ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ

Навчально-науковий інститут денної освіти
Форма навчання денна
Кафедра технологій харчових виробництв і ресторанного господарства

Допускається до захисту
Завідувач кафедри
_____ О. ГОРОБЕЦЬ
(підпис)
«___»_____2026 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему: **«Проєкт ресторану на 80 місць у місті Вишгород Київської області»**

зі спеціальності **181 Харчові технології**

освітня програма **«Ресторанні технології»**
(шифр та назва)

ступеня **бакалавр**

Виконавець роботи **Цуревський Владислав Юрійович**
(прізвище, ім'я, по батькові)

_____
(підпис, дата)

Науковий керівник **к.т. н., доцент Наконечна Юлія Григорівна**
(науковий ступінь, вчене звання, прізвище, ім'я, по батькові)

_____
(підпис, дата)

Рецензент **Барінова Надія Валеріївна**
(прізвище, ім'я, по батькові)

Полтава 2026

ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ

Затверджую
Завідувач кафедри
_____О. ГОРОБЕЦЬ
(підпис)
«____»_____2025 р.

ЗАВДАННЯ ТА КАЛЕНДАРНИЙ ГРАФІК
ВИКОНАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

на тему: **«Проєкт ресторану на 80 місць у місті Вишгород Київської області»**

зі спеціальності **181 Харчові технології**

освітня програма **«Ресторанні технології»**
(шифр та назва)

ступеня **бакалавр**

Прізвище, ім'я, по батькові **Цуревського Владислава Юрійовича**

Затверджена наказом ректора № 175-Н від «4» вересня 2025 р.
Термін подання студентом кваліфікаційної роботи 17.06. 2026 р.

Вихідні дані до кваліфікаційної роботи Розробити техніко-економічне обґрунтування. Визначити концепцію закладу. Скласти меню з урахуванням новітніх тенденцій у ресторанній галузі. Розробити технологію страв з м'яса підвищеної поживної цінності. Впровадити сучасне технологічне обладнання. Розробити питання організації виробництва, обслуговування, рекламної діяльності. Забезпечити при плануванні приміщень раціональні схеми організації технологічних процесів. Будівля відокремлена, одноповерхова, з підвалом. Визначити архітектурно-будівельні рішення закладу, будівельно-технічні показники проєкту.
Зміст розрахунково-пояснювальної записки Вступ. Розділ 1. Техніко-економічне обґрунтування. Розділ 2. Проєктно-технологічний. Розділ 3. Організаційний. Розділ 4. Архітектурно-будівельний. Розділ 5. Охорона праці та навколишнього природного середовища. Висновки. Список використаних інформаційних джерел.

Перелік графічного матеріалу Технологічна схема приготування страви – 1 лист. План підприємства з розташуванням технологічного обладнання – 1 лист. Архітектурно-будівельні рішення – 1 лист. Рекламне забезпечення – 1 лист.

Консультанти розділів кваліфікаційної роботи

Розділ	Ініціал, Прізвище консультанта	Підпис, дата
Архітектурно-будівельний	О. Володько	
Охорона праці та навколишнього природного середовища	Н. Молчанова	

Календарний графік виконання кваліфікаційної роботи

Зміст роботи	Термін виконання	Фактичне виконання
Розділ 1. Техніко-економічне обґрунтування	4.09. – 2.11. 2025 р.	4.09. – 2.11. 2025 р.
Розділ 2. Проєктно-технологічний	3.11. 2025 – 1.02. 2026 р.	3.11. 2025 – 1.02. 2026 р.
Розділ 3. Організаційний	2.02. – 22.03. 2026р.	2.02. – 22.03. 2026р.
Розділ 4. Архітектурно-будівельний	23.03. – 10.05. 2026 р.	23.03. – 10.05. 2026 р.
Розділ 5. Охорона праці та навколишнього природного середовища	11.05 – 31.05. 2026 р.	11.05 – 31.05. 2026 р.
Подання кваліфікаційної роботи на антиплагіат	12.06 – 15.06.2026 р.	12.06 – 15.06.2026 р.
Подання кваліфікаційної роботи керівнику	16.06.2026 р.	16.06.2026 р.
Подання кваліфікаційної роботи на кафедру	17.06.2026 р.	17.06.2026 р.
Подання кваліфікаційної роботи для зовнішнього рецензування	19.06. 2026 р.	19.06. 2026 р.

