А).

Концептуальний дизайн та атмосфера

Концепція інтер'єру ресторану «ГастроАтельє» ґрунтується на принципах екологічності, природності та гармонійного поєднання простоти з сучасними дизайнерськими рішеннями. Екостиль, обраний як ключовий напрям оформлення приміщень, сприяє створенню комфортної, спокійної та натхненної атмосфери, що відповідає філософії ресторану як творчої гастрономічної майстерні.

Екостиль базується на використанні природних матеріалів, органічних форм та м'якої колористики. У дизайні ресторану «ГастроАтельє» враховано такі концептуальні елементи:

- натуральні матеріали (масив дерева, лляні та бавовняні текстильні вироби, камінь, ротанг, кераміка);
- екологічно чисті оздоблювальні матеріали з мінімальним рівнем хімічної обробки;
- спокійні природні кольори: відтінки зеленого, бежевого, білого, оливкового, кольору натурального дерева;
- простота та мінімалізм у формах меблів;
- акцент на природному освітленні, використання панорамних вікон та м'якого теплого штучного світла;
- екологічні декоративні елементи – живі рослини, вертикальні зелені стіни, мохові панелі, дерев'яні арт-об'єкти.

Інтер'єр ресторану розроблений таким чином, щоб забезпечити просторову логіку, зручність та візуальну гармонію. Основна зала виконана у світлих природних тонах з акцентами на живій зелені. Розміщення столів передбачає комфортні приватні та напівприватні зони для різних груп відвідувачів. Барна

зона оформлена в поєднанні дерева та природного каменю, що створює відчуття автентичності та естетичної рівноваги. Зона очікування та рецепції оформлена в спокійній природній колористиці з використанням мохових панелей та декоративного освітлення. Санітарні кімнати містять природні матеріали та мінімалістичний декор, що відповідає загальній стилістиці. Фрагменти інтер'єру ресторану «ГастроАтельє» в еко-стилі наведено на рис.1.3.



Рис.1.3. Фрагмент інтер'єру ресторану «ГастроАтельє» в еко-стилі

Атмосфера проєктованого ресторану вирізняється легкістю, природністю та гармонією. Основні емоційні характеристики інтер'єру:

- тепло та затишок, створені за рахунок використання деревини та м'яких текстильних елементів;
- натхнення та творчий настрій, який формують відкриті кулінарні зони,

художні інсталяції з природних матеріалів, авторські вироби місцевих ремісників;

○ спокій та релакс, що забезпечуються природними відтінками й зеленими композиціями.

Освітлення ресторану «ГастроАтельє» відіграє важливу роль у формуванні атмосфери: м'яке тепле світло забезпечує комфортність для тривалого перебування; акцентні світильники підкреслюють фактурність натуральних матеріалів; використання LED-технологій відповідає принципам енергоефективності.

У якості декоративних елементів застосовуються: композиції з живих рослин та моху; дерев'яні авторські панелі; керамічний посуд ручної роботи; текстиль у натуральних кольорах; елементи брендингу «ГастроАтельє» – логотип у зелених та дерев'яних відтінках, фірмове меню, стильні таблички та навігація.

Форма для обслуговуючого персоналу буде включати білі сорочки, чорні брюки, краватки, фартухи. На сорочках та фартухах буде зроблено гравірування на тканині з назвою ресторану «ГастроАтельє» (рис. 1.4).



Рис. 1.4. Використання логотипу ресторану «ГастроАтельє»

Дизайн інтер'єру підтримує основну концепцію закладу – поєднання європейської гастрономії, сучасних технік та екофілософії, створюючи атмосферу, у якій гості можуть відчувати гармонію з природою та насолодитися кулінарною творчістю.

На основі аналізу ринку ресторанних послуг у м. Чернівці, визначено основні недоліки існуючих закладів ресторанного господарства та визначено доцільність проєктування нового закладу по вул. Олени Пчілки, який спеціалізуватиметься на приготуванні широкого асортименту страв європейської кухні, які готуватимуть із свіжої та якісної сировини. Працюватиме ресторан з 12.00 до 24.00 та надаватиме ряд додаткових послуг – організація обслуговування свят, сімейних обідів, ділових зустрічей.

Концепцію проєктованого ресторану «ГастроАтельє» на 80 місць наведено у Додатку Б до кваліфікаційної роботи.

1.2. Інноваційні технології продукції

Сучасний етап розвитку харчової промисловості характеризується зростанням інтересу споживачів до продукції спеціального та функціонального призначення, яка відповідає принципам здорового та раціонального харчування. Одним із перспективних напрямів є створення безлактозних продуктів, що зумовлено збільшенням кількості людей із лактозною непереносимістю, а також загальною тенденцією до зниження споживання тваринного молока у світі. За даними світових досліджень, близько 65–70 % дорослого населення у тій чи іншій мірі мають знижену активність ферменту лактази, що обмежує споживання традиційних молочних продуктів. Одним із напрямів інновацій у кулінарному виробництві є модифікація ресторанної продукції шляхом використання рослинних або ферментовано-оброблених компонентів замість молока [1-4].

Безлактозні соуси займають одне з важливих місць в асортименті кулінарної продукції, оскільки вони не лише доповнюють основні страви, покращуючи їх смак і зовнішній вигляд, а й можуть виступати джерелом цінних нутрієнтів –

білків, мінералів, ненасичених жирних кислот, вітамінів групи В і антиоксидантів. Створення соусів без лактози вимагає інноваційних технологічних рішень, спрямованих на заміну молочних компонентів рослинними аналогами (соєвими, вівсяними, кокосовими, мигдалевими, рисовими), а також на оптимізацію рецептури для забезпечення необхідної консистенції, стабільності емульсії та органолептичних характеристик [5-7].

Особливу увагу приділяють застосуванню гідроколоїдів, ферментних препаратів, рослинних білків, пребіотиків і натуральних загусників, які дозволяють досягти текстурних властивостей, подібних до традиційних молочних соусів, без втрати харчової цінності. Впровадження таких технологій відкриває можливості для виробництва функціональних безлактозних соусів різного призначення – для закладів ресторанного господарства, дитячого та дієтичного харчування, вегетаріанських і веганських раціонів.

Таким чином, дослідження інноваційних технологій виготовлення безлактозних соусів є актуальним завданням сучасної харчової науки, адже поєднує питання харчової безпеки, технологічної ефективності, задоволення потреб споживачів і розвитку сегмента здорової кулінарії [1, 2]

У даному дослідженні планується удосконалити технології класичного соусу бешамель, який традиційно готується на основі коров'ячого молока, вершкового масла та пшеничного борошна, що забезпечує ніжну консистенцію, білий колір і м'який вершковий смак. Проте наявність лактози обмежує можливість його використання у дієтичному та лікувально-профілактичному харчуванні. Тому, актуальним є створення інноваційного безлактозного аналога соусу бешамель, який за органолептичними, фізико-хімічними та структурно-реологічними властивостями не поступався б традиційному варіанту.

Метою наших досліджень є наукове обґрунтування та розроблення технології безлактозного соусу бешамель з використанням рослинних інгредієнтів як альтернативи молоку з метою забезпечення високих органолептичних властивостей, стабільності емульсії та підвищеної біологічної

цінності.

Об’єкт досліджень – технологічний процес приготування соусу бешамель з молочною та безлактозною основами.

Предмет дослідження – вплив заміни традиційного молока на рослинні альтернативи (соєве, мигдалеве, кокосове або вівсяне) на органолептичні, фізико-хімічні та структурно-реологічні показники соусу бешамель.

Методи дослідження – органолептичні, фізико-хімічні, методи планування експерименту і математичної обробки експериментальних даних на основі комп’ютерних технологій.

Завдання дослідження:

- ✓ проаналізувати науково-технічні підходи до виробництва безлактозних соусів та фактори, що впливають на їх стабільність і якість.
- ✓ розробити рецептуру та технологічну схему приготування
- ✓ контрольного зразка (класичний молочний соус бешамель) і дослідного зразка (безлактозний соус бешамель).
- ✓ провести органолептичну, фізико-хімічну та структурно-механічну оцінку обох зразків для визначення впливу заміни молока на якість готового продукту.
- ✓ визначити раціональну рецептуру безлактозного соусу, що забезпечує необхідну густину, однорідність і смакову гармонійність.
- ✓ надати практичні рекомендації щодо застосування безлактозного соусу бешамель у ресторанному та дієтичному харчуванні.

Сучасні науково-технічні підходи до виробництва безлактозних соусів базуються на принципах функціонального харчування, біотехнологічної модифікації сировини та оптимізації рецептур для забезпечення стабільності емульсійних систем. Основна концепція полягає у повній або частковій заміні молочних інгредієнтів, які містять лактозу, на рослинні аналоги, а також у використанні ферментативних, гідроколоїдних і фізико-хімічних методів для досягнення властивостей, подібних до традиційних соусів. Серед основних науково-технічних підходів до виробництва безлактозних соусів є:

- ферментативна технологія – застосування лактазних ферментів, які розщеплюють лактозу на глюкозу та галактозу, знижуючи її вміст до рівня <0,01 %. Такий підхід забезпечує створення безлактозних продуктів на основі молочних систем без втрати їх харчової цінності та природного смаку [8];

- рослинна заміна молока - для створення безлактозних соусів широкого застосування набули соєве, вівсяне, кокосове, мигдалеве та рисове «молоко», що містять білки, полісахариди, жири та мінерали. Вибір заміни впливає на консистенцію, колір, аромат і термостабільність продукту. Вівсяна основа забезпечує ніжну текстуру, соєва – білкову насиченість, кокосова – вершковий смак і аромат [7];

- гідроколоїдні системи – для стабілізації емульсій використовуються натуральні загусники та стабілізатори – ксантанова камедь, гуарова камедь, карагенан, модифікований крохмаль, пектин. Вони запобігають розшаруванню, забезпечують в'язкість, гомогенність і однорідну консистенцію без участі казеїну чи молочного білка [9-10];

- емульгувальні технології – формування стабільних емульсій «жир-в-воді» забезпечується використанням рослинних білків (соєвих, горохових, вівсяних) або фосфоліпідів із лецитину. Застосування гомогенізаторів високого тиску (50-150 бар) дозволяє отримати стійку, дрібнодисперсну структуру з підвищеною стабільністю до нагрівання та зберігання [6];

- інноваційні методи обробки – відносять ультразвукову, мембранну та високотемпературно-короткочасну (HTST) обробку, які забезпечують мікробіологічну стабільність без руйнування функціональних інгредієнтів [11].

Серед основних факторів, що впливають на стабільність і якість безлактозних соусів є: тип жирової фази; рівень рН і термообробка; вид і концентрація стабілізаторів; гомогенізація і диспергування; температурний режим зберігання [5-7].

Упровадження інноваційних технологій виробництва безлактозних соусів дозволяє створювати продукти функціонального призначення з високими

споживними властивостями, тривалим терміном зберігання та стабільною текстурою. Такі технології забезпечують розширення асортименту кулінарної продукції, придатної для осіб із лактозною непереносимістю, вегетаріанців і прихильників здорового способу життя.

У рецептурі дослідного зразку соусу бешамель молочну основу замінено на вівсяне молоко, а вершкове масло частково замінено на оливкову олію для підвищення біологічної цінності та стабільності емульсії. Додатково передбачається введення кукурудзяного крохмалю, який компенсуватиме відсутність молочних білків, що беруть участь у структуроутворенні, і забезпечує необхідну густину, блиск та однорідність соусу (табл. 1.2).

Таблиця 1.2

Порівняльна рецептура соусу бешамель (контрольний і безлактозний зразки)

Найменування сировини	Контрольний зразок (традиційний молочний соус)	Дослідний зразок (безлактозний соус)	Характеристика впливу на властивості продукту
Молоко коров'яче 2,5 % жирності, мл	500	-	Основна рідина; формує вершковий смак, містить лактозу.
Вівсяне молоко, мл	-	500	Забезпечує відсутність лактози, надає м'яку текстуру, додаткові мікроелементи та рослинні білки.
Вершкове масло, г	50	-	У дослідному зразку частково замінен для зниження насичених жирів.
Масло кокосове, г	-	50	Підвищує вміст ненасичених жирних кислот, покращує емульгування.
Борошно пшеничне в/г, г	50	50	Структуроутворювач, стабілізує консистенцію обох зразків.
Сіль кухонна, г	3	3	Підсилює смакову гармонію.
Мускатний горіх (мелений), г	0,3	0,3	Надає характерного аромату, маскує рослинні ноти.
Перець білий мелений, г	0,2	0,2	Покращує смак і аромат.
Крохмаль кукурудзяний, г	-	10	Підвищує густину соусу та стабільність емульсії без використання молочного білка.
Вода питна, мл	-	50	Оптимізує консистенцію за необхідності.

Проведено дослідження фізико-хімічних показників контрольного та дослідного соусу бешамель (табл. 1.3).

Таблиця 1.3

Порівняльна характеристика фізико-хімічних показників соусу бешамель

Найменування показника	Контрольний зразок (молочний соус бешамель)	Дослідний зразок (безлактозний соус бешамель)	Відхилення / характеристика впливу
Масова частка вологи, %	74,2	73,6	Зниження вологи за рахунок вищого вмісту сухих речовин.

Закінчення табл. 1.3

Масова частка жиру, %	8,5	9,2	Підвищення вмісту ненасичених жирів завдяки використанню оливкової або кокосової олії.
Масова частка білка, %	3,1	3,8	Підвищення за рахунок рослинних білків соєвої або вівсяної основи.
Вуглеводи, %	9,6	8,4	Невелике зменшення через відсутність лактози та нижчий вміст цукрів у заміннику молока.
Кислотність, °T	20	18	Нижча кислотність у дослідному зразку підвищує термостабільність емульсії.
pH середовища	6,6	6,9	Ближче до нейтрального значення, що позитивно впливає на стабільність системи.
В'язкість при 20 °C, Па·с	2,4	2,8	Зростання в'язкості завдяки дії гідроколоїдів (крохмаль, камеді).
Стабільність емульсії, %	94	97	Покращення стабільності за рахунок використання рослинних білків і лецитину.
Енергетична цінність, ккал/100 г	115	108	Зниження калорійності завдяки меншій кількості насичених жирів.
Колір (за шкалою L, a, b*)**	L* = 88, a* = 2,1, b* = 10,4	L* = 86, a* = 2,3, b* = 11,2	Незначна відмінність – легкий креманий відтінок через рослинну основу.

Порівняльний аналіз показників свідчить, що дослідний зразок за основними фізико-хімічними параметрами не поступається контрольному соусу бешамель, а за деякими навіть має переваги. Підвищення в'язкості та стабільності емульсії забезпечується дією гідроколоїдів і лецитину, тоді як білковий склад покращується завдяки введенню рослинних білків. Водночас зниження енергетичної цінності та відсутність лактози роблять продукт придатним для дієтичного, профілактичного та безлактозного харчування.

Проведено порівняльну органолептичну оцінку контрольного та дослідного соусу бешамель (табл. 1.4). Органолептична оцінка показала, що безлактозний зразок соусу бешамель практично не відрізняється від традиційного

контрольного зразка за зовнішнім виглядом, консистенцією, ароматом і смаком.

Таблиця 1.4

Порівняльна характеристика фізико-хімічних показників соусу бешамель

Найменування показника	Характеристика контрольного зразка (молочний бешамель)	Характеристика дослідного зразка (безлактозний бешамель)	Оцінка, балів (0–5)
Зовнішній вигляд	Однорідна, гладка, блискуча маса білого кольору без згустків.	Однорідна, кремоподібна маса світло-кремового відтінку, блискуча, без ознак розшарування	5,0
Колір	Білий, рівномірний по всій масі.	Світло-кремовий із легким жовтуватим відтінком через рослинну основу (вівсяне або соєве «молоко»).	4,8
Консистенція	Помірно густа, ніжна, еластична, добре обволікає ложку.	Дещо гущіша, рівномірна, з вираженою кремовою структурою; не розшаровується при нагріванні.	4,9
Смак	Виражений вершковий смак з легкою горіховою ноткою мускатного горіха.	Ніжний, гармонійний смак із легкими відтінками кокосової або вівсяної основи; відсутній присмак сої.	4,8
Аромат	Вершковий, приємний, з легким ароматом мускатного горіха.	Приємний, м'який аромат з відтінками рослинної сировини; без сторонніх запахів.	4,9
Однорідність	Без грудочок, з гладкою поверхнею.	Однорідна, стабільна емульсія; зберігає структуру при охолодженні.	5,0
Загальна органолептична оцінка, балів (середнє)	4,95	4,90	

Незначна різниця у відтінку кольору зумовлена застосуванням рослинної основи, яка надає продукту легкого кремового тону. Водночас дослідний зразок характеризується вищою стабільністю емульсії та рівномірністю структури після охолодження, що свідчить про ефективність використання гідроколоїдів і рослинних білків як структуроутворювачів.

Отже, отриманий безлактозний соус бешамель відповідає вимогам до якості кулінарних соусів та може бути рекомендований для використання в технології дієтичного й функціонального харчування.

На основі проведених експериментальних досліджень підготовлено статтю у віснику студентських наукових праць (додаток В) та розроблено технологічну

схему приготування безлактозного соусу бешамель (додаток Г).

Проведений аналіз хімічного складу контрольного та дослідного зразків соусу бешамель показав відмінності, зумовлені заміною традиційного коров'ячого молока безлактозним вівсяним. У таблиці 1.5 подано порівняльні показники вмісту основних нутрієнтів [12].

Таблиця 1.5

**Порівняльна характеристика хімічного складу соусу бешамель
(на 100 г продукту)**

Найменування показника	Контроль	Дослід
Вологість, %	74,2	73,8
Білки, %	3,1	2,7
Жири, %	6,4	6,0
Вуглеводи, %	15,5	16,8
Зола, %	0,8	0,7
Енергетична цінність, ккал/100 г	132	128
Кальцій, мг/100 г	110	92
Фосфор, мг/100 г	80	74
Натрій, мг/100 г	220	210
Лактоза, г/100 г	4,7	0,0
Клітковина, г/100 г	0,2	0,6
Вітамін В ₂ (мг/100 г)	0,09	0,06
Вітамін D (мкг/100 г)	0,3	0,2

У результаті порівняння встановлено, що дослідний безлактозний соус бешамель, має незначно нижчий вміст білка та мікроелементів (Ca, P) у порівнянні з традиційним зразком, що обумовлено відмінностями у хімічному складі рослинної та тваринної сировини.

Разом з тим, дослідний зразок характеризується відсутністю лактози, наявністю рослинної клітковини та збереженням енергетичної цінності на рівні, близькому до контрольного варіанта. Це свідчить про його харчову повноцінність та високу біологічну доступність для осіб із непереносимістю лактози та споживачів, які дотримуються принципів здорового харчування.

Розраховано комплексний показник якості (табл. 1.6) та побудовано моделі якості контрольного та дослідного зразків соусу бешамель (рис. 1.4).

Таблиця 1.6

Комплексний показник якості соусу бешамель

Показник	Вагомість показника	Контроль	Дослід
Лактоза, г/100 г	0,3	4,7	0,0
Клітковина, г	0,2	0,2	0,6
Мінеральні речовини, мг	0,2	0,8	0,7
Жири, мг	0,2	6,4	6,0
Енергетична цінність ккал/100 г	0,1	132	128
Разом	1.0		

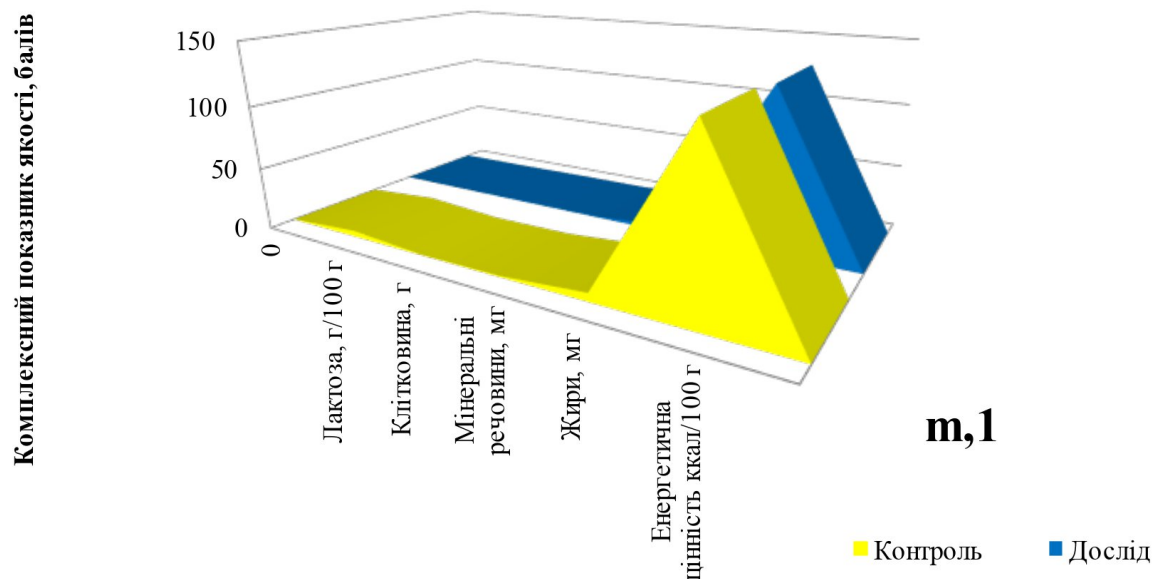


Рис.1.4. Модель якості соусу бешамель

У результаті проведених досліджень із розроблення інноваційних технологій безлактозних соусів встановлено, що застосування рослинної сировини як заміника традиційних молочних компонентів дозволяє отримати продукт із високими органолептичними, фізико-хімічними та функціональними показниками якості. Використання вівсяного молока у поєднанні з технологічними стабілізаторами забезпечує стабільність емульсійної структури та необхідну в'язкість соусу без втрати смакових характеристик.

Порівняльний аналіз хімічного складу контрольного (класичного) та дослідного (безлактозного) зразків соусу бешамель показав, що розроблений безлактозний варіант характеризується зменшенням вмісту лактози до нуля, підвищенням частки вуглеводів рослинного походження (клітковини),

збереженням енергетичної цінності на рівні контрольного зразка. Такі зміни сприяють підвищенню фізіологічної цінності продукту та його придатності для широких груп споживачів, зокрема осіб із лактазною недостатністю.

Розроблена технологія дозволяє розширити асортимент соусів функціонального призначення, зменшити алергенне навантаження на організм і сприяє реалізації принципів здорового та збалансованого харчування. Отримані результати можуть бути використані для вдосконалення рецептурного складу соусів у закладах ресторанного господарства, підприємствах харчової промисловості.

Таким чином, впровадження інноваційних безлактозних технологій у виробництво соусів є перспективним напрямом розвитку сучасної кулінарії, який поєднує технологічну ефективність, дієтичну спрямованість і високу споживчу привабливість.

1.3. Виробничий процес

Прогнозування динаміки попиту ресторану «ГастроАтельє»

Місткість проєктованого ресторану «ГастроАтельє» визначено на рівні 80 посадкових місць, що є оптимальним з огляду на щільність житлової забудови мікрорайону, прогнозований попит місцевих мешканців, нормативні вимоги до площі закладів ресторанного господарства та формат сучасної європейської кухні. Така кількість місць забезпечує комфортне розміщення гостей, ефективну організацію виробничих процесів, стабільну оборотність столів та економічну доцільність функціонування ресторану, зберігаючи при цьому атмосферу затишку й професійний рівень обслуговування.

На початковому етапі організації виробничого процесу в ресторані «ГастроАтельє» важливо здійснити прогнозування динаміки відвідуваності закладу. Для цього враховуються режим роботи підприємства, середня тривалість прийому їжі та коефіцієнт завантаженості залу [13].

У таблиці 1.6 подано результати розрахунків денної динаміки попиту ресторану «ГастроАтельє» з урахуванням зазначених параметрів.

Таблиця 1.6.

Прогнозована динаміка відвідування ресторану «ГастроАтельє»

Години роботи	Тривалість відвідування, хв	Оборотність місця за 1 год, (разів)	Заповненість зали (частка одиниці)	Кількість відвідувачів, чол.
10-11	40	1,5	0,1	12
11-12	40	1,5	0,4	48
12-13	40	1,5	0,2	24
13-14	40	1,5	0,1	12
14-15	40	1,5	0,1	12
15-16	150	0,4	0,2	6
16-17	150	0,4	0,4	13
17-18	150	0,4	0,7	22
18-19	150	0,4	0,9	29
19-20	150	0,4	0,8	26
20-21	120	0,5	0,5	20
21-22	60	1,0	0,2	16
Всього відвідувачів за день				240
Денна оборотність разів				3,0

За результатами аналізу прогнозованої динаміки відвідування ресторану «ГастроАтельє» встановлено, що найбільше навантаження на зал припадає на вечірні години (18:00-21:00), коли заповненість досягає 70-90%, тоді як у денний час спостерігається помірний та низький рівень відвідуваності. Загальна кількість гостей протягом дня становить 240 осіб, що відповідає денній оборотності 3,0 рази та підтверджує ефективність використання посадкових місць і достатній попит на послуги закладу.

Визначення прогнозованої кількості реалізованої продукції ресторану

Враховуючи прогнозовану добову відвідуваність ресторану «ГастроАтельє» та встановлені коефіцієнти споживання окремих груп страв, було здійснено розрахунок добового асортименту продукції, що реалізовуватиметься у закладі [13]. Отримані результати подано в таблиці 1.7.

Таблиця 1.7

Прогноз денного обсягу реалізації продукції по групах у ресторані «ГастроАтельє»

Група страв	Коефіцієнт споживання групи страв, осіб	Денна кількість страв групи, порцій
Фірмові страви та напої	0,2	48
Холодні закуски	1,2	288
Гарячі закуски	0,4	96

Закінчення табл. 1.7

Супи	0,18	43
Основні гарячі страви	1,2	288
Соуси	0,3	73
Солодкі страви	0,4	96
Гарячі напої	0,5	120
Напої власного виробництва	0,2	48
Разом		1100
Охолоджувальні напої	0,2 л	48
Вино-горілчані напої	0,05 л	12
Пиво, л	0,3 л	72
Хлібобулочні та борошняні кондитерські вироби	0,05 кг	12

Аналіз прогнозованого денного обсягу реалізації продукції ресторану «ГастроАтельє» показує, що найбільшим попитом серед відвідувачів користуються холодні закуски та основні гарячі страви (по 288 порцій), що відповідає сучасним тенденціям європейської кухні та характеру споживання у закладах середнього класу. Значний обсяг реалізації також припадає на гарячі напої (120 порцій), гарячі та солодкі закуски. Загальна прогнозована кількість страв становить 1100 порцій, що підтверджує достатню інтенсивність попиту й дозволяє оптимально планувати виробничу програму, потребу в сировині та навантаження на персонал.

На підставі концептуального меню ресторану «ГастроАтельє» здійснено розрахунок добової потреби в сировині та напівфабрикатах (Додаток Е). Відповідно до отриманих даних, у складських приміщеннях закладу передбачається одночасне зберігання 89,25 кг м'ясних, птишиних та субпродуктових напівфабрикатів; 66,45 кг рибних та морепродуктових напівфабрикатів; 38,56 кг гастрономічної продукції; 61,86 кг молочно-жирової сировини; 322 шт. курячих та 84 шт. перепелиних яєць; 19,6 кг морозива та 6,3 кг сорбету; 173,7 кг овочевих напівфабрикатів; 44,7 кг фруктів та ягід; 18,8 кг зелені; 108,49 кг бакалійних продуктів; 336 л охолоджувальних напоїв; 12 кг хлібобулочних та кондитерських виробів; 84 л вино-горілчаних напоїв та 504 л пива.

На основі визначеного обсягу сировини та напівфабрикатів розраховано необхідні площі складських приміщень, що наведено у таблиці 1.9.

Таблиця 1.9

Проектування процесу складування та зберігання продуктів в ресторані «ГастроАтельс»

№з/п	Приміщення	Тип, марка, модель устаткування	Кількість, од.	Габаритні розміри, мм		Площа, м ²
				Довжина	Ширина	
1	Завантажувальна	Ваги товарні AXISBDU150-0405-E	1	400	566	0,22
		Візок вантажний, ТоргОборуд FW-99A-1	3	820	750	0,61
	Площа, яку займає устаткування, м ²					0,83
	Площа завантажувальної, м²					8,0
2	Комора сухих продуктів	Стелаж, INOX TRADE, Техно-2	2	1500	800	2,4
		Підтоварник INOX TRADE, Техно-2	1	1000	800	0,8
	Площа, яку займає устаткування, м ²					3,2
	Площа комори сухих продуктів, м²					8,0
3	Комора винно-горілчаних напоїв	Стелаж, INOX TRADE, Техно-2	2	1500	800	2,4
		Підтоварник INOX TRADE, Техно-2	1	1000	800	0,8
	Площа, яку займає устаткування, м ²					3,2
	Площа комори сухих продуктів, м²					8,0
4	Охолоджувальні камери (збірно-розбірні)					
4.1	М'ясо-рибних напівфабрикатів	PolairKXH 7,71	1	2260	1960	4,42
4.2	Молочно-жирових продуктів та гастрономії	PolairKXH 7,71	1	2260	1960	4,42
4.3	Овочевих н/ф, фруктів, ягід, зелені та напоїв	PolairKXH 7,71	1	2260	1960	4,42
5	Приміщення комірника	Стіл	1	1200	600	0,12
		Стілець	5	400	400	0,8
		Шафа	1	1500	600	0,9
		Площа, яку займає устаткування, м ²				1,82
6	Комора інвентарю	Стелаж, INOX TRADE, Техно-2	1	1500	800	1,2
		Шафа для інвентарю	1	1600	600	0,96
		Площа, яку займає устаткування, м ²				2,16
		Площа комори для інвентарю, м²				6,0
7	Мийна тари	Стелаж, INOX TRADE, Техно-2	1	1500	800	1,2
		Ванна мийна INOX TRADE, Техно-32	1	700	700	0,49
		Площа, яку займає устаткування, м ²				1,69
		Площа мийної тари, м²				5,0

Проаналізовані дані свідчать, що складська зона ресторану «ГастроАтельє» спроектована відповідно до нормативних вимог та забезпечує раціональне розміщення обладнання для приймання, зберігання та обробки сировини. Визначені площі завантажувальної, комор, охолоджувальних камер, мийної тари та приміщення комірника повністю відповідають обсягам сировини та напівфабрикатів, що зберігатимуться в закладі, забезпечуючи безперервність виробничого процесу та дотримання санітарно-гігієнічних норм.

Проектування процесів механічного кулінарного оброблення сировини та виготовлення напівфабрикатів в ресторані «ГастроАтельє»

Для здійснення технологічної обробки сировини та доробки напівфабрикатів у проєктованому ресторані передбачено функціонування доготівельного цеху, який включає такі спеціалізовані технологічні лінії:

- лінію доробки овочевих напівфабрикатів, обробки фруктів та зелені;
- лінію доробки м'ясних напівфабрикатів та птиці;
- лінію доробки рибних напівфабрикатів і морепродуктів.

З огляду на обсяг сировини та напівфабрикатів, що підлягатимуть технологічній обробці, сформовано виробничу програму доготівельного цеху, наведено у Додатку Ж.

Визначення загальної чисельності працівників ресторану «ГастроАтельє»

Загальну чисельність виробничого персоналу ресторану «ГастроАтельє» визначено на основі виробничої програми закладу та чинних норм часу, необхідних для виготовлення одиниці продукції. Розрахунки чисельності працівників здійснено відповідно до методичних рекомендацій [13] і наведено у додатках до кваліфікаційної роботи (Додаток И). Отриманий склад персоналу було розподілено між виробничими цехами згідно з їх функціональним навантаженням результати подано у додатку К.

Відповідно до проведених розрахунків, у доготівельному цеху ресторану «ГастроАтельє» передбачено роботу одного кухаря, у холодному цеху – двох кухарів, а у гарячому цеху – чотирьох працівників, діяльність яких

координуватиме шеф-кухар. З урахуванням виробничої програми доготівельного цеху та специфіки технологічних ліній було обґрунтовано підбір необхідного технологічного устаткування та визначено площу приміщення, що наведено у таблиці 1.11.

Таблиця 1.11

Устаткування доготівельного цеху ресторану «ГастроАтельє»

Устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа, м ²
			довжина	ширина	
Виробничий стіл	INOX TRADE, Техно-3	2	1200	600	1,44
Стіл виробничий з мийною ванною	INOX TRADE, Техно-2	2	1200	600	1,44
Мийна ванна	INOX TRADE, Техно-3	1	600	600	0,36
Виробничий стіл під устаткування	INOX TRADE, Техно-3	1	1200	600	0,72
Полиця навісна	INOX TRADE, Техно-2	4	1000	300	-
Холодильна шафа	Apach F1400 BT	1	1420	800	1,13
Стелаж	INOX TRADE, Техно-2	1	1300	600	0,68
Вакуумна пакувальна машина	EVOX 31 HI-LINE	1	355	365	-
Ваги електронні порційні	CAS SW-10WD	1	241	192	—
М'ясорубка	Apach ATS 22 1Ф	1	440	240	—
Овочерізка	Apach AVG200	1	280	510	—
Раковина для миття рук	INOX TRADE, PM-400/350	1	400	350	—
Бачок для відходів	INOX TRADE, Б-21	2	Æ	450	—
Корисна площа					5,77
Загальна площа					20,0

Аналіз підбору технологічного устаткування для доготівельного цеху ресторану «ГастроАтельє» свідчить, що його оснащення повністю відповідає обсягам виробничої програми та вимогам технологічних процесів обробки сировини. Комплекс столів, мийних ванн, холодильного обладнання, стелажів та спеціалізованих механізмів забезпечує раціональну організацію робочих місць і безперервність технологічного потоку. Корисна площа цеху становить 5,77 м², тоді як загальна – 20 м², що дає змогу ефективно розміщувати устаткування,

дотримуючись санітарних норм і вимог ергономіки виробничого середовища.

**Проектування процесу виробництва кулінарної продукції в ресторані
«ГастроАтельє»**

Для забезпечення виробництва холодних страв і напоїв, а також гарячих страв та супів у проєктованому ресторані «ГастроАтельє» передбачено функціонування холодного та гарячого цехів. Робота зазначених підрозділів розпочинатиметься за дві години до відкриття закладу – о 08:00 та завершуватиметься о 22:00. Технологічні процеси в даних цехах виконуватимуть кухарі IV–V розрядів, що відповідає вимогам кваліфікації для приготування страв європейської кухні.

На основі виробничої програми ресторану визначено обсяги роботи холодного та гарячого цехів (Додаток Л) та сформовано основні технологічні лінії. Зокрема:

- у гарячому цеху: лінія приготування бульйонів і супів; лінія приготування основних страв, гарнірів та соусів; лінія приготування солодких страв;
- у холодному цеху: лінія приготування холодних страв і закусок; лінія приготування солодких страв та напоїв.

Підбір технологічного устаткування для холодного та гарячого цехів виконано з урахуванням графіка реалізації продукції у години максимального завантаження торговельної зали ресторану (Додаток М) [13].

На основі проведених розрахунків, визначених виробничих програм і технологічних ліній здійснено добір необхідного устаткування та розраховано площі цехів, що наведено у таблицях 1.12–1.13.

Таблиця 1.12

Устаткування гарячого цеху ресторану «ГастроАтельє»

Устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа, м ²
			довжина	ширина	
Виробничий стіл	INOX TRADE, Техно-3	3	1000	700	2,1
Виробничий стіл для устаткування	INOX TRADE, Техно-3	2	1000	700	1,4
Стіл виробничий з мийною ванною	INOX TRADE, Техно-2	1	1200	700	0,84

Закінчення таблиці 1.12

Полиця навісна	INOX TRADE, Техно-2	4	1000	300	-
Блендер	HAMILTON BEACH, HBB 908 CE	1	165	203	-
Мікрохвильова піч	SARO, WD 900	1	482	360	-
Гриль	APACH APGEW-87P	1	800	700	0,56
Вакуумна пакувальна машина	EVOX 31 HI-LINE	1	355	365	-
Ваги електронні порційні	CAS SW-10WD	2	345	327	—
Електрокип'ятильник	Inoxtech WB-30	1	465	460	-
Стелаж	INOX TRADE, Техно-2	1	1300	700	0,84
Плита електрична	Kogast EST67/1-O	2	1200	700	1,68
Пароконвектомат	Rational SCC101	1	847	771	0,65
Холодильна шафа	Apach F1400 BT	1	1420	800	1,13
Раковина для миття рук	INOX TRADE, PM-400/350	1	400	350	-
Бачок для відходів	INOX TRADE, Б-21	1	Æ	450	—
Корисна площа					9,2
Загальна площа					31,0

Підібране технологічне устаткування гарячого цеху ресторану «ГастроАтельє» повністю відповідає виробничій програмі проєктованого закладу, забезпечуючи можливість приготування широкого асортименту гарячих страв, супів, гарнірів та соусів. Комплекс устаткування, що включає виробничі столи, теплові апарати, пароконвектомат, холодильну шафу, допоміжні механізми та інвентар, дозволяє організувати раціональні робочі місця та безперервність технологічного процесу. Корисна площа цеху становить **9,2 м²**, а загальна – **31,0 м²**, що забезпечує відповідність санітарним нормам, ергономічним вимогам та ефективність використання виробничого простору.

Таблиця 1.13

Устаткування холодного цеху ресторану «ГастроАтельє»

Устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа, м²
			довжина	ширина	
Стіл охолоджувальний	OZTI TA 260/02 NMV	2	1420	600	1,7

Стіл виробничий з мийною ванною	INOX TRADE, Техно-3	1	1200	600	0,72
------------------------------------	------------------------	---	------	-----	------

ЧТЕІ ДТЕУ 181.25 705-17 д.ф.н. КР КІТО	Арк.
	32

Закінчення таблиці 1.13

Виробничий стіл для устаткування	INOX TRADE, Техно-3	1	1000	600	0,6
Полиця навісна	INOX TRADE, Техно-2	3	1200	300	-
Ваги електронні порційні	CAS SW-10WD	2	345	327	—
Стелаж	INOX TRADE, Техно-2	1	1300	600	0,78
Вакуумна пакувальна машина	EVOX 31 HI-LINE	1	355	365	-
Раковина для миття рук	INOX TRADE, PM-400/350	1	400	350	-
Соковижималка	GREENIS RED	1	210	140	-
Слайсер	SARO AS 300	1	630	530	—
Машина кухонна універсальна	FT30-955	1	550	350	0,19
Холодильна шафа	Apach F1400 BT	1	1420	800	1,13
Морозильна шафа	Apach F 700 BT	1	710	800	0,56
Бачок для відходів	INOX TRADE, Б-21	1	Æ	450	—
Корисна площа					5,56
Загальна площа					19,0

Підібране устаткування холодного цеху ресторану «ГастроАтельє» забезпечує виконання повного комплексу технологічних операцій із приготування холодних страв, закусок, напоїв та напівфабрикатів відповідно до виробничої програми закладу. Корисна площа проєктованого цеху становить 5,56 м², а загальна – 19,0 м²

Інформація щодо устаткування мийної столового та кухонного посуду ресторану «ГастроАтельє» наведено в таблиці 1.14-1.15.

Таблиця 1.14

Визначення устаткування та площі мийної столового посуду та сервізної ресторану «ГастроАтельє»

Устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа, м²
			довжина	ширина	
Машина посудомийна	Apach AC800	1	706	800	0,56
Водонагрівач	Gorenje TGR-200 SN	1	500	507	-
Стіл для збирання залишків їжі	INOX TRADE, НДСО-7/6	1	700	600	0,42

Закінчення таблиці 1.14

Шафа для посуду	INOX TRADE, ШП-2000/600	2	2000	600	1,2
Мийна ванна	INOX TRADE, Техно-3	5	600	600	1,8
Утилізатор харчових відходів	INOX TRADE, У-240	1	420	610	0,26
Стіл для чистого посуду	INOX TRADE, Техно-3	1	1000	600	0,6
Раковина для миття рук	INOX TRADE, PM-400/350	1	400	350	-
Бачок для відходів	INOX TRADE, Б-21	1	Æ	450	–
Стелаж	INOX TRADE, Техно-2	1	1200	600	0,72
Корисна площа					5,56
Загальна площа					19,0

Таблиця 1.15

**Визначення устаткування та площі мийної кухонного посуду ресторану
«ГастроАтельє»**

Устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа, м ²
			довжина	ширина	
Мийна ванна двосекційна	INOX TRADE, Техно-23	1	1150	600	0,69
Стелаж	INOX TRADE, Техно-2	1	1200	600	0,72
Бачок для відходів	INOX TRADE, Б-21	1	Æ	450	–
Підтоварник	INOX TRADE, Техно-2	1	1000	600	0,6
Раковина для миття рук	INOX TRADE, PM-400/350	1	400	350	-
Корисна площа					2,01
Загальна площа					5,0

Аналіз оснащення мийної столового та кухонного посуду ресторану «ГастроАтельє» свідчить, що підбір технологічного устаткування відповідає обсягам виробництва, санітарно-гігієнічним вимогам та нормам ергономіки. Мийна столового посуду обладнана високопродуктивною посудомийною машиною, достатньою кількістю мийних ванн, робочими столами, шафами для сушіння й зберігання посуду, а також утилізатором харчових відходів, що забезпечує безперервність та ефективність процесу миття. Загальна площа

приміщення становить 19,0 м², що забезпечує раціональне розміщення обладнання та зручність роботи персоналу.