Дата видачі завдання «8» вересня 2025 р.

Здобувач вищої освіти _____ В.ЦУРЕВСЬКИЙ
(підпис) (ініціал, прізвище)

Керівник _____ Ю. НАКОНЕЧНА
(підпис) (ініціал, прізвище)

Результати захисту кваліфікаційної роботи

Кваліфікаційна робота оцінена на _____
(балів, оцінка за національною шкалою, оцінка за ЄКТС)

Протокол засідання ЕК № ____ від «____» _____ 2026 р.

Секретар ЕК_____ І. ПРОКОПЕНКО
(підпис) (ініціал, прізвище)

ВІДГУК

керівника кваліфікаційної роботи, виконаної здобувачем вищої освіти
Цуревським Владиславом Юрійовичем
ступеня бакалавр
на тему: **«**Проєкт ресторану на 80 місць у місті Вишгород Київської області»

Кваліфікаційна робота здобувача вищої освіти Цуревського Владислава Юрійовича, виконана на тему «Проєкт ресторану на 80 місць у місті Вишгород Київської області», складається з пояснювальної записки та графічної частини. Обсяг і структура роботи відповідають чинним вимогам до виконання бакалаврських кваліфікаційних робіт спеціальності 181 «Харчові технології». Графічна частина виконана з використанням сучасних комп'ютерних засобів проєктування та відповідає вимогам до проєктно-технологічної документації.

У роботі проведено комплексний аналіз ринку ресторанного господарства міста Вишгород Київської області. Зокрема, розглянуто сучасний стан закладів ресторанного бізнесу регіону, які характеризуються активним розвитком сімейних ресторанів, кафе європейської кухні та закладів швидкого харчування. Встановлено, що попит на якісні ресторанні послуги в місті стабільно зростає, що створює передумови для відкриття нового конкурентоспроможного закладу.

На основі проведених досліджень обґрунтовано концепцію ресторану на 80 місць, визначено його формат, цільову аудиторію та основні напрями діяльності. Розроблено виробничо-обслуговуючу структуру закладу, сформовано асортимент страв і напоїв, а також визначено перелік основних та додаткових послуг, характерних для сучасних ресторанів (організація банкетів, кейтеринг, обслуговування заходів).

У проєкті виконано технологічні розрахунки виробничої програми, підібрано сучасне технологічне обладнання, визначено склад і площі виробничих, торговельних та допоміжних приміщень. Окрему увагу приділено організації виробничих процесів, оптимізації логістики постачання та забезпеченню високого рівня сервісу.

Розроблено об'ємно-планувальне рішення ресторану з урахуванням сучасних вимог до закладів ресторанного господарства. Також передбачено інженерні рішення, заходи з охорони праці, пожежної безпеки та санітарно-гігієнічні вимоги, що забезпечують безпечну експлуатацію підприємства.

Під час виконання кваліфікаційної роботи Цуревський В. Ю. продемонстрував достатній рівень теоретичних знань, уміння аналізувати інформацію, застосовувати нормативну базу та приймати обґрунтовані проєктні рішення. Автор проявив самостійність, відповідальність та творчий підхід до вирішення завдань, пов'язаних із проєктуванням сучасного ресторану.

У цілому робота є завершеним, логічно побудованим проєктом, який повністю відповідає вимогам до кваліфікаційних робіт бакалавра, і може бути рекомендована до захисту перед екзаменаційною комісією та заслуговує позитивної оцінки.

Керівник кваліфікаційної
роботи, доц. к.т.н. НАКОНЕЧНА Ю.