Мийна кухонного посуду оснащена необхідним базовим устаткуванням – двосекційною мийною ванною, стелажем, підтоварником та допоміжними елементами, що дає можливість оперативно здійснювати миття інвентарю в години пікового навантаження. Корисна площа цього приміщення становить 2,01 м², а загальна площа – 5,0 м², що відповідає нормативам та забезпечує оптимальні умови організації робочого процесу.

Отже, виробничий процес ресторану «ГастроАтельє» побудований на принципах раціональної організації праці, технологічної послідовності та забезпечення безперервності приготування страв. Усі етапи – від приймання та зберігання сировини до обробки, приготування напівфабрикатів та відпуску готової продукції – здійснюються у спеціалізованих цехах, оснащених сучасним професійним устаткуванням відповідно до вимог санітарно-гігієнічних норм. Така структура виробничого процесу забезпечує високу якість страв, ефективність роботи персоналу та стабільність функціонування ресторану в години максимального навантаження.

1.4. Сервіс

Сервіс у ресторані «ГастроАтельє» розглядається як комплекс професійних дій та технологічних процесів, спрямованих на забезпечення високої якості обслуговування гостей відповідно до сучасних стандартів індустрії гостинності. Оскільки заклад позиціонується як ресторан сучасної європейської кухні, система сервісу формується з урахуванням принципів європейської ресторанної культури, орієнтації на гостя та персоніфікованого підходу.

Організація обслуговування в ресторані базується на таких ключових принципах:

✓ гостинність та клієнтоорієнтованість – створення комфортних умов перебування, ввічливість, увага до потреб гостей;

- ✓ професійність персоналу – дотримання стандартів обслуговування, знання меню, технік подачі та етикету;
- ✓ висока швидкість та чіткість процесів – оптимізація комунікації між залом і кухнею, використання сучасних сервісних технологій;
- ✓ естетика подачі – акцент на візуальній привабливості страв, відповідність оформлення концепції «гастрономічної майстерні»;
- ✓ комфорт та безпека гостя – дотримання санітарних норм, чистоти, безпечного поводження з обладнанням та посудом;
- ✓ персоналізований підхід – індивідуальне спілкування з гостями, врахування їхніх побажань, харчових уподобань та обмежень.

У ресторані «ГастроАтельє» передбачено поєднання класичного та сучасного підходів до сервісу:

- класична форма обслуговування (full service) – офіціанти здійснюють повний супровід гостя: зустріч, рекомендація страв, приймання замовлення, подача, контроль задоволеності;
- обслуговування à la carte – гостям пропонується меню з авторськими стравами європейської кухні;
- сервіс у барній зоні – професійний бармен забезпечує приготування коктейлів, кавових та безалкогольних напоїв;
- обслуговування дітей – адаптоване меню, швидкі методи подачі, уважність персоналу;
- прийом бронювань та організація банкетів — можливість проведення свят та корпоративних заходів із попереднім узгодженням меню.

Персонал сервісу працює відповідно до внутрішніх стандартів ресторану, які передбачають:

- чітку послідовність дій під час обслуговування;
- дотримання мовного та етикетного стандарту;
- знання складу та особливостей страв і напоїв;
- уміння пропонувати альтернативи та робити професійні рекомендації;

- дотримання правил сервірування та техніки подачі;
- охайний зовнішній вигляд та фірмовий стиль одягу.

Ефективність сервісу забезпечують: правильна організація торговельного залу, що дозволяє офіціантам швидко пересуватися та виконувати свої функції; використання еко-матеріалів у посуді та елементах сервірування, що відповідає загальній концепції; фірмові аксесуари (візитівки меню, підставки, брендovanі серветки); сезонне оновлення сервірування відповідно до гастрономічного концепту.

Для забезпечення стабільно високого рівня обслуговування запроваджуються:

- регулярні інструктажі та навчання персоналу;
- контроль дотримання стандартів сервісу менеджером зали;
- аналіз відгуків гостей (онлайн і офлайн);
- моніторинг часу подачі страв;
- перевірка чистоти та технічного стану інвентарю.

Для забезпечення якісного обслуговування відвідувачів у ресторані «ГастроАтельє» передбачається проектування комплексу обслуговуючих приміщень, до яких входять: вестибюль, аванзала ресторану, туалетна кімната та вбиральні, мийна столового посуду та сервізна, торговельна зала, а також приміщення для офіціантів і адміністратора. Розраховані площі зазначених приміщень подано в таблиці 1.16.

Таблиця 1.16

Склад та розрахунок площі приміщень для обслуговування відвідувачів ресторану «ГастроАтельє»

№ з/п	Найменування приміщень	Розрахунок площі	Площа, м ²
1	Аванзала	-----	15
2	Вестибюль	0,4 м ² • 80 місць	32
3	Гардероб	0,1 м ² • 80 місць	8
4	Торговельна зала	2,1 м ² • 80 місць	168
5	Туалетні кімнати (жіночі/чоловічі)	-----	8
6	Приміщення офіціантів та адміністратора	-----	10
	Разом		241

Для підвищення рівня обслуговування гостей у торговельній залі ресторану «ГастроАтельє» передбачено організацію барної зони, характеристику якої наведено в таблиці 1.17.

Таблиця 1.17

Устаткування барної зони ресторану «ГастроАтельє»

Устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа, м ²
			довжина	ширина	
Барна стійка	«Homelion»	1	8000	500	4,0
Кавомашина	COFFEELINE G2 PLUS	1	667	580	на столі
Кавомолка	Nemox, Coffee Grinder LUX	1	950	300	на столі
Льодогенератор	SARO EB 40	1	496	610	-
Льодоподрібнювач	Quamar R08	1	200	320	на столі
Холодильна шафа	Fagor AER-701	2	693	726	1,00
Шафа винна	Sirman Monferrato	2	660	671	0,89
Сокоохолоджувач	Remta ST12	1	435	440	-
Ванна барна	INOX TRADE, Техно-2	1	1000	600	0,6
Раковина для миття рук	INOX TRADE, PM-400/350	1	400	350	-
Барний комбайн	Fimar TFF3P	1	530	330	-
Соковижималка	Fimar CFV30	1	240	370	-
Блендер	HAMILTON BEACH, HBB 908 CE	1	165	203	-
Бачок для відходів	INOX TRADE, Б-21	1	Æ	450	–
Площа, яку займає устаткування, м²					6,49
Площа барної зони, м²					22,0

Аналіз оснащення барної зони ресторану «ГастроАтельє» свідчить про її комплексну укомплектованість устаткуванням, необхідним для приготування широкого асортименту кавових, алкогольних і безалкогольних напоїв. Наявність професійної кавомашини, кавомолки, льодогенератора, барного комбайна, сокоохолоджувача, винних шаф та холодильного обладнання забезпечує ефективну роботу персоналу та високу якість сервісу. Барна стійка площею 4,0 м² створює зручний простір для обслуговування гостей, тоді як загальна площа барної зони 22,0 м² відповідає функціональним вимогам, дозволяючи раціонально розмістити обладнання та забезпечити безперервність технологічного процесу у години пікового навантаження.

Кількість обслуговуючого персоналу в ресторані «ГастроАтельє»

ЧТЕІ ДТЕУ 181.25 705-17 д.ф.н. КР КІтО	Арк.
	38

Кількість офіціантів, необхідних для повсякденного індивідуального обслуговування гостей у ресторані «ГастроАтельє» місткістю 80 місць, визначено відповідно до нормативної формули [13]:

$$N_{\text{оф}} (\text{ресторан}) = 80 / 16 = 5 \text{ (офіціантів в зміну);}$$

Загальну чисельність обслуговуючого персоналу ресторану «ГастроАтельє» на 80 місць наводимо у таблиці 1.18.

Таблиця 1.18

**Якісний та кількісний склад обслуговуючого персоналу
в ресторані «ГастроАтельє»**

Посада	Розряд	Кількість
Адміністратор торговельної зали		2
Офіціант	4-5	10
Бармен касир	4	2
Прибиральник торговельної зали		2
Мийник столового посуду		2
Охоронець		2
Гардеробник		2
Разом		22

Представлений якісний та кількісний склад обслуговуючого персоналу ресторану «ГастроАтельє» забезпечує ефективну організацію сервісу та безперебійну роботу торговельної зали. Загальна чисельність персоналу становить 22 працівники, серед яких: офіціанти – основна група обслуговування; адміністратори та бармени – ключові виконавці сервісних та координаційних функцій; мийники посуду, прибиральники, гардеробники та охоронці – персонал підтримки, відповідальний за комфорт, чистоту та безпеку відвідувачів. Така структура відповідає вимогам до закладів ресторанного господарства середньої місткості та забезпечує високий рівень обслуговування гостей.

Характеристику меблів торговельної зали ресторану «ГастроАтельє» наводимо у табл.1.19.

Таблиця 1.19

Характеристика меблів торговельної зали ресторану «ГастроАтельє»

Тип меблів	Габаритні розміри, мм	Характеристика	Кількість меблів
Стіл 2-місний	800 x 800	Для споживання страв споживачами	5
Стіл 4-місний	1200 x 800	—*—	10

Закінчення табл. 1.19

Стіл 6-місний	1800*1000	_*-	5
Стільці	400'400	Для сидіння гостей	80
Стільці барні	Æ400	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	3

Аналіз меблевого оснащення торговельної зали ресторану «ГастроАтельє» свідчить про його відповідність вимогам комфорту, ергономіки та функціональності. Використання різних типорозмірів столів забезпечує гнучкість у формуванні посадкових груп та оптимізує заповнюваність зали залежно від кількості відвідувачів. Кількість стільців відповідає місткості ресторану, а наявність барних стільців дозволяє організувати додаткові посадкові місця в барній зоні. Допоміжні меблі – серванти та підсобні столи – забезпечують ефективну роботу персоналу, сприяючи швидкій подачі страв і підтриманню порядку в залі. Загалом меблювання торговельної зали створює комфортні умови для гостей і відповідає концепції сучасного європейського ресторану.

Отже, сервіс у ресторані «ГастроАтельє» спрямований на створення високого рівня комфорту та гастрономічного задоволення гостей. Завдяки професійності персоналу, продуманим стандартам обслуговування, естетиці подачі та гармонійній атмосфері заклад формує конкурентні переваги та відповідає сучасним вимогам індустрії гостинності.



РОЗДІЛ 2. ОБ'ЄМНО-ПЛАНУВАЛЬНЕ РІШЕННЯ ПРОЕКТОВАНОГО ЗАКАЛДУ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА

2.1. Об'ємно-планувальне рішення

Об'ємно-планувальне рішення ресторану «ГастроАтельє» розроблено з урахуванням функціонального зонування, санітарно-гігієнічних вимог та сучасних принципів організації простору закладів ресторанного господарства. Планувальна структура забезпечує логічну послідовність технологічних процесів, зручність пересування персоналу та комфортне перебування відвідувачів.

Експлікацію приміщень проєктованого ресторану «ГастроАтельє» на 80 місць наведено у таблиці 2.1.

Таблиця 2.1

Перелік приміщень ресторану «ГастроАтельє»

№ з/п	Найменування приміщень	Площа, м ²
<i>Приміщення споживачів</i>		
1	Аванзала	15
2	Вестибюль	32
3	Гардероб	8
4	Торговельна зала з барною зоною	168+22
5	Туалетні кімнати (жіночі/чоловічі)	8
6	Приміщення офіціантів та адміністратора	10
	Разом	263
<i>Виробничі приміщення</i>		
7	Доготівельний цех	20
8	Гарячий цех	31
9	Холодний цех	19
10	Мийна столового посуду та сервізна	14
11	Мийна кухонного посуду	5
12	Приміщення завідуючого виробництвом	6
13	Підсобне приміщення бару	5
14	Роздаткова	15
	Разом	115
<i>Складські</i>		
15	Збірно-розбірна охолоджувальна камера м'ясо-рибних н/ф	4,42
16	Збірно-розбірна охолоджувальна камера овочевих н/ф, фруктів, зелені та напоїв	4,42

Закінчення таблиці 2.1

17	Збірно-розбірна охолоджувальна камера молочно-жирових продуктів та гастрономії	4,42
18	Комора сухих продуктів	8
19	Комора вино-горілчаних напоїв	8
20	Комора інвентарю	5
21	Комора та мийна тари	5
22	Приміщення комірника	6
23	Завантажувальна	8
	Разом	53,26
<i>Адміністративно-побутові</i>		
24	Офісне приміщення	18
25	Санвузли для персоналу	4
26	Гардероб для персоналу чоловічий з душовими	7
27	Гардероб для персоналу жіночий з душовими кабінами	7
28	Білизняна	6
28	Приміщення персоналу	10
	Разом	52
<i>Технічні приміщення</i>		
29	Тепловий вузол	6
	Разом	6
Всього		489,26

Об'ємно-планувальне рішення ресторану «ГастроАтельє» забезпечує раціональну організацію внутрішнього простору, оптимізацію виробничих потоків, комфортні умови для гостей та ефективність діяльності персоналу. Таке планування відповідає сучасним тенденціям проектування закладів ресторанного господарства та концептуальній ідеї ресторану.

Загальну площу будівлі ресторану «ГастроАтельє» на 80 місць визначаємо, як суму площ окремих приміщень [13].

$$S_p = 489,26 * 1,1 = 538,18 \text{ (м}^2\text{)}$$

$$S_3 = 538,18 * 1,02 = 549,0 \text{ (м}^2\text{)}$$

Загальна площа проєктованого ресторану «ГастроАтельє» становитиме 549 м², для чого планується спроектувати одноповерхову будівлю по вул. Немирівська, 1а.

Для ресторану «ГастроАтельє» на 80 місць, відповідно до проведених розрахунків, передбачається проектування одноповерхової будівлі загальною площею 549 м², у якій розміщуватимуться такі групи приміщень: приміщення для споживачів, виробничі, складські, адміністративно-побутові та технічні.

У склад приміщень для обслуговування відвідувачів входять аванзал, вестибюль, гардероб, торговельна зала та санітарно-гігієнічні приміщення, розташовані вздовж головного фасаду та бічної стіни будівлі. Торговельна зала має забезпечене природне освітлення завдяки великим вікнам. Вестибюльна група спроектована з урахуванням зручного функціонального зв'язку із торговельною залою, тоді як аванзал використовується як зона очікування та зустрічі гостей, маючи безпосередній зв'язок як із вестибюлем, так і з основною залою.

Адміністративно-побутові приміщення згруповано в єдиний блок і розміщено поруч зі службовим входом. До їх складу входять офіс адміністратора, приміщення для персоналу, гардероб для працівників та душові кабінки. Усі ці приміщення розташовані вздовж зовнішньої стіни будівлі та забезпечені природним і штучним освітленням.

Приміщення для обслуговування гостей мають раціональний зв'язок із виробничою зоною, що включає доготівельний, холодний та гарячий цехи, розташовані вздовж тильної та бічної сторін будівлі, що дозволяє забезпечити їх денним освітленням. Між холодним і гарячим цехами передбачено мийну кухонного посуду, яка забезпечує санітарну обробку інвентарю. Видача страв здійснюється через роздавальню, поруч із якою розміщено мийну столового посуду та сервізну – приміщення, де відбувається очищення і зберігання посуду для обслуговування гостей.

Складські приміщення для зберігання сировини та напівфабрикатів розміщено в безпосередній близькості до виробничих цехів. Поряд з ними запроєктовано розвантажувальну площадку, обладнану навісом, що забезпечує зручність приймання товарів.

До технічних приміщень проєктованого ресторану відноситься тепловпункт, який має окремий вхід для доступу персоналу та обслуговування інженерних систем.

Розташування ресторану «ГастроАтельє» в межах міста Чернівці забезпечує можливість підключення до міських комунікаційних мереж – водопостачання, водовідведення та електропостачання, розрахунки їх витрат наведені в Додатку Н до кваліфікаційної роботи.

2.2. Архітектурні рішення

Архітектурні рішення проєктованого ресторану «ГастроАтельє» розроблено з урахуванням вимог функціональності, енергоефективності, безпеки та відповідності концепції закладу – сучасної європейської кухні в екостилі. Композиційні, об'ємно-просторові та конструктивні рішення спрямовані на створення естетичного, екологічного та комфортного середовища для гостей і персоналу.

Будівля ресторану запроектована як одноповерхова, з раціональною прямокутною конфігурацією, що забезпечує оптимальне функціональне зонування. Загальна площа становить 549 м², що дозволяє розмістити всі необхідні групи приміщень згідно з технологічними вимогами.

Площу ділянки під будівництво ресторану «ГастроАтельє» визначено за формулою (2.1).

$$S_{\partial} = n_z \times N, \quad (2.1)$$

де S_{∂} – площа ділянки під будівництво, м²;

n_z – норматив площі земельної ділянки, м²/місце;

N – кількість місць у закладі, місць.

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

« Рельєф ділянки забудови – спокійний, ухил 5% в сторону вул. Немирівська, 1б.

« *Типи ґрунтів – піщані, намівні.*

« *Глибина промерзання ґрунту 0,7 м.*

На ділянці будівництва ресторану «ГастроАтельє» виділено наступні зони:

- зона під забудову, площею 549 м², яка розміщена на земельній ділянці, площею 1840 м²;
- упоряджені майданчики перед входом до 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 ресторану становить 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 ресторану «ГастроАтельє» зображено на кресленні, які надані у додатках до кваліфікаційної роботи.

Об'єм будівлі формують прості та стримані форми, характерні для сучасної екологічної архітектури. Просторі фасадні площини, великі віконні прорізи та відкриті, світлі інтер'єри підкреслюють легкість та сучасність об'єкта.

Фасади виконано у стилі еко-мінімалізму з використанням природних матеріалів та їх імітацій – декоративної штукатурки «під камінь», дерев'яних планкерів, натурального каменю та скляних панелей. Характерні елементи фасадного оформлення:

- великий відсоток скління, що забезпечує природне освітлення торговельної зали;
- вертикальні дерев'яні вставки, які підкреслюють екологічну концепцію;
- стримана кольорова гамма (білий, світло-сірий, бежевий, текстура дерева);

- фірмова вивіска з логотипом «ГастроАтельє», виконана в екостилі.

Вхідна група обладнана навісом, що захищає гостей від атмосферних опадів і формує акцент у фасадній композиції. Будівля має каркасну конструктивну схему з використанням енергоефективних матеріалів:

- фундамент – стрічковий або плитний, відповідно до інженерно-геологічних умов;
- несучі стіни – газобетонні блоки або керамічні матеріали з утепленням;
- перекриття – монолітне або збірне залізобетонне;
- покрівля – плоска, утеплена, з гідроізоляційним покриттям та системою внутрішнього водовідведення.

Віконні конструкції – енергоощадні склопакети з підвищеними теплоізоляційними характеристиками. Матеріали підібрано з урахуванням довговічності, пожежної безпеки та екологічності.

Архітектурні рішення передбачають інтеграцію сучасних інженерних систем:

- ✓ система вентиляції та кондиціонування — комбінована припливно-витяжна;
- ✓ опалення — від міської мережі або автономного теплопункту;
- ✓ водопостачання і каналізація — міські мережі;
- ✓ електропостачання — з виділеною потужністю згідно з потребами обладнання ресторану;
- ✓ енергоефективні LED-системи освітлення, зоновані відповідно до функцій приміщень.

Інженерні комунікації спроектовано так, щоб мінімізувати перетин потоків гостей та персоналу.

Інтер'єрі архітектурні рішення виконано в єдиному екостилі, що передбачає:

- використання натуральних матеріалів (дерево, камінь, льон);
- спокійну природну кольорову гаму;
- озеленення внутрішніх приміщень (кашпо, зелені стіни);

- енергоефективні світильники теплого спектру;
- відкриті простори та мінімізацію декоративних перевантажень.

Архітектура інтер'єру гармонійно поєднується з концептуальним меню та загальною ідеєю гастрономічної майстерні.

Архітектурні рішення ресторану «ГастроАтельє» спрямовані на створення сучасного, комфортного та екологічного простору, що відповідає концепції закладу та забезпечує ефективне функціонування всіх виробничих і сервісних зон. Застосовані об'ємно-планувальні, конструктивні та декоративні прийоми формують цілісний архітектурний образ та підвищують конкурентоспроможність проєктованого ресторану.



РОЗДІЛ 3. УПРАВЛІННЯ. ЕКОНОМІКА

3.1. Організаційний дизайн

Визначення та обґрунтування організаційно-правового статусу

Вибір організаційно-правового статусу є ключовим етапом проєктування та подальшого функціонування ресторану «ГастроАтельє», оскільки визначає порядок управління закладом, систему оподаткування, відповідальність засновників, особливості ведення документації та взаємодії з контролюючими органами. Для проєктованого ресторану оптимальним є створення суб'єкта господарювання у формі товариства з обмеженою відповідальністю (ТОВ).

П'ять документів, необхідний для створення та державної реєстрації проєктованого ресторану європейської кухні «ГастроАтельє» у формі товариства з обмеженою відповідальністю, наведено в таблиці (Додаток П).

Учасники товариства несуть відповідальність лише в межах внесених часток до статутного капіталу, що мінімізує фінансові ризики у разі непередбачених обставин у діяльності закладу.

Форма ТОВ «ГастроАтельє» дозволить:

- ✓ залучати інвесторів шляхом збільшення статутного капіталу;
- ✓ гнучко розподіляти управлінські функції між директором, адміністратором та іншими посадовими особами;
- ✓ розширювати діяльність, відкривати додаткові торговельні точки чи філії.

ТОВ «ГастроАтельє» може працювати як на загальній, так і на спрощеній системі оподаткування (3-я група), що забезпечує вибір найбільш вигідних фінансових умов залежно від обсягів діяльності ресторану.

Відповідно до КВЕД, діяльність ресторану «ГастроАтельє» належить до секції I «Тимчасове розміщення й організація харчування», класу:

56.10 – Діяльність ресторанів.

Форма ТОВ повністю відповідає вимогам до функціонування таких суб'єктів. Перевагами юридичного статусу для проєктованого ресторану «ГастроАтельє» є:

- можливість укладати довгострокові договори з постачальниками продуктів та обладнання;
- отримання ліцензій на продаж алкогольних напоїв і тютюнових виробів;
- забезпечення прозорого бухгалтерського обліку та контролю фінансових потоків;
- легітимність працевлаштування персоналу та гарантування соціальних стандартів;
- захист комерційних інтересів та можливість участі в тендерах чи партнерських програмах.

Для започаткування діяльності ресторану у формі ТОВ передбачено проходження низки реєстраційних та погоджувальних процедур. Зокрема, необхідно отримати погодження архітектурно-планувальних рішень у відповідних органах санітарного та містобудівного контролю, затвердити асортимент продукції ресторану, оформити дозвіл на розміщення закладу в структурі населеного пункту, погодити режим роботи закладу. Також обов'язковими є реєстрація платника податків, отримання торговельних патентів, внесення до Єдиного державного реєстру підприємств та організацій України, оформлення ліцензій на окремі види діяльності, реєстрація у фондах соціального страхування, а також отримання дозволу місцевого органу влади на відкриття ресторану.

Відповідно до чинного законодавства України передбачена можливість поетапного формування статутного капіталу товариства. Для проєктованого закладу його розмір становитиме 23117,93 тис. грн, що може бути внесено засновниками частково на момент реєстрації та доповнено протягом встановленого строку.

Організаційна структура

Організаційна структура ТОВ «ГастроАтельє» розроблена з урахуванням специфіки діяльності ресторану, вимог до ефективного управління виробничими та сервісними процесами, а також принципів раціонального розподілу

функціональних обов'язків між працівниками. Структура управління побудована за лінійно-функціональним типом, що забезпечує чітку ієрархію, оперативність прийняття рішень та узгодженість дій усіх підрозділів.

Керівництво проєктованим закладом ресторанного господарства, створеним у формі ТОВ, базується на лінійно-функціональній ієрархічній структурі, що забезпечує раціональний розподіл управлінських обов'язків, упорядковує взаємодію між підрозділами та підвищує загальну ефективність управління підприємством. Організаційну структуру управління ТОВ «ГастроАтельє» представлено у вигляді схеми (дод. Р).

З огляду на сформовану організаційну структуру проєктованого ресторану «ГастроАтельє», здійснено розподіл управлінських функцій між працівниками (дод. С) та розроблено проєкт штатного розпису підприємства, наведений у таблиці 3.1.

Таблиця 3.1

Проєкт посадової структури штатного розкладу ТОВ «ГастроАтельє»

№ 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	29
2.1	Завідувач виробництвом	1
2.2	Кухар V р.	4
2.3	Кухар IV р.	10
2.4	Офіціант	10
2.5.	Бармен	2
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	42

Аналіз штатного розкладу ТОВ «ГастроАтельє» засвідчує, що для забезпечення повноцінного функціонування ресторану на 80 місць необхідно сформувати трудовий колектив у складі 42 працівників. Структура персоналу є збалансованою та охоплює три основні категорії: адміністративно-управлінський персонал (4 особи), виробничий персонал, який становить найбільшу частку (29 осіб), та допоміжний персонал (9 осіб). Такий розподіл кадрових ресурсів відповідає вимогам організації виробничо-обслуговуючих процесів ресторану європейської кухні та забезпечує ефективну роботу всіх підрозділів підприємства.

3.2. Доходи. Витрати.

Обґрунтування операційних доходів

На початковому етапі функціонування проєктованого закладу ресторанного господарства ТОВ «ГастроАтельє» передбачається впровадження торговельної націнки на продукцію в розмірі 180%. Для подальшого визначення обсягів доходів підприємства було встановлено середню реалізаційну ціну кожної групи страв (дод. Т) та здійснено розрахунок денного, місячного й річного товарообігу. Узагальнені результати наведено в таблиці 3.2.

Таблиця 3.2

Планування обсягів реалізації продукції власного виробництва та закупних товарів ТОВ «ГастроАтельє» на 2026 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	1100		94,73	31900	2747,08	385000	33154,39
Фірмові страви та напої	48	118,78	5,70	1392	165,34	16800	1995,50
Холодні закуски	288	104,4	30,07	8352	871,95	100800	10523,52
Гарячі закуски	96	75,59	7,26	2784	210,44	33600	2539,82
Супи	43	72,14	3,10	1247	89,96	15050	1085,71
Основні гарячі страви	288	130,38	37,55	8352	1088,93	100800	13142,30
Соуси	73	11,78	0,86	2117	24,94	25550	300,98
Солодкі страви	96	56,7	5,44	2784	157,85	33600	1905,12
Гарячі напої	120	27,77	3,33	3480	96,64	42000	1166,34
Напої власного виробництва	48	29,47	1,41	1392	41,02	16800	495,10
Закупні товари	720		35,68	20880	1034,85	252000	12489,54

Закінчення табл. 3.2

Охолоджувальні напої	120	33,63	4,04	3480	117,03	42000	1412,46
Вино-горілчані напої	120	99,88	11,99	3480	347,58	42000	4194,96
Пиво	240	49,84	11,96	6960	346,89	84000	4186,56
Хлібобулочні та борошняні кондитерські вироби	240	32,09	7,70	6960	223,35	84000	2695,56
Разом по закладу	1820		130,41	52780	3781,93	637000	45643,93

Результати розрахунків, наведених у таблиці 3.2, свідчать про значний потенціал економічної ефективності діяльності ТОВ «ГастроАтельє». Загальний денний товарообіг закладу становить 130,41 тис. грн, що забезпечує формування місячного обороту на рівні 3 781,93 тис. грн та річного – 45 643,93 тис. грн. Найбільшу частку доходів формує продукція власного виробництва, обсяг реалізації якої сягає 33 154,39 тис. грн на рік, що підкреслює важливість високої якості страв та раціональної організації виробництва. Закупні товари також мають вагомий внесок у дохідність закладу – 12 489,54 тис. грн річного товарообігу. Сукупні показники демонструють стабільну фінансову перспективу проєктованого ресторану та економічну доцільність його відкриття.

Основні засоби

Склад, структуру та вартість основних засобів ТОВ «ГастроАтельє» наведено у табл. 3.3, відповідно до яких сума амортизаційних відрахувань становитиме 2358,53 тис. грн. на рік.

Таблиця 3.3.

Склад, структура та вартість основних засобів ТОВ «ГастроАтельє»

Види основних фондів	Первісна вартість, тис. грн.	Мінімально допустимі строки використання, років	Всього тис.грн.
1. Будівлі, споруди	17454,04	20	872,70
2. Робочі машини та устаткування, у тому числі:	3077,00		3077,00
2.1. Холодильне обладнання	231,18	5	46,24
2.2. Механічне обладнання	665,80	5	133,16
2.3. Теплове обладнання	1528,10	5	305,62
2.4. Торговельне обладнання	381,45	5	76,29
2.5. Вимірювальні прилади	270,48	2	135,24
3. Меблі, інше офісне обладнання	265,86	4	66,46
4. Автотранспорт	890,04	5	178,01

Закінчення табл. 3.3

5. Комп'ютери, електронно-обчислювальні машини	374,51	2	187,26
6. Телефони	16,18	2	8,09
7. Інструменти, прилади, інвентар	23,12	4	5,78
8. Багаторічні насадження	46,24	10	4,62
9. Інші основні засоби	277,42	12	23,12
10. Малоцінні необоротні матеріальні активи	231,18	-	231,18
11. Тимчасові споруди	115,59	5	23,12
12. Інвентарна тара	231,18	6	38,53
13. Предмети прокату	115,59	5	23,12
Всього	23117,93		2358,53

Аналіз складу, структури та вартості основних засобів ТОВ «ГастроАтельє», представлений у таблиці 3.3, свідчить про значний обсяг інвестицій, необхідних для забезпечення функціонування ресторану на сучасному технологічному рівні. Загальна первісна вартість основних фондів становить 23 117,93 тис. грн, що включає будівлю, технологічне обладнання, меблі, транспорт та інші матеріальні активи. Найбільшу частку у загальній вартості займають будівлі та споруди (75,5%), а також робочі машини та устаткування. Річна сума амортизаційних відрахувань становить 2 358,53 тис. грн, що забезпечує можливість планового оновлення матеріально-технічної бази та підтримання обладнання у працездатному стані. Отримані дані підтверджують економічну обґрунтованість інвестицій та формують основу для подальших фінансових розрахунків.

Персонал та оплата праці

Фонд оплати праці ТОВ «ГастроАтельє» визначено поетапно шляхом розрахунку основної заробітної плати (дод. У), додаткової заробітної плати (дод. Ф) та преміальних виплат, що в сукупності формують загальний фонд оплати праці (дод. Х). За результатами проведених розрахунків встановлено, що фонд основної заробітної плати становить 4410,6 тис. грн, фонд додаткової заробітної плати – 685,5 тис. грн, преміальні виплати – 602,25 тис. грн, а загальний фонд оплати праці – 5698,05 тис. грн. У середньому фонд оплати праці на одного працівника складає 11,31 тис. грн.

Планування операційних витрат

Структуру операційних витрат ТОВ «ГастроАтельє» за основними калькуляційними статтями наведено у таблиці 3.4, а деталізовані розрахунки — у відповідних додатках до випускного кваліфікаційного проєкту (дод. Ц).

Таблиця 3.4

Планування поточних витрат ТОВ «ГастроАтельє» на 2026 рік

Калькуляційні статті витрат	Поточні витрати, тис. грн.	Поділ витрат на умовно змінні та умовно постійні
1. Собівартість продукції власного виробництва та закупних товарів	15214,64	ЗВ
2. Витрати на оплату праці	5698,05	ПВ
3. Відрахування на соціальні заходи	1253,57	ПВ
4. Амортизаційні відрахування	2358,53	ПВ
5. Витрати на утримання основних засобів, інших необоротних активів	919,16	ПВ
6. Вартість витрачених малоцінних, швидкозношуваних предметів	147,54	ПВ
7. Податки, збори, інші передбачені законодавством обов'язкові платежі	1377,31	ПВ
8. Витрати на зберігання, підсортування пакування та передпродажну підготовку продукції	22,82	ЗВ
9. Витрати на транспортування	0	ЗВ
10. Витрати на охорону закладу ресторанного господарства	36	ПВ
11. Інші поточні витрати діяльності	3195,07	ПВ
Разом поточні витрати	30222,69	
У тому числі умовно змінні витрати	15237,46	
Умовно постійні витрати	14985,23	

Аналіз структури поточних витрат ТОВ «ГастроАтельє» за 2026 рік свідчить, що їх загальний обсяг становитиме 30 222,69 тис. грн, із яких 50,4% припадає на умовно змінні витрати (15 237,46 тис. грн) та 49,6% - на умовно постійні (14 985,23 тис. грн). Найбільш витратною статтею є собівартість продукції власного виробництва та закупних товарів, яка становить половину всіх операційних витрат. Значну частку у структурі витрат також займають фонд оплати праці, нарахування на соціальні заходи, амортизаційні відрахування та інші поточні витрати, пов'язані з забезпеченням функціонування підприємства.

Прибутки

У процесі оцінювання фінансової ефективності діяльності ТОВ «ГастроАтельє» ключове значення має аналіз взаємозв'язку «витрати – доходи – прибуток». Для цього визначальними показниками виступають маржинальний дохід, точка беззбитковості та маржинальний запас стійкості, що дозволяють оцінити рівень фінансової стабільності підприємства, його здатність покривати операційні витрати та формувати прибуток. Розрахункові показники наведено в таблиці 3.5.

Таблиця 3.5

Планування маржинального доходу та порогу рентабельності ТОВ «ГастроАтельє» на 2026 рік

№ з/п	Показники	Алгоритм розрахунків	Результат
1	Плановий товарообіг, тис. грн.	Табл. 3.2	45643,93
2	Рівень торгівельної націнки, %	-	180
3	Змінні витрати, у тому числі	Табл.3.4	15237,46
3.1.	Собівартість продукції, тис. грн.	Табл.3.4	15214,64
3.2.	Інші не прямі змінні витрати, тис. грн.	Табл.3.4	22,82
4	Маржинальний дохід, тис. грн.	ст.1-ст.3	30406,47
5	Постійні витрати, тис. грн.	Табл.3.4	14985,23
6	Прибуток, тис. грн.	ст.4-ст.5	15421,2
7	Рівень змінних витрат, %	(ст.3/ст.1)*100	33,38
8	Поріг рентабельності, точка беззбитковості, тис. грн.	п.5/(п.4/п.1)	22494,71
9	Маржинальний запас стійкості, %	(ст.1-ст.8)*100 /ст.8	102,91
10	Рентабельність товарообігу	ст.6 *100 / ст.1	33,79

На підставі розрахунків, наведених у таблиці 3.5, встановлено, що маржинальний дохід ТОВ «ГастроАтельє» становить 30 406,47 тис. грн, а величина операційного прибутку – 15 421,2 тис. грн. Рівень рентабельності товарообігу досягає 33,79%, що свідчить про достатню ефективність сформованої моделі витрат та доходів, а також про високу фінансову стійкість проєктованого підприємства.

Алгоритм визначення ключових показників операційного прибутку ТОВ «ГастроАтельє» подано у таблиці 3.6.

Таблиця 3.6

Планування операційного прибутку ТОВ «ГастроАтельє» на 2026 рік

№ з/п	Статті	Алгоритм розрахунку	Разом за рік, тис. грн.
1	Доходи від реалізації продукції (роздрібний товарообіг)	Табл. 3.2	45643,93
2	Податок на додану вартість	П.1* 20% /120	7607,32
3	Чистий дохід	П.1- П.2	38036,61
4	Собівартість реалізованої продукції	Табл.3.6	15214,64
5	Інші операційні витрати (без урахування собівартості реалізованої продукції)	Табл.3.5	15008,05
6	Прибуток від операційної діяльності	П.3-П.4-П.5	7813,92
7	Фінансові витрати	-	-
8	Фінансові результати (прибуток) від звичайної діяльності до оподаткування	П.6-П.7	7813,92
9	Податок на прибуток	$P.8 \times 18\% / 100$	1406,5
10	Чистий прибуток – можливий	П.8-П.9.	6407,41
11	Рентабельність реалізації, %	$(П10./П1.) \times 100$	14,04
12	Чистий прибуток – цільовий	$(П1 \times 10\%) / 100$	4564,39
13	Чистий прибуток – плановий	Обираємо між необхідним можливим	6407,41

Аналіз показників, наведених у таблиці 3.6, засвідчує, що діяльність ТОВ «ГастроАтельє» у 2026 році є економічно доцільною та фінансово результативною. Чистий дохід підприємства становитиме 38 036,61 тис. грн, а чистий прибуток після оподаткування – 6 407,41 тис. грн, що перевищує цільовий рівень прибутку, визначений у розмірі 10% від обороту. Рентабельність реалізації продукції сягає 14,04%, що характеризує стійку прибутковість операційної діяльності. Отримані результати підтверджують ефективність обраної стратегії ціноутворення, структури витрат і організації виробництва, а також свідчать про високий потенціал подальшого розвитку ТОВ «ГастроАтельє».

3.3. Ефективність інвестиційного проєкту

Планування ключових показників діяльності ТОВ «ГастроАтельє» на перші п'ять років (2026-2030 рр.) є необхідною умовою для проведення всебічної оцінки ефективності інвестиційного проєкту та визначення строку окупності

вкладених інвестицій. Прогнозування доходу від реалізації продукції здійснюється з урахуванням запланованих темпів його приросту та виконується на основі формули 3.1.

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

Планування чистого прибутку підприємства здійснюється з урахуванням рівня рентабельності діяльності ТОВ «ГастроАтельє», який відповідає середньогалузевим показникам. Розрахунок прогнозованого чистого прибутку проводиться відповідно до формули 3.2.

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

Планові результати господарської діяльності ТОВ «ГастроАтельє» на період перших п'яти років функціонування подано в таблиці 3.7, що дає змогу оцінити динаміку основних економічних показників підприємства та обґрунтувати ефективність інвестиційного проєкту.

Таблиця 3.7

**Планування основних результатів діяльності ТОВ «ГастроАтельє»
на 2026-2030 рр.**

Роки	Плановий товарообіг		Чистий прибуток		Амортизаційні відрахування, тис. грн.
	Тис. грн.	Середньорічні темпи приросту, %	Тис. грн..	Рівень рентабельності, %	
2026	45643,93	-	6407,41	14,04	2358,53
2027	48382,57	6	6791,85	14,04	2358,53
2028	51769,35	7	7267,28	14,04	2358,53
2029	55910,89	8	7848,67	14,04	2358,53
2030	60942,87	9	8555,05	14,04	2358,53
Разом	262649,61		36870,27		11792,65

Прогнозні розрахунки свідчать про стабільне зростання економічних показників ТОВ «ГастроАтельє» у період 2026-2030 рр. Товарообіг підприємства демонструє поступове збільшення – від 45 643,93 тис. грн у 2026 р. до 60 942,87 тис. грн у 2030 р., що відповідає середньорічним темпам приросту 6-9%. Чистий прибуток також характеризується позитивною динамікою, зростаючи з 6 407,41

тис. грн у базовому році до 8 555,05 тис. грн у 2030 р., при незмінному рівні рентабельності реалізації – 14,04%. Сума амортизаційних відрахувань залишається сталою протягом прогностного періоду, що забезпечує стабільність відтворення основних засобів. Загалом за п'ять років підприємство очікувано сформує 262 649,61 тис. грн товарообігу та 36 870,27 тис. грн чистого прибутку, що підтверджує інвестиційну привабливість і фінансову стійкість проєкту.

Оцінка ефективності капітальних вкладень, окупності

Одним із ключових та найбільш відповідальних етапів розроблення інвестиційного проєкту ТОВ «ГастроАтельє» є оцінювання ефективності управління реальними інвестиціями, що дозволяє визначити економічну доцільність капіталовкладень та їхню здатність забезпечувати приріст вартості підприємства. З метою об'єктивного аналізу інвестиційної привабливості здійснено розрахунок чистого приведенного доходу (NPV) за період реалізації проєкту. Узагальнені результати оцінювання чистого приведенного доходу за 2026–2030 роки представлено в таблиці 3.8.

Таблиця 3.8

Оцінка чистого приведенного доходу по інвестиційному проєкту з 2026 по 2030 роки

Роки	Капітальні витрати по проєкту по роках, без урахування амортизаційних відрахувань, ІВ	Чистий прибуток по проєкту по роках та амортизаційні відрахування, ЧГП	Кумулятивний грошовий потік за проєктом	Дисконтований грошовий потік за проєктом,	Чистий приведений дохід, ЧПД
2026	23117,93	8765,94	8765,9	7538,7	
2027		9150,38	17916	7869,3	
2028		9625,81	27542	8278,2	
2029		10207,20	37749	8778,2	
2030		10913,58	48663	9385,7	
Разом	23117,93	48662,92		41850,1	18732,2

Оцінка чистого приведенного доходу (NPV) інвестиційного проєкту ТОВ «ГастроАтельє» на 2026–2030 роки демонструє його високу економічну ефективність. Загальний обсяг капітальних інвестицій становить 23 117,93 тис. грн, тоді як сумарний чистий грошовий потік за рахунок чистого прибутку та амортизаційних відрахувань досягає 48 662,92 тис. грн. Дисконтований

грошовий потік формує суму 41 850,1 тис. грн, що забезпечує позитивний чистий приведений дохід у розмірі 18 732,2 тис. грн. Позитивне значення NPV підтверджує інвестиційну доцільність проєкту, його здатність забезпечувати зростання вартості підприємства та достатній рівень фінансової стійкості у довгостроковій перспективі.

Індекс (коефіцієнт) дохідності є важливим показником оцінювання ефективності інвестицій, оскільки дає змогу порівняти обсяг вкладених інвестиційних ресурсів із прогнозованими майбутніми грошовими потоками за проєктом. У разі здійснення одноразових інвестиційних витрат розрахунок цього показника виконується відповідно до формули 3.3.