ЗМІСТ

ВСТУП…….. 7

РОЗДІЛ 1 ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ БУДІВНИЦТВА РЕСТОРАНУ НА 80 МІСЦЬ У МІСТІ ВИШГОРОД КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ ……..… 9

1.1. Маркетингові дослідження…….…….. 9

1.2. Розроблення концепції закладу ресторанного господарства…… 21

1.3. Визначення джерел постачання…….. 26

Висновок за розділом 1……..... 28

РОЗДІЛ 2. ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ……..…… 30

2.1 Проектування виробничого процесу підприємства на основі структурно-технологічної схеми ……... 30

2.2 Новітні технології…… 31

2.3 Розроблення виробничої програми підприємства……..…….. 39

2.4 Проектування складського господарства …….. 43

2.5 Проектування виробничих приміщень…….. 52

2.6 Проектування торгівельних, допоміжних, адміністративно-побутових та технічних приміщень…….. 65

2.7 Об’ємно-планувальне рішення підприємства…… 70

Висновки за розділом 2……..... 71

РОЗДІЛ 3. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ……. 73

3.1 Організація виробництва…… 74

3.2 Організація обслуговування……... 77

3.3 Рекламне забезпечення діяльності підприємства…… 79

Висновки за розділом 3…… 81

РОЗДІЛ 4. АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНИЙ……..…. 83

					Проєкт ресторану на 80 місць у місті Вишгород Київської області		
Зм	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата			
Розробив		Цуревський			Розрахунково-пояснювальна записка	Літ.	Лист	Листів
Керівник		Наконечна Ю						
Консульт						гр. РТ б -41		
Н.контр.								
Зав. каф.		Горобець О.О						

Висновки за розділом 4……..……..… 99
РОЗДІЛ 5. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА……..... 100
5.1 Безпека праці та промислова санітарія…… 100
5.2 Пожежна безпека…… 103
5.3 Охорона навколишнього середовища……. 109
5.4 Безпека в надзвичайних ситуаціях……..... 112
Висновки за розділом 5…… 115
ВИСНОВОК…….. 116
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ДЖЕРЕЛ……..… 117
ДОДАТКИ……..… 122

Висновки до розділу 4……..……..… 90
РОЗДІЛ 5. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА……..... 91
5.1 Безпека праці та промислова санітарія…… 91
5.2 Пожежна безпека…… 93
5.3 Охорона навколишнього середовища……. 96
5.4 Безпека в надзвичайних ситуаціях……..... 98
Висновки за розділом 5…… 101
ВИСНОВОК…….. 102
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ДЖЕРЕЛ……..… 104
ДОДАТКИ……..… 111

ВСТУП

Ресторанне господарство є важливою складовою соціально-економічної інфраструктури, яка безпосередньо впливає на рівень якості життя населення, організацію побуту та розвиток сфери послуг. У сучасних умовах заклади ресторанного господарства у місті Вишгород Київської області відіграють значну роль не лише як місця харчування, а й як простори для відпочинку, соціальної взаємодії та організації дозвілля населення і туристів. Розвиток ресторанної сфери сприяє раціональному використанню трудових ресурсів, оскільки частково звільняє населення від необхідності самостійного приготування їжі, а також забезпечує більш ефективне використання сировинних, енергетичних та виробничих ресурсів.

Актуальність проєктування сучасного ресторану у Вишгороді зумовлена зростанням попиту на якісні послуги харчування, розвитком туристичної привабливості регіону, близькістю до Київського водосховища та активним житловим будівництвом у передмісті столиці. Це формує потребу у створенні сучасного закладу ресторанного господарства з високим рівнем сервісу, ефективною організацією виробництва та комфортним середовищем для відвідувачів.

Метою проєктування ресторану у місті Вишгород є створення сучасного підприємства ресторанного господарства з підвищеними техніко-економічними показниками, яке забезпечуватиме високий рівень якості кулінарної продукції та сервісу, оптимальні умови праці персоналу, впровадження сучасних технологій виробництва та обслуговування, а також підвищення рентабельності діяльності закладу.