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

Показник індекс дохідності (ІД) є одним із ключових критеріїв прийняття інвестиційних рішень, оскільки характеризує рівень ефективності використання капіталу та дозволяє порівняти обсяг первинних інвестицій з отриманим дисконтованим грошовим потоком. У нашому випадку він становить:

$$ID = 41850,1 / 23117,93 = 1,81 \text{ (од.)}$$

Отже, кожна вкладена гривня забезпечує 1,81 грн дисконтованого доходу, що свідчить про високу інвестиційну привабливість проєкту.

Показник індексу рентабельності інвестицій (ІР) використовується як додатковий критерій оцінки ефективності, оскільки відображає співвідношення середньорічного прибутку до обсягу інвестицій, але не повністю враховує структуру грошового потоку (зокрема амортизаційні відрахування). Розрахунок здійснюється за формулою (3.4):

$$IP = ЧП / IB * 100 \quad (3.4)$$

1. Середньорічний прибуток:

$$ЧП = 36870,27 / 5 = 7374,05 \text{ тис. грн.}$$

2. Індекс рентабельності:

$$IP = 7374,05 / 23117,93 * 100\% = 31,9\%$$

Період окупності інвестицій визначається за дисконтованою методикою (формула 3.5):

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

Період окупності інвестиційного проєкту становить:

$$ПО = 23117,93 / (36870,27/5) = 3,1 \text{ років}$$

Таким чином, строк окупності інвестиційного проєкту ТОВ «ГастроАтельє», запланованого для реалізації у місті Чернівці за адресою вул. Немирівська, 1б, становить 3,1 роки, що відповідає прийнятним показникам для закладів ресторанного господарства та підтверджує фінансову доцільність відкриття підприємства. 🖨️📊

РЕЗЮМЕ ПРОЕКТУ

На основі проведених маркетингових досліджень встановлено доцільність проектування у місті Чернівці нового закладу ресторанного господарства, який відповідатиме сучасним вимогам та очікуванням як місцевих мешканців, так і туристів. Запропонований формат передбачає використання новітнього технологічного оснащення, застосування якісної сертифікованої сировини, формування команди кваліфікованих працівників, а також створення широкого асортименту страв європейської кухні за помірними цінами.

Для реалізації проєкту обрано земельну ділянку за адресою: вул. Немирівська, 1б, що відповідає критеріям доступності, транспортної зручності та перспектив розвитку локальної інфраструктури. З метою відображення концептуальної специфіки ресторану запропоновано назву «ГастроАтельє», яка підкреслює гастрономічну спрямованість закладу, творчий підхід до кулінарії та позиціонування як демократичного міського ресторану з інтер'єром в еко стилі. Обране стилістичне рішення гармонійно поєднується з філософією бренду та сприяє формуванню впізнаваного іміджу.

Головною ціллю проєктованого ресторану є створення сучасного простору гастрономічної культури, що забезпечуватиме високий рівень сервісу, комфортне середовище для споживачів та різноманіття якісних страв європейської кухні. Заклад має на меті стати локальним центром кулінарної привабливості району, сприяти розвитку гастрономічного туризму та формувати позитивний імідж міста Чернівці як регіону з конкурентоспроможними закладами ресторанного господарства.

Розроблено логотип та легенду ресторану (основна концептуальна ідея) – це простір, де кулінарія перетворюється на мистецтво, а кожна страва створюється як унікальний авторський витвір.

Кожна страва у «ГастроАтельє» – це результат натхнення, професійної інтуїції та глибокої поваги до продукту. Саме тому, меню закладу постійно

оновлюється відповідно до сезонності, доступності фермерської сировини та появи нових гастрономічних трендів у Європі.

Окрім смачних страва та напоїв, які пропонуватимуться відвідувачам, не залишить їх байдужим і інтер'єр торговельної зали, який витримано в еко-стилі, якому притаманне натуральних матеріалів – дерева, натуральний камінь, кераміка, скло.

Працюватиме ресторан з 10.00 до 22.00 та надаватиме ряд додаткових послуг – організація обслуговування свят, сімейних обідів, ділових зустрічей.

В меню закладу представлено наукове обґрунтування та розроблення технології безлактозного соусу бешамель з використанням рослинних інгредієнтів як альтернативи молоку з метою забезпечення високих органолептичних властивостей, стабільності емульсії та підвищеної біологічної цінності.

Соціальний ефект впровадження якого полягає у розширенні асортименту соусів безлактозних із зниженою калорійністю та підвищеним вмістом біологічно активних речовин, що дозволяє її використовувати в лікувально-профілактичному харчуванні.

Враховуючи концептуальне меню ресторану «ГастроАтельє» складено виробничу програму, обґрунтовано вибір необхідного устаткування, визначено необхідну кількість виробничого персоналу в цехах, проведено розрахунки загальної площі.

В проєктованому ресторані «ГастроАтельє» обслуговування відвідувачів відбуватиметься офіціантами за меню довільного вибору страв з наступним розрахунком (готівковий, безготівковий).

Обґрунтовано організаційно-планувальні, технологічні та економічні рішення, що підтверджують ефективність і доцільність створення ТОВ «ГастроАтельє». Проведені розрахунки свідчать про високу інвестиційну привабливість проєкту, короткий строк його окупності та перспективу розвитку впродовж перших п'яти років функціонування.

Отже, отримані результати підтверджують економічну доцільність реалізації проєкту, його інвестиційну привабливість та перспективність функціонування у межах міста Чернівці. Впровадження проєкту сприятиме розвитку локальної ресторанної інфраструктури, створенню нових робочих місць та підвищенню рівня сервісу в регіоні. 

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Гринченко І. О., Коваль Л. В. Аналіз тенденцій розвитку ринку безалкогольних напоїв функціонального призначення в Україні // Харчова промисловість. – 2021. – № 3(37). – С. 48-54.
2. Popović, S., Vukić, V., & Marković, M. (2020). Development of lactose-free dairy and culinary products: trends and technological approaches. *Food Technology and Biotechnology*, 58(3), 251-260.
3. Gasparre, N., & Padilla, B. (2021). Plant-based alternatives in the food industry: functional and technological aspects. *Trends in Food Science & Technology*, 109, 638-650.
4. FAO/WHO. (2020). Food-based dietary guidelines and lactose intolerance considerations. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations.
5. Семененко Ю. А. Розроблення протеїнових напоїв і соусів на основі рослинної сировини // Вісник Національного університету харчових технологій. – 2023. – Т. 25, № 4. – С. 61-69.
6. Ковальчук І. В., Сидоренко М. П. Перспективи розвитку технологій безлактозних продуктів у харчовій промисловості // Харчові технології і промисловість. – 2020. – № 1(34). – С. 35-42.
7. Шевченко Н. Г., Лещенко О. І. Застосування рослинних замінників молока у виробництві кулінарних соусів // Технологічний аудит та резерви виробництва. – 2021. – № 4/2(60). – С. 37-41.
8. Gupta, S., Sharma, R., & Singh, A. (2021). Enzymatic hydrolysis of lactose in dairy systems: advances in β -galactosidase technology for lactose-free products. *Journal of Food Science and Technology*, 58(7), 2453–2464. <https://doi.org/10.1007/s13197-021-04966-2/>
9. Kadam, M. L., & Prabhasankar, P. (2020). Role of hydrocolloids in food emulsions and sauces: functional and textural aspects. *Food Hydrocolloids*, 103, 105-117. <https://doi.org/10.1016/j.foodhyd.2020.105117>

10. Єрмакова О. П., Бойко Н. В. Використання гідроколоїдів у технології соусів функціонального призначення // Харчова наука і технологія. – 2022. – № 2(38). – С. 25-31.

11. Ummat, V., Tiwari, B. K., & Jaiswal, A. K. (2020). Innovative processing techniques for functional dairy and plant-based products. Trends in Food Science & Technology, 98, 192-203/

12. Хімічний склад харчових продуктів Книга 2, Скуріхін І.М. Волгарь Н.М. М.: Агропромиздат 1987. с. 224.

13. HoReCa: навч. посіб.: у 3 т. Т.2 Ресторани / [А.А. Мазаракі, С.Л. Шаповал, С.В. Мельниченко та ін.]; за ред. А. А. Мазаракі. –: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2017. – 312с.

14. Гаврилюк, О. М., Чудновець, В. О. Інноваційні технології у виробництві страв та кулінарних виробів. – Львів: Сполом, 2019. – 184 с.

15. Гаврилюк, С. О. Організація ресторанного господарства: навч. посіб. – Київ: Центр учбової літератури, 2021. – 368 с.

16. Гресько, І. М. Технологія продукції ресторанного господарства. – Харків: ХДУХТ, 2020. – 340 с.

17. ДСТУ ISO 22000:2019. Системи управління безпечністю харчових продуктів. – Київ: ДП «УкрНДНЦ», 2019.

18. Калініна, О. В. Сучасні тенденції розвитку ресторанного господарства в Україні. – Київ: КНЕУ, 2021. – 210 с.

19. Квасніцька, Р. С. Харчова хімія: підручник. – Львів: Новий Світ, 2020. – 468 с.

20. Костікова, О. І. Технології переробки молока та виробництва безлактозних продуктів. – Київ: ВЦ «Академія», 2022. – 192 с.

21. Сосницька, Л. В. Інноваційні рішення у виробництві кулінарної продукції. – Дніпро: УДХТУ, 2022. – 204 с.

22. Технологія продукції ресторанного господарства : підручник / НУХТ. – Київ: НУХТ, 2020. – 640 с.

23. ΦΑΟ/ΒΟΟ3. Guidance on low-lactose and lactose-free products. Rome: FAO, 2020.

24. Regulation (EU) No 1169/2011 of the European Parliament and of the Council on the provision of food information to consumers.

ДОДАТКИ

Меню ресторану «ГастроАтельє» на 80 місць

Назва	Вихід, г
Фірмові страви та напої	
Паелья по-барселонськи (креветки тигрові, кальмари, мідії, рис, оливкова олія, морква, помідори, петрушка, болгарський перець, зелений горошок, часник, шафран)	300
Віденський шніцель (биток телячий, вершкове масло, яйця курячі, панірувальні сухарі, спеції)	170
Телячі щічки, томлені в червоному вині з пюре із селери	150/120
Салат «Біф» (теплий салат із яловичої вирізки з овочами, журавлиною та обліпиховою заправками)	170
Соус «Бешамель»	100
Холодні закуски	
Брускетта з м'ясом крабу, авокадо, томатами черрі та фірмовим соусом	140
Брускетта з прошуто крудо та томатами	140
Брускетта з томатами, моцарелою та базиліком	140
Брускетта з маринованим абрикосом та козиним сиром	140
Щучья ікра з вершковим маслом та пшеничними тостами	50/50/40
Рибне асорті (слабосолена сьомга, масляна, кета, палтус, форель)	20/20/20/20/20
Салат «Цезарь» з креветками (салат «Романо», креветки, сир «Грана Падано», помідори черрі, грінки)	160
Салат «Нісуаз» (помідори, ріпчаста цибуля, болгарський перець, яйця, стручкова квасоля, часник, анчоуси, консервований тунець, лимонний сік, оливкова олія, винний оцет, базилік)	170
Салат «Англійський» (куряче філе, корінь селери, шампіньйони, солені огірки, майонез, гірчиця)	170
Салат «Цезарь з беконом» (салат «Айсберг», свіжі помідори, пшеничні сухарі, оливки, бекон-гриль, соус «Цезарь», сир «Пармезан»)	170
Салат «Іберіка» (салат з яловичим язиком, рукколою, томатами черрі в гірчичній заправці)	170
Салат «Грецький» (свіжі помідори, огірки, болгарський перець, ріпчаста цибуля, оливкова олія, сир «Фета»)	170
Салат «Капрезе» (класичний італійський салат із свіжих томатів, сир «Моцарелла», руккола, соус «Бальзамік»)	170
Салат «Парадіз» (свіжі помідори, стручкова квасоля, петрушка, варений жовток, оливкова олія, вершки, винний оцет, гірчиця, спеції)	170
Карпачо «Ді манзо» (яловича вирізка з соусом «Цитронель». Подається з сиром «Пармезан», рукколою та лимоном)	75/90
Сирна тарілка (сир «Горгонзола», «Проволоне», «Пармезан», «Моцарелла», виноград, грецький горіх, мед)	25/25/25/25/10/10/10
Гарячі закуски	
Мідії у вершковому соусі з томатами, сиром «Моцарела» та базиліком	140
Запечені рапани з помідорами та сиром «Моцарела»	160
Ковбаски «Гамбургські»	160
Ковбаски «Франкфуртські»	160
Жюльєн курячий	140
Жюльєн грибний	140
Деруни фаршировані бринзою та грибами з беконом та ріпчастою цибулею	160/30

Полента з білими грибами та сиром «Пармезан»	80/40/25
Рататут із запеченими овочами з сиром «Пармезан» та свіжою моцарелою	160
Супи	
Консоме з курячими тельбухами та перепелиними яйцями	300
Імбирний суп з лососем, тигровими креветками та печерицями	250
Борщ «Український» з пампушками	300/50
Солянка м'ясна	300
Крем-суп гарбузовий (гарбуз, морква, ріпчаста цибуля, часник, курячий бульйон, базилік)	250
Мінестроне (цукіні, картопля, помідори, паста, сир твердий, ріпчаста цибуля, морква, болгарський перець, часник, оливкова олія)	300
Основні гарячі страви	
Стейк з лосося з картоплею та розмарином	160/150
Сібас з селеровим гратеном та соусом васабі	180/100/30
Форель обсмажена на мангалі на подушці із зелені з відварним рисом	240/40/100
Кнель з судака по-Ліонські (запечений судак у вершковому соусі під сиром «Пармезан»)	150/70
Рибні котлети із судака та тріски (філе тріски, філе судака, філе лосося, яйце, зелень, спеції. Гарнір – смажена цвітна капуста)	130/100
Свиняча вирізка по-грецьки з рисом та соусом із йогурту (свиняча вирізка, часник, ріпчаста цибуля, оливкова олія, спеції, рис відварний, огірок свіжий, йогурт, часник)	180/100/50
Шашлик із свинини з овочами гриль	180/100
М'ясо по-французьки з бринзою (свинячий ошийок, помідори, шампіньйони, бринза, сметана, червона цибуля, консервовані ананас, гірчиця)	180
Медальйони з телятини із томатами, кіноа та соусом із сморчків	150/100/30
Теплий язик на мангалі із картоплею по-селянськи	180/100
Теляча печінка по-венеціанськи з картопляним пюре	160/150
Філе курчати по-міланськи з картоплею фрі	150/150
Баранячі котлетки, фаршировані чорносливом та сиром, з картопляним пюре та гірчичним соусом	140/100/30
Качина ніжка із запеченими коренеплодами	150/100
Кролик, томлений у власному соку із маслинами каламата, білими грибами та полентою	150/50/120
Паста з морепродуктами та помідорами	260
Різотто з віденками, опеньками, цибулею порей, з додаванням часнику, сиру «Пармезан» та зелені	260
Цвітна капуста з сиром «Пармезан», білими грибами та зеленню (білі гриби, яйця, цвітна капуста, сир «Пармезан», цедра лимона, лимонний сік)	220
Яєчня смажена на домашній ковбасі (домашня ковбаса, яйця, спеції)	100/50
Овочі на грилі (броколі, цукіні, томати, баклажан)	150
Картопля фрі	150
Картопля по-селянськи	150
Картопляне пюре з сиром «Пармезан»	150
Рис	150
Кус-кус	200
Соуси	
Хрін	50
Гірчиця	50
«Барбекю»	50
«Томатний»	50
«Сальса»	50
«Блю-Чіз»	50
«Гранатовий»	50
Солодкі страви	
Крем-брюле (жовток, цукрова пудра, вершки, ванільний цукор, цукор)	150

Гарячий шоколадний пудинг	150
Запечена груша з шоколадним морозивом	200/50
Млинці з маскарпоне та полуницею	180
Яблучний штрудель з ванільним соусом та морозивом	150/50/100
Шоколадний мус з полуницею	140
Желе багат шарове	140
Морозиво (ванільне, шоколадне, полуничне)	100
Сорбет (маракуйя, полуниця, манго)	100
Гарячі напої	
Чайна карта	
Чай чорний «Гордість Цейлону» (класичний чорний чай)	200/400
Чай чорний «Англійський сніданок» (суміш чорних індійського та цейлонського чаїв)	200/400
Чай чорний «Пристрасть» (чорний китайський чай з додаванням шматочків манго, абрикосу та пелюсток троянди)	200/400
Чай чорний «Феєрія» (чорний китайський чай зі шматочками папайї, ананасу, полуниці, пелюстками квітів мальви та троянди)	200/400
Чай зелений «Квітка жасмину» (китайський зелений чай з квітками жасмину)	200/400
Чай зелений «Мон Амур» (китайська сенча із шматочками ананасу, гуави, шоколаду та цедрою апельсину)	200/400
Чай м'ятний (цей напій заспокоїть і допоможе розслабитися)	200/400
Кавова карта	
Еспресо (CARTE NOIRE)	30
Еспресо без кофеїну	30
Рістретто	20
Американо	140
Капучіно (з корицею або шоколадом)	120
Кава з молоком	100
Латте	150
Кавовий напій «Фраппе» (еспресо, сироп шоколадний, морозиво)	210
Гарячий шоколад	180
Карамельно-коричний гарячий шоколад	180
Какао	200
Холодні напої	
Сік «Сандора» в асортименті (апельсиновий, яблучний, гранатовий, мультивітамін, виноградний, овочевий)	200
Сік «Сандора» в асортименті (апельсиновий, яблучний, гранатовий, мультивітамін, виноградний, овочевий)	1000
Кока-кола	250
Спрайт	250
Вода мінеральна «Бонаква»	500
Вода мінеральна «Боржомі»	500
Вода мінеральна «Миргородська»	500
Напої власного виробництва	
Узвар	200
Квас медово-лимонний	200
Напій із журавлини	200
Морс із малини	200
Сік-фреш томатний	300
Сік-фреш яблучний	300
Сік-фреш апельсиновий	300
Хлібобулочні та борошняні кондитерські вироби	
Круасан із начинкою (шоколад, джем полуничний, чорничний, малиновий,	5шт/75

вишневий, абрикосовий, сирний)	
Тістечко з кленовим сиропом	65
Тістечко «Малкакоф»	65
Тістечко «Шоколадний трюфель»	180
Мільфей сирним кремом та малиновим соусом	150
Ромова баба з манго та сиром «Маскарпоне»	160
Асорті профітролей з ягодами та англійським кремом	140
«Чизкейк» класичний	170
«Чизкейк» шоколадний	170
«Чизкейк» малиновий	170
Пшеничний хліб із зернятками чіа та сезаму	60
Чіабата з в'яленими томатами, оливками та базиліком	100
Хліб житній, цілнозерновий	60
Винно-горілчані вироби	
Аперитиви	
«Кампарі»	50/100/500
Мартіні «Б'яно»	50/100/500
Мартіні «Россо»	50/100/500
Мартіні «Розато»	50/100/500
Мартіні «Екстра Драй»	50/100/500
Горілка	
«Prestige»	50/100/500
«Prestige Pepper»	50/100/500
«Original»	50/100/500
«Gomi Lux»	50/100/500
«Gomi Pepper Vodka»	50/100/500
«Gomi Elite Vodka»	50/100/500
Віскі	
«Robert Burns Blend»	50/100/500
«Chivas Regal»	50/100/500
«Джемісон»	50/100/500
«Arran»	50/100/500
«Benriach»	50/100/500
Ром	
«Saison»	50/100/500
«Caney»	50/100/500
«Bacardi», золотий	50/100/500
«Bacardi», чорний	50/100/500
«Bacardi», білий	50/100/500
Текіла	
Ольмека анейо	50/100/500
Сауза Голд	50/100/500
Сауза Бланко	50/100/500
Сієра Голд	50/100/500
Пуєбло Голд	50/100/500
Шнапс	
Шнапс малиновий	50/100/500
Шнапс грушевий	50/100/500
Шнапс сливовий	50/100/500
Шнапс абрикосовий	50/100/500
Шнапс з горобини	50/100/500
Коньяк	
Закарпатський	50/100/500
Тиса	50/100/500
Ужгород	50/100/500
Курвуазьє	50/100/500
Ремі Мартен	50/100/500
Хеннесі VSOP	50/100/500
Лікери	
Бейліс	50/100/500

Куантро	50/100/500
Гренадін	50/100/500
Бехеровка	50/100/500
Вина	
Вина України	
Аліготе Кримське, біле сухе	150/750
Кримський Едельвейс, біле сухе	150/750
Перлина Тилігулу, біле напівсухе	150/750
Мускат Південний, біле напівсолодке	150/750
Сонце в бокалі, біле десертне	150/750
Талісман, біле десертне	150/750
Кабарне Качинське, червоне сухе	150/750
Чорноморська Рів'єра, червоне напівсолодке	150/750
Кагор Український, червоне десертне	150/750
Тайна Херсонеса, червоне десертне	150/750
Франція	
Ельзас Гевюрцтрамінер Традиційон Хюгель, біле сухе	150/750
Гран Мулен Мерло, біле сухе	150/750
Prince Louis, біле напівсолодке	150/750
Каберне SYRAH, червоне сухе	150/750
Cabernet Sauvignon, червоне напівсолодке	150/750
Італія	
«Danese Pinot Grigio», біле сухе	150/750
«Danese Chianti», червоне сухе	150/750
«Chianti Vaestri Cantinieri», червоне напівсолодке	150/750
Вина Грузії	
Кахетті біле сухе	150/750
Цинандалі, біле сухе	150/750
Чхавері, біле напівсолодке	150/750
Саамо, біле десертне	150/750
Сапераві, червоне сухе	150/750
Піросмані, червоне напівсухе	150/750
Кіндзмараулі, червоне напівсолодке	150/750
Ігристі вина	
«Krimart», Україна, біле брют	750
«Oreanda», Україна, напівсухе біле	750
Шабо класік, Україна, біле напівсолодке	750
«Артемівське», Україна, мускатне	750
Пиво	
«Paulaner», біле нефільтроване	330
«Stiegl», світле	330
«Monchshof», світле	330
«Kostritzer», темне	500
«Konigsbacher», темне	500
«Kalnapilis», безалкогольне	500

Концепція ресторану «ГастроАтельє» на 80 місць

Ознаки концепції	Характеристика ознаки
Характеристика обраної локації, обґрунтування місця розташування закладу ресторанного господарства	
Країна (місце) розташування	Україна
Адміністративна територія	Чернівці
Адміністративний район населеного пункту (території)	Вул. Немирівська, 1 б
Рівень туристичної і ділової активності району	Достатній рівень ділової та туристичної активності
Насиченість регіонального ринку послуг ресторанного господарства	150 закладів ресторанного господарства. В ареалі діяльності ресторану – 11 закладів
Неймінг	
Тип закладу	Ресторан
Неймінг	«ГастроАтельє»
Логотип	 ГASTPOATEЛЬЄ
Легенда	Демократичний міський ресторан європейської кухні, основною ідеєю якого є популяризація здорового харчування та використання еко-продуктів, дозволяє кухарям створити неперевершені, смачні та дуже корисні страви. Завітавши до ресторану «ГастроАтельє» відвідувачі потрапляють до чарівного, зеленого саду, серед якого розташовані невеличкі місця для трапези, а смачні страви в поєднанні з якісним обслуговуванням не залишать байдужим жодного відвідувача
Концептуальне меню	
Концептуальне меню	Широкий асортимент страв європейської кухні
Концепція дизайну та атмосфери закладу	
Стиль дизайну	Еко-стиль

Фірмові кольори, атрибути, атмосфера	Дизайн інтер'єру проєктованого ресторану «ГастроАтельє» витримано в еко-стилі якому притаманне використання натуральних матеріалів – деревина, натуральний камінь, кераміка, скло. Основними відтінками еко-стилю є природні кольори та різні відтінки – коричневого, зеленого, сірого. Світло повинно бути природним та м'яким. Живі рослини в еко-дизайні – одна із головних фішок даного стилю, адже вони допомагають зробити атмосферу в ресторані приємною, а дизайн яскравим та незабутнім.
Види обслуговування	Індивідуальне
Види меню	Меню з вільним вибором страв
Форми обслуговування	Часткове обслуговування офіціантами
Додаткові послуги	організація обслуговування свят, сімейних обідів; ділових зустрічей
Режим роботи	Щоденно з 10:00 до 22:00
Зали для споживачів, кількість місць	Основний, 80 місць
Середня прогнозована оборотність місця за день	3,0 разів

Стаття у віснику студентських наукових праць

Чернівецький торговельно-економічний інститут
Державного торговельно-економічного
університету

58002, м. Чернівці
Центральна площа, 7

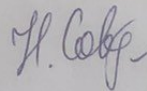
тел.: (0372) 52-21-22
naukv@chtei-knteu.cv.ua

Відділ науково-методичної роботи та міжнародних зв'язків

ДОВІДКА

Підтверджуємо, що наукова стаття **Поштарюк Д.І.** «ІННОВАЦІЙНІ
ТЕХНОЛОГІЇ БЕЗЛАКТОЗНИХ СОУСІВ» (наук. керівник – Данилюк І.П.)
прийнята до друку у Збірник студентських наукових праць Чернівецького
торговельно-економічного інституту ДТЕУ (Випуск XXXVI) і буде
опублікована у грудні 2025 р.

Старший інспектор відділу науково-
методичної роботи та міжнародних зв'язків

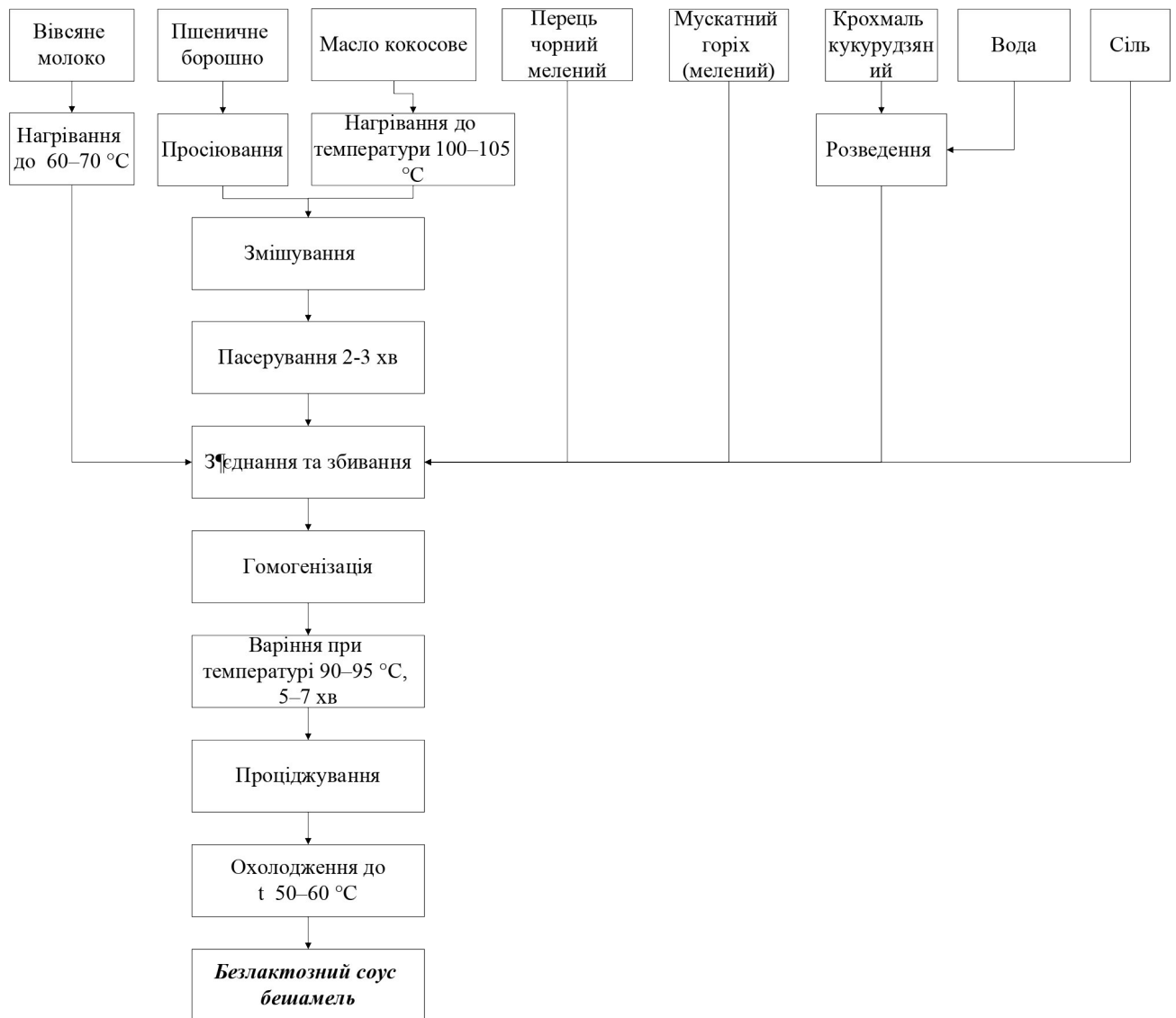


Неля САВЕЛЬЄВА

01.12.2025

3. Упр

Додаток Г



Технологічна схема приготування безлактозного соусу бешамель

Розрахункове меню ресторану «ГастроАтельє» на 80 місць

Назва страв	Вихід, г	Кількість страв, порцій
Фірмові страви та напої		48
Паєлья по-барселонськи	300	12
Віденський шніцель	170	12
Телячі щічки, томлені в червоному вині з пюре із селери	150/120	12
Салат «Біф»	170	6
Безлактозний соус «Бешамель»	160	6
Холодні закуски		288
Брускетта з м'ясом крабу, авокадо, томатами черрі та фірмовим соусом	140	8
Брускетта з прошуто крудо та томатами	140	8
Брускетта з томатами, моцарелою та базиліком	140	8
Брускетта з маринованим абрикосом та козиним сиром	140	8
Щучья ікра з вершковим маслом та пшеничними тостами	50/50/40	13
Рибне асорті	20/20/20/20/20	13
Салат «Цезарь» з креветками	160	30
Салат «Нісуаз»	170	30
Салат «Англійський»	170	35
Салат «Цезарь з беконом»	170	25
Салат «Іберіка»	170	26
Салат «Грецький»	170	16
Салат «Капрезе»	170	18
Салат «Парадіз»	170	15
Карпачо «Ді манзо»	75/90	15
Сирна тарілка	25/25/25/25/10/10/10	20
Гарячі закуски		96
Мідії у вершковому соусі з томатами, сиром «Моцарела» та базиліком	140	10
Запечені рапани з помідорами та сиром «Моцарела»	160	14
Ковбаски «Гамбургські»	160	14
Ковбаски «Франкфуртські»	160	14
Жюльєн курячий	140	10
Жюльєн грибний	140	10
Деруни фаршировані бринзою та грибами з беконом та ріпчастою цибулею	160/30	8
Полента з білими грибами та сиром «Пармезан»	80/40/25	8
Рататуй із запеченими овочами з сиром «Пармезан» та свіжою моцарелою	160	8
Супи		43
Консьоме з курячими тельбухами та перепелиними яйцями	300	6
Імбирний суп з лососем, тигровими креветками та печерицями	250	7
Борщ «Український» з пампушками	300/50	7
Солянка м'ясна	300	7

Крем-суп гарбузовий	250	7
Мінестроне	300	9
Основні гарячі страви		288
Стейк з лосося з картоплею та розмарином	160/150	19
Сібас з селеровим гратеном та соусом васабі	180/100/30	19
Форель обсмажена на мангалі на подушці із зелені з відварним рисом	240/40/100	15
Кнель з судака по-Ліонські	150/70	15
Рибні котлети із судака та тріски	130/100	15
Свиняча вирізка по-грецьки з рисом та соусом із йогурту	180/100/50	15
Шашлик із свинини з овочами гриль	180/100	20
М'ясо по-французьки з бринзою	180	20
Медальйони з телятини із томатами, кіноа та соусом із сморчків	150/100/30	8
Теплий язик на мангалі із картоплею по-селянськи	180/100	8
Теляча печінка по-венеціанськи з картопляним пюре	160/150	8
Філе курчати по-міланськи з картоплею фрі	150/150	8
Баранячі котлетки, фаршировані чорносливом та сиром, з картопляним пюре та гірчичним соусом	140/100/30	8
Качина ніжка із запеченими коренеплодами	150/100	9
Кролик, томлений у власному соку із маслинами каламата, білими грибами та полентою	150/50/120	9
Паста з морепродуктами та помідорами	260	12
Різотто з вішенками, опеньками, цибулею порей, з додаванням часнику, сиру «Пармезан» та зелені	260	7
Цвітна капуста з сиром «Пармезан», білими грибами та зеленню	220	7
Ячня смажена на домашній ковбасі	100/50	7
Овочі на грилі	150	7
Картопля фрі	150	7
Картопля по-селянськи	150	7
Картопляне пюре з сиром «Пармезан»	150	7
Рис	150	5
Кус-кус	200	5
Соуси		73
Хрін	50	8
Гірчиця	50	11
«Барбекю»	50	10
«Томатний»	50	10
«Сальса»	50	12
«Блю-Чіз»	50	12
«Гранатовий»	50	10
Солодкі страви		96
Крем-брюле	150	8
Гарячий шоколадний пудинг	150	12
Запечена груша з шоколадним морозивом	200/50	10
Млинці з маскарпоне та полуницею	180	14
Яблучний штрудель з ванільним соусом та морозивом	150/50/100	14
Шоколадний мус з полуницею	140	10
Желе багат шарове	140	10

Морозиво	100	9
Сорбет	100	9
Гарячі напої		120
Чайна карта		
Чай чорний «Гордість Цейлону»	200/400	9
Чай чорний «Англійський сніданок»	200/400	9
Чай чорний «Пристрасть»	200/400	9
Чай чорний «Феєрія»	200/400	9
Чай зелений «Квітка жасмину»	200/400	7
Чай зелений «Мон Амур»	200/400	7
Чай м'ятний	200/400	7
Кавова карта		
Еспрессо (CARTE NOIRE)	30	6
Еспрессо без кофеїну	30	7
Рістретто	20	5
Американо	140	5
Капучіно (з корицею або шоколадом)	120	5
Кава з молоком	100	5
Латте	150	5
Кавовий напій «Фраппе»	210	6
Гарячий шоколад	180	6
Карамельно-коричний гарячий шоколад	180	6
Какао	200	7
Напої власного виробництва		48
Узвар	200	6
Квас медово-лимонний	200	6
Напій із журавлини	200	6
Морс із малини	200	6
Сік-фреш томатний	300	6
Сік-фреш яблучний	300	6
Сік-фреш апельсиновий	300	12

**Розподіл виробничих працівників по цехах
ресторану «ГастроАтельє» на 80 місць**

Заклад ресторанного господарства з неповним виробничим циклом	Кількість працівників
Доготівельний цех – 15%	1,02
Холодний цех – 25%	1,7
Гарячий цех – 60%	4,16

Загальну кількість працівників у виробничих цехах ресторану визначено з урахуванням вихідних та святкових днів, відпусток та лікарняних (N_2) [13]:

$$N_{2(\text{доготівельний цех})} = 1,02 * 1,62 = 2 \text{ працівника}$$

$$N_{2(\text{холодний цех})} = 1,7 * 1,59 = 2,7 = 3 \text{ працівника}$$

$$N_{2(\text{гарячий цех})} = 4,16 * 1,59 = 6,6 = 7 \text{ працівників}$$

**Добова потреба закладу в напівфабрикатах, сировині, продуктах за
товарними групами ресторану «ГастроАтельє» на 80 місць**

Товарна група	Вид сировини, продукту, напівфабрикату	Кількість, кг	Ритмічність поставок, діб	Загальна кількість сировини та напівфабрикатів, кг
Напівфабрикати з м'яса, птиці та субпродукти	Биток телячий	2	3	6
	Телячі щічки	2	3	6
	Яловича вирізка	2,8	3	8,4
	Куряче філе	3,6	3	10,8
	Яловичий язик	3,2	3	9,6
	Курча	0,45	3	1,35
	Тельбухи курячі	0,35	3	1,05
	Свинячі реберця	0,5	3	1,5
	М'якоть теляча	0,25	3	0,75
	М'якоть яловича	0,25	3	0,75
	Нирки яловичі	0,25	3	0,75
	Свиняча вирізка	2,8	3	8,4
	Ошийок свинячий	5,7	3	17,1
	Теляча печінка	1,5	3	4,5
	М'якоть бараняча	1,2	3	3,6
	Качина ніжка	1,45	3	4,35
	Кролик	1,45	3	4,35
Всього		29,75		89,25
Напівфабрикати з риби та нерибних продуктів моря	Креветки тигрові	2,15	3	6,45
	Кальмари	0,55	3	1,65
	Мідії	1,55	3	4,65
	Рапани	1,6	3	4,8
	Філе лосося	1	3	3
	Стейк лосося	3,1	3	9,3
	Сібас	3,6	3	10,8
	Форель	3,7	3	11,1
	Філе судака	2,9	3	8,7
	Філе тріски	0,6	3	1,8
	Мікс морепродуктів	1,4	3	4,2
Всього		22,15		66,45
Гастрономія	М'ясо краба	0,14	4	0,56
	Прошутто крудо	0,3	4	1,2
	Кав'яр щуки	0,65	4	2,6
	Сьомга с/с	0,26	4	1,04
	Масляна х/к	0,26	4	1,04
	Кета х/к	0,26	4	1,04
	Палтус х/к	0,26	4	1,04
	Форель х/к	0,26	4	1,04
	Анчоуси	0,5	4	2
	Тунець консервований	0,6	4	2,4
	Бекон	0,9	4	3,6
	Ковбаски «Гамбургські»	2,35	4	9,4
	Ковбаски «Франкфуртські»	2,35	4	9,4
	Окорок в/к	0,1	4	0,4
	Сосиски молочні	0,1	4	0,4
	Домашня ковбаса	0,35	4	1,4
Всього		9,64		38,56
Молоко, молочні і жирові продукти	Вершкове масло	2,1	3	6,3
	Вершки	1,3	3	3,9
	Моцарела	2,45	3	7,35
	Сир козиний	0,28	3	0,84
	Сир «Грана Падано»	1	3	3
	Майонез	1,2	3	3,6
	Сир «Пармезан»	2,65	3	7,95
	Сир «Фета»	0,6	3	1,8
	Сир «Горгонзола»	0,5	3	1,5
	Сир «Проволоне»	0,5	3	1,5
	Сметана	1,4	3	4,2
	Бринза	0,35	3	1,05

	Молоко	4,3	3	12,9
	Йогурт	0,5	3	1,5
	Сир «Маскарпоне»	1,2	3	3,6
	Сир «Дор-Блю»	0,3	3	0,9
Всього		20,63		61,89
Яйця курячі, шт		46	7	322
Яйця перепелині, шт		12	7	84
Морозиво		2,8	7	19,6
Сорбет		0,9	7	6,3
Напівфабрикати з овочів	Морква	1,85	3	5,55
	Помідори	7,15	3	21,45
	Болгарський перець	4,4	3	13,2
	Часник	0,95	3	2,85
	Селера	4,3	3	12,9
	Авокадо	0,2	3	0,6
	Помідори черрі	3,7	3	11,1
	Ріпчаста цибуля	3,2	3	9,6
	Стручкова квасоля	1,2	3	3,6
	Корінь селери	0,9	3	2,7
	Шампіньйони	4,3	3	12,9
	Огірки	0,9	3	2,7
	Картопля	15,4	3	46,2
	Білі гриби	1,45	3	4,35
	Імбир	0,2	3	0,6
	Буряк	0,35	3	1,05
	Білокачанна капуста	0,25	3	0,75
	Гарбуз	0,6	3	1,8
	Цукіні	1,7	3	5,1
	Цвітна капуста	2,7	3	8,1
	Червона цибуля	0,3	3	0,9
	Цибуля порей	0,4	3	1,2
	Вішенки	0,4	3	1,2
	Опеньки	0,4	3	1,2
	Броколі	0,25	3	0,75
	Баклажан	0,45	3	1,35
Всього		57,9		173,7
Фрукти та ягоди	Журавлина	0,8	3	2,4
	Обліпіха	0,2	3	0,6
	Лимони	1,45	3	4,35
	Виноград	0,25	3	0,75
	Груша	2,4	3	7,2
	Полуниця	0,7	3	2,1
	Яблука	3,5	3	10,5
	Малина	0,6	3	1,8
	Апельсини	5	3	15
Всього		14,9		44,7
Зелень	Петрушка	0,35	2	0,7
	Шафран	0,35	2	0,7
	Базилік	0,95	2	1,9
	Салат «Романо»	1,25	2	2,5
	Салат «Айсберг»	1	2	2
	Руккола	3,9	2	7,8
	Петрушка	0,8	2	1,6
	Кріп	0,8	2	1,6
Всього		9,4		18,8
Бакалійні товари	Рис	1,5	5	7,5
	Оливкова олія	0,65	5	3,25
	Зелений горошок	0,3	5	1,5
	Панірувальні сухарі	0,3	5	1,5
	Маринований абрикос	0,28	5	1,4
	Винний оцет	0,3	5	1,5
	Солені огірки	1,4	5	7
	Гірчиця	2,15	5	10,75
	Оливки /маслини	0,8	5	4
	Соус «Бальзамік»	0,4	5	2
	Мед	0,35	5	1,75
	Грецький горіх	0,46	5	2,3