Досягнення поставленої мети передбачає вирішення таких основних завдань:

- організацію виробництва та реалізацію широкого асортименту страв, включаючи фірмові, замовні страви та напої;
- впровадження сучасних прогресивних форм і методів обслуговування, підвищення культури та естетики ресторанного сервісу;
- використання інноваційних технологій приготування страв, у тому числі із застосуванням нових видів сировини та кулінарних рішень;

- удосконалення організації праці персоналу на основі принципів ефективності, відповідальності та матеріальної зацікавленості;
- оснащення ресторану сучасним енергоефективним технологічним обладнанням;
- розширення спектра додаткових послуг, зокрема організації святкових заходів, банкетів та дозвілля відвідувачів;
- підвищення загального рівня якості обслуговування та конкурентоспроможності закладу на ринку ресторанних послуг Вишгорода та Київської області.

Таким чином, проєктування ресторану у Вишгороді спрямоване на створення сучасного, функціонального та економічно ефективного закладу ресторанного господарства, який відповідає актуальним вимогам ринку та забезпечує високий рівень обслуговування населення.

РОЗДІЛ 1
ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ БУДІВНИЦТВА РЕСТОРАНУ НА 80 МІСЦЬ У МІСТІ ВИШГОРОД КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

1.1.Маркетингові дослідження

Техніко-економічне обґрунтування доцільності будівництва ресторану на 80 місць у місті Вишгород Київської області базується на результатах комплексного маркетингового та соціально-економічного дослідження регіону. Проведений аналіз свідчить про наявність сприятливих передумов для розвитку ресторанного господарства в місті, що зумовлено вигідним географічним положенням, стабільним зростанням житлової забудови, розвитком рекреаційної інфраструктури та близькістю до столиці України.

Вишгород є одним із найбільш перспективних міст Київської області, яке характеризується активним житловим будівництвом, зростанням чисельності населення та постійним збільшенням туристично-рекреаційних потоків. Наявність Київського водосховища, розвиненої транспортної мережі та значної кількості відпочивальників формують стабільний попит на якісні послуги ресторанного господарства. Особливо актуальним є створення сучасного ресторану середнього цінового сегмента, який поєднуватиме високий рівень сервісу, різноманітний асортимент страв та комфортні умови для проведення сімейного дозвілля, ділових зустрічей і святкових заходів.

Аналіз існуючого конкурентного середовища показав, що більшість закладів громадського харчування міста представлена кафе, невеликими ресторанами або закладами швидкого обслуговування. Водночас спостерігається недостатня кількість сучасних ресторанів із розширеним спектром послуг, які б могли задовольнити потреби як місцевих жителів, так і гостей міста. Це створює

передумови для успішного функціонування нового ресторану на 80 місць та формування його стійких конкурентних переваг.

Проєктований ресторан орієнтований на широкий контингент споживачів: мешканців міста, туристів, працівників підприємств і установ, сімейні групи населення, молодь та відвідувачів ділових заходів. Концепція закладу передбачає поєднання традиційної української та європейської кухні, використання якісної сировини від місцевих постачальників, впровадження сучасних технологій обслуговування та створення комфортного середовища для відпочинку.

Враховуючи розрахункову виробничу потужність підприємства, прогнозований товарообіг, середню вартість замовлення та очікуваний рівень завантаження залу, реалізація проєкту є економічно доцільною. Будівництво ресторану дозволить забезпечити стабільний прибуток, створити нові робочі місця, збільшити надходження до місцевого бюджету та сприятиме розвитку сфери послуг міста Вишгород.

Сучасний етап розвитку економіки України характеризується необхідністю підвищення конкурентоспроможності підприємств сфери гостинності, які виконують важливі соціальні та економічні функції. Заклади ресторанного господарства не лише забезпечують населення якісним харчуванням, але й виступають осередками соціальної взаємодії, культурного відпочинку та організації дозвілля. Саме тому розвиток ресторанного бізнесу залишається одним із пріоритетних напрямів розвитку сфери послуг як на державному, так і на регіональному рівнях.