	Пшеничне борошно	1,45	5	7,25
	Кукурудзяна крупа	0,45	5	2,25
	Квасоля	0,3	5	1,5
	Дріжджі	0,008	5	0,04
	Цукор	1,75	5	8,75
	Капери	0,1	5	0,5
	Томатна паста	0,2	5	1
	Васабі	0,51	5	2,55
	Кіноа	0,2	5	1
	Соус із сморчків	0,24	5	1,2
	Чорнослив	0,3	5	1,5
	Маслини каламата	0,3	5	1,5
	Паста	0,4	5	2
	Кус-кус	0,25	5	1,25
	Хрін	0,4	5	2
	Соуси покупні	2	5	10
	Цукрова пудра	0,8	5	4
	Ванільний цукор	0,05	5	0,25
	Крохмаль	0,02	5	0,1
	Какао	0,25	5	1,25
	Шоколад	0,7	5	3,5
	Желатин	0,08	5	0,4
	Чай	0,35	5	1,75
	Кава	0,45	5	2,25
	Спеції	0,35	5	1,75
	Сухофрукти	0,5	5	2,5
	Олія рафінована	0,4	5	2
Всього		21,698		108,49
Охолоджувальні напої, л		48	7	336
Хлібобулочні та кондитерські вироби, кг		12	1	12
Вино-горілчані напої, л		12	7	84
Пиво, л		72	7	504

**Виробнича програма та вихід напівфабрикатів доготівельного цеху
ресторану «ГастроАтельє» на 80 місць**

Сировина	Кількість за добу, кг	% відходів	Вихід напівфабрикатів, кг	Технологічна обробка
Биток телячий	2	-	2	Миття, нарізання
Телячі щічки	2	-	2	Миття
Яловича вирізка	2,8	-	2	Миття, нарізання
Куряче філе	3,6	1	3,56	Зачищення, миття, нарізання
Яловичий язик	3,2	7	2,98	Миття, очищення
Курча	0,45	-	2	Миття
Тельбухи курячі	0,35	1	0,35	Зачищення, миття
Свинячі реберця	0,5	-	0,50	Миття, нарізання
М'якоть теляча	0,25	-	2	Миття, нарізання
М'якоть яловича	0,25	-	2	Миття, нарізання
Нирки яловичі	0,25	-	2	Миття, нарізання
Свиняча вирізка	2,8	-	2	Миття, нарізання
Ошийок свинячий	5,7	-	2	Миття, нарізання
Теляча печінка	1,5	2	1,47	Зачищення, миття, нарізання
М'якоть бараняча	1,2	-	2	Миття, нарізання
Качина ніжка	1,45	-	2	Миття, нарізання
Кролик	1,45	-	2	Миття, нарізання
Креветки тигрові	2,15	12	1,89	Розморожування, миття
Кальмари	0,55	12	0,48	Розморожування, миття
Мідії	1,55	10	1,40	Розморожування, миття
Рапани	1,6	10	1,44	Розморожування, миття
Філе лосося	1	-	2	Миття, нарізання
Стейк лосося	3,1	-	2	Миття
Сібас	3,6	-	2	Миття
Форель	3,7	-	2	Миття
Філе судака	2,9	-	2	Миття
Філе тріски	0,6	-	2	Миття
Мікс морепродуктів	1,4	12	1,23	Розморожування, миття
Морква	1,85	1	1,83	Доочищення, миття, нарізання
Помідори	7,15	1	7,08	Миття
Болгарський перець	4,4	5	4,18	Очищення, миття
Часник	0,95	2	0,93	Доочищення, миття
Селера	4,3	7	4,00	Очищення, миття
Авокадо	0,2	12	0,18	Миття, очищення
Помідори черрі	3,7	1	3,66	Миття
Ріпчаста цибуля	3,2	1	3,17	Доочищення, миття

Стручкова квасоля	1,2	1	1,19	Очищення, миття
Корінь селери	0,9	7	0,84	Очищення, миття, нарізання
Шампінйони	4,3	1	4,26	Очищення, миття, нарізання
Огірки	0,9	1	0,89	Очищення, миття
Картопля	15,4	1	15,25	Доочищення, миття
Білі гриби	1,45	2	1,42	Очищення, миття, нарізання
Імбир	0,2	5	0,19	Очищення, миття
Буряк	0,35	1	0,35	Доочищення, миття, нарізання
Білокачанна капуста	0,25	12	0,22	Очищення, миття, нарізання
Гарбуз	0,6	1	0,59	Миття, нарізання
Цукіні	1,7	1	1,68	Очищення, миття, нарізання
Цвітна капуста	2,7	7	2,51	Миття
Червона цибуля	0,3	7	0,28	Очищення, миття
Цибуля порей	0,4	2	0,39	Очищення, миття
Вішенки	0,4	1	0,40	Очищення, миття
Опеньки	0,4	1	0,40	Очищення, миття
Броколі	0,25	7	0,23	Миття
Баклажан	0,45	1	0,45	Миття, нарізання
Журавлина	0,8	1	0,79	Миття
Обліпіха	0,2	1	0,20	Миття
Лимони	1,45	1	1,44	Миття
Виноград	0,25	2	0,25	Миття
Груша	2,4	7	2,23	Очищення, миття
Полуниця	0,7	1	0,69	Миття
Яблука	3,5	7	3,26	Очищення, миття
Малина	0,6	1	0,59	Миття
Апельсини	5	15	4,25	Миття, очищення
Петрушка	0,35	15	0,30	Миття, підсушування
Шафран	0,35	15	0,30	Миття, підсушування
Базилік	0,95	15	0,81	Миття, підсушування
Салат «Романо»	1,25	15	1,06	Миття, підсушування
Салат «Айсберг»	1	15	0,85	Миття, підсушування
Руккола	3,9	15	3,32	Миття, підсушування
Петрушка	0,8	15	0,68	Миття, підсушування
Кріп	0,8	15	0,68	Миття, підсушування

**Чисельність виробничих працівників ресторану «ГастроАтельє» на 80
місць**

Найменування страв	Кількість страв	Коефіцієнт трудомісткості	Чисельність виробничих працівників, чол.
Паелья по-барселонськи	12	2,5	0,091
Віденський шніцель	12	2,6	0,095
Телячі щічки, томлені в червоному вині з пюре із селери	12	3,2	0,117
Салат «Біф»	6	3,5	0,064
Безлактозний соус «Бешамель»	6	0,4	0,007
Брускетта з м'ясом крабу, авокадо, томатами черрі та фірмовим соусом	8	1,1	0,027
Брускетта з прошуто крудо та томатами	8	1,1	0,027
Брускетта з томатами, моцарелою та базиліком	8	1,1	0,027
Брускетта з маринованим абрикосом та козиним сиром	8	1,1	0,027
Щучья ікра з вершковим маслом та пшеничними тостами	13	0,5	0,020
Рибне асорті	13	1,2	0,048
Салат «Цезарь» з креветками	30	3,4	0,311
Салат «Нісуаз»	30	3,3	0,302
Салат «Англійський»	35	3,4	0,362
Салат «Цезарь з беконом»	25	3,3	0,251
Салат «Іберіка»	26	3,2	0,253
Салат «Грецький»	16	3,1	0,151
Салат «Капрезе»	18	2,6	0,143
Салат «Парадіз»	15	2,3	0,105
Карпачо «Ді манзо»	15	1,2	0,055
Сирна тарілка	20	1,2	0,073
Мідії у вершковому соусі з томатами, сиром «Моцарела» та базиліком	10	2,3	0,070
Запечені рапани з помідорами та сиром «Моцарела»	14	2,4	0,102
Ковбаски «Гамбургські»	14	1,4	0,060
Ковбаски «Франкфуртські»	14	1,4	0,060
Жюльєн курячий	10	2,2	0,067
Жюльєн грибний	10	2,2	0,067
Деруни фаршировані бринзою та грибами з беконом та ріпчастою цибулею	8	2,5	0,061
Полента з білими грибами та сиром «Пармезан»	8	2,3	0,056
Рататуй із запеченими овочами з сиром «Пармезан» та свіжою моцарелою	8	2,4	0,058
Консоме з курячими тельбухами та перепелиними яйцями	6	3,0	0,055

Імбирний суп з лососем, тигровими креветками та печерицями	7	3,2	0,068
Борщ «Український» з пампушками	7	3,6	0,077
Солянка м'ясна	7	3,4	0,072
Крем-суп гарбузовий	7	3,2	0,068
Мінестроне	9	2,9	0,079
Стейк з лосося з картоплею та розмарином	19	3,3	0,191
Сібас з селеровим гратеном та соусом васабі	19	3,3	0,191
Форель обсмажена на мангалі на подушці із зелені з відварним рисом	15	3,4	0,155
Кнель з судака по-Ліонські	15	3,4	0,155
Рибні котлети із судака та тріски	15	3,2	0,146
Свиняча вирізка по-грецьки з рисом та соусом із йогурту	15	3,4	0,155
Шашлик із свинини з овочами гриль	20	3,3	0,201
М'ясо по-французьки з бринзою	20	3,2	0,195
Медальйони з телятини із томатами, кіноа та соусом із сморчків	8	3,4	0,083
Теплий язик на мангалі із картоплею по-селянськи	8	3,4	0,083
Теляча печінка по-венеціанськи з картопляним пюре	8	3,3	0,080
Філе курчати по-міланськи з картоплею фрі	8	3,3	0,080
Баранячі котлетки, фаршировані чорносливом та сиром, з картопляним пюре та гірчичним соусом	8	3,4	0,083
Качина ніжка із запеченими коренеплодами	9	3,1	0,085
Кролик, томлений у власному соку із маслинами каламата, білими грибами та полентою	9	3,3	0,090
Паста з морепродуктами та помідорами	12	3,5	0,128
Різотто з вішенками, опеньками, цибулею порей, з додаванням часнику, сиру «Пармезан» та зелені	7	3,3	0,070
Цвітна капуста з сиром «Пармезан», білими грибами та зеленню	7	2,6	0,055
Ячня смажена на домашній ковбасі	7	2,4	0,051
Овочі на грилі	7	1,7	0,036
Картопля фрі	7	1,5	0,032
Картопля по-селянськи	7	1,5	0,032
Картопляне пюре з сиром «Пармезан»	7	1,4	0,030
Рис	5	1,2	0,018
Кус-кус	5	1,2	0,018
Хрін	8	0,3	0,007
Гірчиця	11	0,3	0,010
«Барбекю»	10	0,3	0,009
«Томатний»	10	0,3	0,009
«Сальса»	12	0,3	0,011

«Блю-Чіз»	12	0,3	0,011
«Гранатовий»	10	0,3	0,009
Крем-брюле	8	2,6	0,063
Гарячий шоколадний пудинг	12	2,7	0,099
Запечена груша з шоколадним морозивом	10	2,7	0,082
Млинці з маскарпоне та полуницею	14	2,5	0,107
Яблучний штрудель з ванільним соусом та морозивом	14	2,6	0,111
Шоколадний мус з полуницею	10	2,2	0,067
Желе багат шарове	10	1,8	0,055
Морозиво	9	0,5	0,014
Сорбет	9	0,5	0,014
Узвар	6	0,6	0,011
Квас медово-лимонний	6	0,6	0,011
Напій із журавлини	6	0,6	0,011
Морс із малини	6	0,6	0,011
Сік-фреш томатний	6	0,6	0,011
Сік-фреш яблучний	6	0,6	0,011
Сік-фреш апельсиновий	12	0,6	0,022
Разом			6,8

**Виробнича програма холодного цеху та гарячого цехів
ресторану «ГастроАтельє» на 80 місць**

Найменування страв	Вихід, г	Кількість порцій, шт.
Гарячий цех		
Паелья по-барселонськи	300	12
Віденський шніцель	170	12
Телячі щічки, томлені в червоному вині з пюре із селери	150/120	12
Мідії у вершковому соусі з томатами, сиром «Моцарела» та базиліком	140	10
Запечені рапани з помідорами та сиром «Моцарела»	160	14
Ковбаски «Гамбургські»	160	14
Ковбаски «Франкфуртські»	160	14
Жюльєн курячий	140	10
Жюльєн грибний	140	10
Деруни фаршировані бринзою та грибами з беконом та ріпчастою цибулею	160/30	8
Полента з білими грибами та сиром «Пармезан»	80/40/25	8
Рататуй із запеченими овочами з сиром «Пармезан» та свіжою моцарелою	160	8
Консоме з курячими тельбухами та перепелиними яйцями	300	6
Імбирний суп з лососем, тигровими креветками та печерицями	250	7
Борщ «Український» з пампушками	300/50	7
Солянка м'ясна	300	7
Крем-суп гарбузовий	250	7
Мінестроне	300	9
Стейк з лосося з картоплею та розмарином	160/150	19
Сібас з селеровим гратеном та соусом васабі	180/100/30	19
Форель обсмажена на мангалі на подушці із зелені з відварним рисом	240/40/100	15
Кнель з судака по-Ліонські	150/70	15
Рибні котлети із судака та тріски	130/100	15
Свиняча вирізка по-грецьки з рисом та соусом із йогурту	180/100/50	15
Шашлик із свинини з овочами гриль	180/100	20
М'ясо по-французьки з бринзою	180	20
Медальйони з телятини із томатами, кіноа та соусом із сморчків	150/100/30	8
Теплий язик на мангалі із картоплею по-селянськи	180/100	8
Теляча печінка по-венеціанськи з картопляним пюре	160/150	8
Філе курчати по-міланськи з картоплею фрі	150/150	8
Баранячі котлетки, фаршировані чорносливом та сиром, з картопляним пюре та гірчицним соусом	140/100/30	8
Качина ніжка із запеченими коренеплодами	150/100	9
Кролик, томлений у власному соку із маслинами каламата, білими грибами та полентою	150/50/120	9
Паста з морепродуктами та помідорами	260	12
Різотто з вішенками, опеньками, цибулею порей, з додаванням часнику, сиру «Пармезан» та зелені	260	7
Цвітна капуста з сиром «Пармезан», білими грибами та зеленню	220	7
Яєчня смажена на домашній ковбасі	100/50	7

Безлактозний соус «Бешамель»	160	6
Картопля фрі	150	7
Картопля по-селянськи	150	7
Картопляне пюре з сиром «Пармезан»	150	7
Рис	150	5
Кус-кус	200	5
Крем-брюле	150	8
Гарячий шоколадний пудинг	150	12
Запечена груша з шоколадним морозивом	200/50	10
Млинці з маскарпоне та полуницею	180	14
Яблучний штрудель з ванільним соусом та морозивом	150/50/100	14
Холодний цех		
Салат «Біф»	170	6
Брускетта з м'ясом крабу, авокадо, томатами черрі та фірмовим соусом	140	8
Брускетта з прошуто крудо та томатами	140	8
Брускетта з томатами, моцарелою та базиліком	140	8
Брускетта з маринованим абрикосом та козиним сиром	140	8
Щучья ікра з вершковим маслом та пшеничними тостами	50/50/40	13
Рибне асорті	20/20/20/20/20	13
Салат «Цезарь» з креветками	160	30
Салат «Нісуаз»	170	30
Салат «Англійський»	170	35
Салат «Цезарь з беконом»	170	25
Салат «Іберіка»	170	26
Салат «Грецький»	170	16
Салат «Капрезе»	170	18
Салат «Парадіз»	170	15
Карпачо «Ді манзо»	75/90	15
Сирна тарілка	25/25/25/25/10 /10/10	20
Хрін	50	8
Гірчиця	50	11
«Барбекю»	50	10
«Томатний»	50	10
«Сальса»	50	12
«Блю-Чіз»	50	12
«Гранатовий»	50	10
Шоколадний мус з полуницею	140	10
Желе багат шарове	140	10
Морозиво	100	9
Сорбет	100	9
Узвар	200	6
Квас медово-лимонний	200	6
Напій із журавлини	200	6
Морс із малини	200	6
Сік-фреш томатний	300	6
Сік-фреш яблучний	300	6
Сік-фреш апельсиновий	300	12

**Графік реалізації продукції за години максимального завантаження
ресторану «ГастроАтельє» на 80 місць**

Години роботи	Кількість відвідувачів за день, 240	11-12	12-13	18-19
Кількість споживачів у години роботи		48	24	29
Коефіцієнт перерахунку		0,2	0,1	0,12
Паелья по-барселонськи	12	2	1	1
Віденський шніцель	12	2	1	1
Телячі щічки, томлені в червоному вині з пюре із селери	12	2	1	1
Салат «Біф»	6	1	1	1
Безлактозний соус «Бешамель»	6	1	1	1
Брускетта з м'ясом крабу, авокадо, томатами черрі та фірмовим соусом	8	2	1	1
Брускетта з прошуто крудо та томатами	8	2	1	1
Брускетта з томатами, моцарелою та базиліком	8	2	1	1
Брускетта з маринованим абрикосом та козиним сиром	8	2	1	1
Щучья ікра з вершковим маслом та пшеничними тостами	13	3	1	2
Рибне асорті	13	3	1	2
Салат «Цезарь» з креветками	30	4	3	4
Салат «Нісуаз»	30	4	3	4
Салат «Англійський»	35	7	4	4
Салат «Цезарь з беконом»	25	5	3	3
Салат «Іберіка»	26	5	3	3
Салат «Грецький»	16	3	2	2
Салат «Капрезе»	18	4	2	2
Салат «Парадіз»	15	3	2	2
Карпачо «Ді манзо»	15	3	2	2
Сирна тарілка	20	4	2	2
Мідії у вершковому соусі з томатами, сиром «Моцарела» та базиліком	10	2	1	1
Запечені рапани з помідорами та сиром «Моцарела»	14	3	1	2
Ковбаски «Гамбургські»	14	3	1	2
Ковбаски «Франкфуртські»	14	3	1	2
Жюльєн курячий	10	2	1	1
Жюльєн грибний	10	2	1	1
Деруни фаршировані бринзою та грибами з беконом та ріпчастою цибулею	8	2	1	1
Полента з білими грибами та сиром «Пармезан»	8	2	1	1
Рататуй із запеченими овочами з сиром «Пармезан» та свіжою	8	2	1	1

моцарелою				
Консоме з курячими тельбухами та перепелиними яйцями	6	1	1	1
Імбирний суп з лососем, тигровими креветками та печерицями	7	1	1	1
Борщ «Український» з пампушками	7	1	1	1
Солянка м'ясна	7	1	1	1
Крем-суп гарбузовий	7	1	1	1
Мінестроне	9	2	1	1
Стейк з лосося з картоплею та розмарином	19	4	2	2
Сібас з селеровим гратеном та соусом васабі	19	4	2	2
Форель обсмажена на мангалі на подушці із зелені з відварним рисом	15	3	2	2
Кнель з судака по-Ліонські	15	3	2	2
Рибні котлети із судака та тріски	15	3	2	2
Свиняча вирізка по-грецьки з рисом та соусом із йогурту	15	3	2	2
Шашлик із свинини з овочами гриль	20	4	2	2
М'ясо по-французьки з бринзою	20	4	2	2
Медальйони з телятини із томатами, кіноа та соусом із сморчків	8	2	1	1
Теплий язик на мангалі із картоплею по-селянськи	8	2	1	1
Теляча печінка по-венеціанськи з картопляним пюре	8	2	1	1
Філе курчати по-міланськи з картоплею фрі	8	2	1	1
Баранячі котлетки, фаршировані чорносливом та сиром, з картопляним пюре та гірчичним соусом	8	2	1	1
Качина ніжка із запеченими коренеплодами	9	2	1	1
Кролик, томлений у власному соку із маслинами каламата, білими грибами та полентою	9	2	1	1
Паста з морепродуктами та помідорами	12	2	1	1
Різотто з вішенками, опеньками, цибулею порей, з додаванням часнику, сиру «Пармезан» та зелені	7	1	1	1
Цвітна капуста з сиром «Пармезан», білими грибами та зеленню	7	1	1	1
Ячня смажена на домашній ковбасі	7	1	1	1
Овочі на грилі	7	1	1	1
Картопля фрі	7	1	1	1
Картопля по-селянськи	7	1	1	1
Картопляне пюре з сиром «Пармезан»	7	1	1	1
Рис	5	1	1	1
Кус-кус	5	1	1	1

Хрін	8	2	1	1
Гірчиця	11	2	1	1
«Барбекю»	10	2	1	1
«Томатний»	10	2	1	1
«Сальса»	12	2	1	1
«Блю-Чіз»	12	2	1	1
«Гранатовий»	10	2	1	1
Крем-брюле	8	2	1	1
Гарячий шоколадний пудинг	12	2	1	1
Запечена груша з шоколадним морозивом	10	2	1	1
Млинці з маскарпоне та полуницею	14	3	1	2
Яблучний штрудель з ванільним соусом та морозивом	14	3	1	2
Шоколадний мус з полуницею	10	2	1	1
Желе багатшарове	10	2	1	1
Морозиво	9	2	1	1
Сорбет	9	2	1	1
Узвар	6	1	1	1
Квас медово-лимонний	6	1	1	1
Напій із журавлини	6	1	1	1
Морс із малини	6	1	1	1
Сік-фреш томатний	6	1	1	1
Сік-фреш яблучний	6	1	1	1
Сік-фреш апельсиновий	12	2	1	1

Інженерні характеристики закладу

З метою отримання технічних умов на приєднання об'єкта до інженерних мереж ресторан «ГастроАтельє» на 80 місць визначені його інженерні характеристики шляхом розрахунку за укрупненими питомими показниками.

У ресторані «ГастроАтельє» 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_v , витрати на технічні потреби P_t .

Витрати електроенергії технологічним устаткуванням

Витрати електроенергії на технологічні потреби розраховані за укрупненими показниками. Витрати електроенергії для ресторану «ГастроАтельє» на 80 місць розраховані за укрупненими показниками.

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

де $P_{зрг}$ – питома навантаження від функціонування закладів ресторанного господарства, кВт;

N_1 – кількість місць у ресторані;

$P_{ас}$ – питома навантаження від функціонування автостоянки, кВт

N_2 – кількість місць на автостоянці;

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

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

1. Витрати тепла на опалення.

Розрахунок витрат тепла на опалення, Гкал., проведено за формулою:

$$Q_0 = q_6 \cdot V_6 \cdot T_0 \cdot Dt \cdot R_1, \quad (2)$$

де q_6 – питомі витрати тепла на нагрівання одиниці об'єму будівлі на 1°C , Гкал/($\text{м}^3 \cdot ^\circ\text{C}$);

V_6 – будівельний об'єм будівлі, $2223,45 \text{ м}^3$, визначений за формулою 3:

$$Q_0 = 3,5254 \times 10^{-7} \times 2223,45 \times 4560 \times 16,5 \times 1,28 = 75,49 \text{ Гкал}$$

$$V_6 = S_B \cdot (n \cdot h_1 + h_2), \quad (3)$$

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

h_1 – висота поверху будівлі, 3,3 м;

h_2 – висота покрівлі, 0,75 м;

R_1 – поправковий коефіцієнт на мінімум температури зовнішнього середовища;

T_0 – тривалість опалювального періоду за рік, год;

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

$$V_6 = 549 \times (3,3 + 0,75) = 2223,45 \text{ м}^3 \quad (4)$$

2. Витрати тепла на вентиляцію, Гкал, розраховали за формулою:

$$Q_v = q_v \cdot V \cdot T_o \cdot Dt, \quad (5)$$

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

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

T_o – тривалість опалювального періоду за рік, год;

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

$$Q_v = 6,9819 \times 10^{-7} \times 4560 \times 4257 \cdot 16,5 = 223,62 \text{ Гкал}$$

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

для виробничих приміщень – $V_n = S V_{np} \cdot 2$;

$$\text{для зал} \quad -V_n = S V_{np} \cdot 4, \quad (6)$$

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

$$V_{np} = S_{np} \cdot h_{np}, \text{ м}^3, \quad (7)$$

де h_{np} – висота приміщення, м;

S_{np} – площа приміщення, м^2 .

Об'єм повітря для витяжної вентиляції визначається за формулою:

$$\text{для зал} \quad V_v = S V_{np} \cdot 2, \text{ м}^3/\text{год};$$

$$\text{для виробничих приміщень} \quad V_v = S V_{np} \cdot 6, \text{ м}^3/\text{год}. \quad (8)$$

Забезпечення приміщень ресторану «ГастроАтельє» на 80 місць припливною та витяжною вентиляційними системами наведено в табл. Ж1.

Таблиця Ж1

Вихідні дані для розрахунку вентиляційної системи ресторану «ГастроАтельє» на 80 місць

Приміщення	Площа, S_{np} , м^2	Висота, h_{np} , м	Об'єм, V, м^3	Витрати повітря на вентиляцію, м^3	
			$V = S_{np} \cdot H_{np}$	Припливну	Витяжну
Аванзала	15	3,3	49,5	198	99
Вестибюль	32	3,3	105,6	422,4	211,2
Торговельна зала	190	3,3	627	2508	1254
Приміщення завідуючого виробництвом	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	31	3,3	102,3	204,6	613,8
Холодний цех	19	3,3	62,7	125,4	376,2
Мийна столового посуду та сервізна	14	3,3	46,2	92,4	277,2
Мийна кухонного посуду	5	3,3	16,5	33	99
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				4257	4065,6

5. Розрахунок витрат води.

Загальні витрати води визначено за формулою:

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

де B – загальні витрати води, м^3 .

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

U – кількість місць у ресторані.

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

B_n – витрати води на полив території.

У тому числі витрати гарячої води:

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

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

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

Витрати води на полив території, м^3 , визначають за формулою:

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

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

S_0 – площа ділянки поливу території, м^2 ;

t – 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, м^2 .

$$B_n = 1,08 \times 1291 \times 2 \times 187 / 710 = 734,45 \text{ м}^3$$

$$B_{\text{заг}} = (80 \times 12) / 1000 \times 350 + 734,45 = 1070,45 \text{ м}^3$$

Об'єм стічних вод $B_{\text{стічн}}$, м^3

$$B_{\text{стічн}} = p \times B_{\text{заг}}, \quad (12)$$

$$B_{\text{стічн}} = 1070,45 \times 0,85 = 909,88 \text{ м}^3$$

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

**Пакет документації для створення та реєстрації суб'єкта
господарювання ТОВ «ГастроАтельє»**

№ з/п	Назва документа	Зміст документа
1	Протоколи загальних зборів учасників	Закріплення рішень про створення товариства, розміри визначеного статутного капіталу, склад учасників товариства та розміри їх внесків, відкриття рахунків у банку. Введення в дію статуту, установчого договору. Призначення складу комітетів та виконавчої Дирекції, надання права першого та другого підпису керівниками товариства.
2	Акт оцінювання майнових внесків учасників	Документальне підтвердження грошового еквіваленту розмірів внесків учасників.
3	Статут	Організаційне регламентування всіх основних процесів в товаристві.
4	Установчий договір	Організаційне врегулювання взаємовідносин між учасниками товариства.
5	Реєстраційна картка	Фіксування загальних відомостей про суб'єкт підприємницької діяльності.
6	Квитанції про сплату за державну реєстрацію	Підтвердження сплати необхідної суми коштів за державну реєстрацію.
7	Повідомлення про відкриття рахунку в банку	Підтвердження відкриття розрахункового та інших рахунків в банку.
8	Рахунки про сплату внеску до статутного капіталу	Підтвердження своєчасності та повноти сплати внеску у встановленому законом розмірі до статутного капіталу товариства.
9	Довідка ДСЕС	Погодження асортименту харчових продуктів, що виробляються та реалізуються. Висновок на вибір земельної ділянки під будівництво Висновок проект будівництва Погодження введення в експлуатацію закінчених робіт Дозвіл для виробників харчових продуктів
10	Довідка ДСНС	Дозвіл на початок роботи новобудови, введення в експлуатацію нових об'єктів іншого призначення
11	Дозвіл торгового відділу районної адміністрації	Дозвіл на здійснення торгівлі ресторану європейської кухні
12	Виписка з ЄДР	Ліцензія на право виробництва й реалізації продуктів харчування в сфері ресторанного господарства

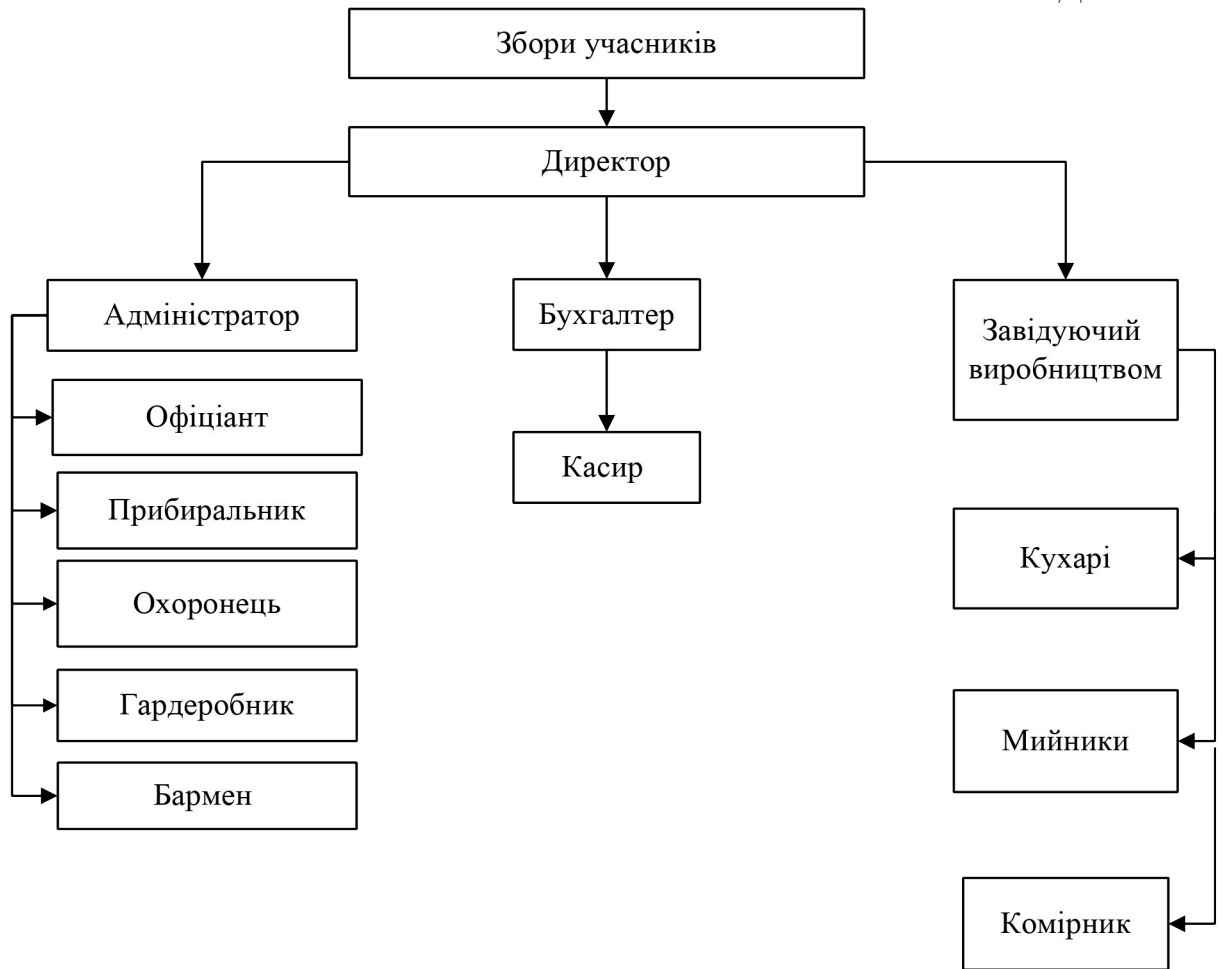


Рис. Р1. Організаційна структура управління ТОВ «ГастроАтельє» на 80 місць

Повноваження органів управління ТОВ «ГастроАтельс» на 80 місць

№ з/п	Рівень управління	Назва органу управління	Завдання до вирішення
1.	Вищий (стратегічний) рівень	Директор	Визначають пріоритетні напрямки розвитку та діяльності закладу, а також приймають ключові рішення відносно майбутнього та в процесі управління закладу
2.	Середній (функціональний) рівень	- Бухгалтер - Адміністратор - Завідуючий виробництвом	Займаються вирішенням питань по напрямках своєї діяльності та координують і контролюють їх виконання на нижчому рівні.
3.	Нижчий (операційний) рівень	- Кухарі - Бармен - Офіціант - Прибиральник - Касир - Мийники посуду - Охоронець - Гардеробник	Займається впровадженням різноманітних завдань, отриманих з рівня вище, виконанням, контролем за їх виконанням та вирішенням поточних проблем на підприємстві.

Додаток Т

**Розрахунок середніх цін на продукцію ТОВ «ГастроАтельє» на 80 місць
за групами страв на 2026 рік**

Назва страви (виробу)	Продажна ціна 1 порції (страви), грн.	Процент споживання, %	Процентне число	Середньо-зважена ціна групи страв
Фірмові страви та напої				
Паелья по-барселонськи	165	32,5	5362,5	
Віденський шніцель	70	31,7	2219	
Телячі щічки, томлені в червоному вині з пюре із селери	120	35,8	4296	
		100	11877,5	118,78
Холодні закуски				
Брускетта з м'ясом крабу, авокадо, томатами черрі та фірмовим соусом	75	33,5	2512,5	
Салат «Цезарь» з креветками	145	42,0	6090	
Салат «Грецький»	75	24,5	1837,5	
		100	10440	104,40
Гарячі закуски				
Запечені рапани з помідорами та сиром «Моцарела»	95	35,3	3353,5	
Ковбаски «Гамбургські»	65	34,1	2216,5	
Ковбаски «Франкфуртські»	65	30,6	1989	
		100	7559	75,59
Супи				
Імбирний суп з лососем, тигровими креветками та печерицями	85	30,5	2592,5	
Борщ «Український» з пампушками	65	34,8	2262	
Солянка м'ясна	70	33,7	2359	
		100	7213,5	72,14
Основні гарячі страви				
Стейк з лосося з картоплею та розмарином	165	35,5	5857,5	
Шашлик із свинини з овочами гриль	155	40,0	6200	
Картопля по-селянськи	40	24,5	980	
		100	13037,5	130,38
Соуси				
Хрін	10	34,3	343	
Гірчиця	10	30,1	301	
«Барбекю»	15	35,6	534	
		100	1178	11,78
Солодкі страви				
Яблучний штрудель з ванільним соусом та морозивом	75	33,3	2497,5	
Шоколадний мус з полуницею	50	34,1	1705	
Желе багат шарове	45	32,6	1467	
		100	5669,5	56,70
Гарячі напої				
Чай	25	30,5	762,5	
Еспресо	24	34,8	835,2	
Латте	35	33,7	1179,5	
		100	2777,2	27,77
Напої власного виробництва				
Морс із малини	15	30,5	457,5	
Сік-фреш томатний	38	30,8	1170,4	

Сік-фреш яблучний	35	37,7	1319,5	
		100	2947,4	29,47
Охолоджувальні напої				
Спрайт	25	34,3	857,5	
Вода мінеральна «Бонаква»	30	30,1	903	
Вода мінеральна «Боржомі»	45	35,6	1602	
		100	3362,5	33,63
Борошняні кондитерські та хлібобулочні вироби				
Тістечко «Малкакоф»	35	32,5	1137,5	
Тістечко «Шоколадний трюфель»	57	32,8	1869,6	
Пшеничний хліб із зернятками чіа та сезаму	6	33,7	202,2	
		100	3209,3	32,09
Вино-горілчані вироби				
Горілка	22	30,5	671	
Текіла	45	34,8	1566	
Шампанське	230	33,7	7751	
		100	9988	99,88
Пиво				
«Paulaner», біле нефільтроване	50	31,5	1575	
«Stiegl», світле	48	33,8	1622,4	
«Monchshof», світле	53	33,7	1786,1	
		100	4983,5	49,84

Планування фонду заробітної плати

ТОВ «ГастроАтельє» на 2026 рік

Посада	Кількість посадових одиниць	Посадовий оклад	У розрахунку на рік, грн..					
			Сума тарифної частини ФОП	Доплати і надбавки				Разом фонд оплати праці
				Оплата відпусток	За шкідливі умови праці	За роботу у вихідні та святкові дні	За професійну майстерність	
Адміністративно-управлінський персонал, всього	4	42000	594000	54000		41806,45		689,81
Директор	1	19000	209000	19000		14709,68		242,71
Бухгалтер	1	11000	121000	11000		8516,13		140,52
Адміністратор зали	2	12000	264000	24000		18580,65		306,58
Виробничий персонал, всього	29	56500	2772000	252000		195096,77	366960	3586,06
Зав. Виробництвом	1	15000	165000	15000		11612,90		191,61
Кухар V р.	4	11000	484000	44000	58080	34064,52	116160	736,30
Кухар IV р.	10	9500	1045000	95000		73548,39	250800	1464,35
Офіціант	10	7000	770000	70000		54193,55		894,19
Бармен	2	7000	154000	14000		10838,71		178,84
Касир	2	7000	154000	14000		10838,71		178,84
Допоміжний персонал, всього	9	34500	676500	61500	34320	47612,903		819,93
Мийник посуду	2	6500	143000	13000	17160	10064,52		183,22
Прибиральник	2	6500	143000	13000	17160	10064,52		183,22
Гардеробник	2	6000	132000	12000		9290,32		153,29
Комірник	1	7500	82500	7500		5806,45		95,81
Охоронець	2	8000	176000	16000		12387,10		204,39
Разом по закладу	42	133000	4042500	367500	34320	284516,13	366960	5095,80

Планування преміального фонду ТОВ «ГастроАтельє» на 2026 рік

Групи працівників	Плановий розмір ФОП, тис. грн.	Плановий розмір премій за рік у розрахунку до тарифної частини ФОП.	
		%	тис. грн.
Адміністративно-управлінський персонал	594	20	118,8
Виробничий персонал	2772	15	415,8
Допоміжний персонал	676,5	10	67,65
Разом	4042,5		602,25

План з праці ТОВ «ГастроАтельє» на 2026 рік

Показники	Одиниці виміру	У розрахунку на місяць	У розрахунку на рік
Планова чисельність працівників, всього	осіб	42	42
У т.ч. адміністративно - управлінський персонал	осіб	4	4
Виробничий (операційний) персонал	осіб	29	29
Допоміжний персонал	осіб	9	9
Фонд основної заробітної плати	тис.грн.	367,5	4410
У т.ч. – адміністративно - управлінський персонал	тис.грн.	54	648
Виробничий (операційний) персонал	тис.грн.	252	3024
Допоміжний персонал	тис.грн.	61,5	738
Фонд додаткової заробітної плати	тис.грн.	62,35	685,80
У т.ч. адміністративно - управлінський персонал	тис.грн.	3,80	41,81
Виробничий (операційний) персонал	тис.грн.	51,10	562,06
Допоміжний персонал	тис.грн.	7,45	81,93
Фонд преміальних виплат, усього	тис.грн.	54,75	602,25
У т.ч. адміністративно - управлінський персонал	тис.грн.	10,8	118,8
Виробничий (операційний) персонал	тис.грн.	37,8	415,8
Допоміжний персонал	тис.грн.	6,15	67,65
Фонд оплати праці, усього	тис.грн.	474,84	5698,05
У т.ч. адміністративно - управлінський персонал	тис.грн.	67,38	808,61
Виробничий (операційний) персонал	тис.грн.	333,49	4001,86
Допоміжний персонал	тис.грн.	73,97	887,58
Фонд оплати праці у розрахунку на одного працюючого	тис.грн.	11,31	135,67
У т.ч. адміністративно - управлінський персонал	тис.грн.	16,85	202,15
Виробничий (операційний) персонал	тис.грн.	11,50	138,00
Допоміжний персонал	тис.грн.	8,22	98,62

Планування операційних витрат

Стаття 1. Собівартість продукції власного виробництва та закупнних товарів розрахована у попередньому параграфі і становитиме **15214,64** тис. грн.

Стаття 2. Витрати на оплату праці становлять **5698,05** 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 – **1253,57** 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 **2358,53** 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. Ц1).

Таблиця Ц1

Планування поточних експлуатаційно-технічних витрат

ТОВ «ГастроАтельє» на 2026 рік

Витрати	Обсяг витрат у натуральних показниках	Тарифи за умовну одиницю, грн.	Поточні витрати за рік, тис. грн.
1. Витрати електроенергії, кВт	28980	4,8	139,1
2. Витрати на опалення, гКал	299,11	1204,62	360,31
3. Витрати води, м³			
- холодна	1070,45	19,884	21,28
Всього			520,7

Крім того по даній статті плануються відрахування до ремонтного фонду, які для проектного закладу складають у обсязі 1% від роздрібного товарообігу – 456,43 тис. грн. В цілому експлуатаційно-технічні витрати по даній статті складуть становитимуть – **919,16** тис грн.

Стаття 6. Вартість витрачених малоцінних, швидкозношуваних предметів.

Розрахунок суми зносу спеціального одягу працівників закладу наведено в табл. Ц2.

Таблиця Ц2

Розрахунок суми зносу спеціального одягу ТОВ «ГастроАтельє» на 2026 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	1200	4,8
Оперативно виробничий персонал	29	2	1000	58
Допоміжний персонал	9	1	800	7,2
Разом	42	*		70,0

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 77,54 тис. грн. Всього витрати по статті складуть **147,54** 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 – 1369,31 тис. грн.; акциз на продаж вино-горілчаных напоїв у розмірі 8,0 тис. грн на рік. Всього витрати по статті складатимуть – **1377,31** тис. грн.

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

$$45643,93 \times 0,05 / 100 = 22,82 \text{ тис. грн.}$$

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 7% від роздрібного товарообігу реалізованої продукції.

$$45643,93 \times 7 / 100 = 3195,07 \text{ тис. грн.}$$

ГРАФІЧНІ МАТЕРІАЛИ