У сучасних умовах ресторанний бізнес розглядається не лише як діяльність з виробництва та реалізації кулінарної продукції, а як комплексна система створення споживчої цінності, що поєднує якість продукції, рівень сервісу, атмосферу закладу та позитивний емоційний досвід відвідувачів. Успішність функціонування ресторану значною мірою визначається його здатністю адаптуватися до змін ринкового середовища, впроваджувати інноваційні технології та враховувати сучасні споживчі тенденції.

Особливого значення набуває застосування інноваційних підходів до управління діяльністю підприємств ресторанного господарства. В умовах високої конкуренції ефективне функціонування ресторану можливе лише за умови впровадження сучасних методів організації виробництва, автоматизації облікових процесів, удосконалення маркетингової діяльності та підвищення якості обслуговування споживачів. Використання інформаційних технологій, електронних систем замовлення та сучасних інструментів управління дозволяє підвищити продуктивність праці, оптимізувати витрати та покращити якість надання послуг.

Важливою складовою успішного функціонування ресторану є кадровий потенціал. Підприємство ресторанного господарства являє собою складну організаційно-виробничу систему, ефективність якої залежить від професійної діяльності працівників усіх рівнів — від виробничого персоналу до адміністративно-управлінських працівників. Висока кваліфікація персоналу, дотримання стандартів обслуговування та орієнтація на потреби споживачів формують позитивний імідж закладу та забезпечують його конкурентоспроможність.

Будівництво ресторану на 80 місць у місті Вишгород відповідає сучасним тенденціям розвитку ресторанного господарства та сприятиме розширенню мережі закладів громадського харчування регіону. Реалізація проєкту забезпечить підвищення рівня обслуговування населення, створення комфортних умов для відпочинку та дозвілля, розвиток підприємницької діяльності й зміцнення соціально-економічного потенціалу міста. З урахуванням ринкових умов, демографічних показників та перспектив розвитку Вишгородської громади будівництво ресторану є економічно обґрунтованим та перспективним інвестиційним проєктом.

Київська область належить до найбільш розвинених регіонів України за рівнем економічної активності, інвестиційної привабливості та розвитку підприємницького середовища. Вигідне розташування навколо столиці держави, наявність потужної транспортної інфраструктури та значного споживчого ринку створюють сприятливі умови для реалізації інвестиційних проєктів у сфері послуг, торгівлі та ресторанного господарства. Одним із пріоритетних напрямів розвитку області є підвищення якості

життя населення шляхом створення сучасної інфраструктури, розширення мережі закладів громадського харчування, розвитку туристично-рекреаційного потенціалу та підтримки малого і середнього бізнесу.

Особливе місце в структурі Київської області займає місто Вишгород, яке є адміністративним центром Вишгородського району та одним із найперспективніших міст столичної агломерації. Місто розташоване на правому березі річки Дніпро, безпосередньо межує з північною частиною Києва та знаходиться на відстані близько 15 км від центру столиці. Таке розташування забезпечує активні економічні, трудові та культурні зв'язки з Києвом, що позитивно впливає на розвиток місцевої економіки та сфери послуг.

Вишгород характеризується стабільним соціально-економічним розвитком, активним житловим будівництвом та постійним збільшенням кількості мешканців. Завдяки близькості до столиці місто приваблює нових жителів, інвесторів і підприємців, що сприяє зростанню попиту на якісні послуги громадського харчування, відпочинку та дозвілля. Значна частина населення представлена економічно активними громадянами із середнім та високим рівнем доходів, що формує сприятливе середовище для функціонування сучасних ресторанних закладів.

Важливу роль у розвитку Вишгорода відіграє енергетичний комплекс. На території міста розташована Київська гідроелектростанція та Київська гідроакумулююча електростанція, які є стратегічно важливими об'єктами енергетичної системи України. Крім того, у місті функціонують підприємства будівельної галузі, харчової промисловості, сфери торгівлі, транспортного обслуговування та логістики. Активно розвивається малий і середній бізнес, що забезпечує створення нових робочих місць та збільшення надходжень до місцевого бюджету.

Сприятливим фактором розвитку ресторанного бізнесу є значний туристично-рекреаційний потенціал Вишгорода. Місто відоме своїми історико-культурними пам'ятками, мальовничими дніпровськими краєвидами, рекреаційними зонами та водними об'єктами. Наявність Київського водосховища, яхтових клубів, пляжних

зон, спортивних комплексів та місць відпочинку щорічно приваблює значну кількість туристів і відпочивальників як з Києва, так і з інших регіонів України.

Сфера обслуговування у Вишгороді демонструє стійку тенденцію до розвитку. Поряд із зростанням чисельності населення та туристичних потоків збільшується потреба у сучасних закладах ресторанного господарства, здатних забезпечити високий рівень сервісу, широкий асортимент продукції та комфортні умови для проведення ділових зустрічей, сімейного відпочинку та урочистих заходів. Водночас аналіз існуючої мережі закладів харчування свідчить про наявність перспектив для відкриття нових ресторанів середнього та вищого цінового сегмента.

Таким чином, вигідне географічне положення Вишгорода, його близькість до столиці України, стабільний економічний розвиток, зростання чисельності населення, наявність потужного рекреаційного потенціалу та підвищення попиту на якісні послуги громадського харчування створюють сприятливі передумови для будівництва ресторану на 80 місць. Реалізація такого проєкту сприятиме розвитку міської інфраструктури, створенню нових робочих місць та підвищенню рівня забезпеченості населення сучасними ресторанними послугами.

Економічний потенціал Вишгородської міської територіальної громади значною мірою визначається її вигідним транспортно-географічним положенням у безпосередній близькості до столиці України. Через територію громади проходять важливі автомобільні магістралі регіонального та державного значення, які забезпечують ефективне транспортне сполучення з містом Києвом, населеними пунктами Київської області та іншими регіонами держави. Важливою перевагою є також наявність водної інфраструктури, пов'язаної з річкою Дніпро та Київським водосховищем, що сприяє розвитку рекреаційної діяльності, туризму та сфери послуг. Розвинена транспортна мережа створює сприятливі умови для ведення підприємницької діяльності, залучення інвестицій та формування сучасної міської інфраструктури.

Одним із важливих напрямів розвитку економіки Вишгорода є будівельна галузь. Протягом останніх років у місті спостерігаються активні темпи житлового та комерційного будівництва. Зводяться нові житлові комплекси, багатоквартирні

будинки, торговельно-офісні об'єкти, заклади соціального та громадського призначення. Підвищений попит на житло обумовлений близькістю до столиці, зручним транспортним сполученням та високою привабливістю міста для постійного проживання. Розвиток будівельної сфери стимулює діяльність підприємств будівельної індустрії, транспортних компаній, торговельних організацій та підприємств сфери обслуговування.

Важливою складовою соціально-економічного розвитку громади є реалізація інвестиційних та інфраструктурних проєктів, спрямованих на покращення якості життя населення та підвищення конкурентоспроможності території. Значна увага приділяється модернізації об'єктів житлово-комунального господарства, реконструкції дорожньої мережі, впровадженню енергоефективних технологій, розвитку цифрових сервісів та удосконаленню міської інфраструктури. Вишгородська громада активно залучає державні, міжнародні та приватні інвестиції для реалізації проєктів сталого розвитку, що сприяє економічному зростанню, створенню нових робочих місць та підвищенню інвестиційної привабливості міста.

Додатковим фактором економічного розвитку Вишгорода є його значний туристично-рекреаційний потенціал. Наявність історико-культурних пам'яток, природних рекреаційних ресурсів, сучасних спортивних і відпочинкових комплексів, а також близькість до Києва сприяють збільшенню туристичних потоків та розвитку сфери гостинності. Це створює сприятливі передумови для розширення мережі закладів ресторанного господарства, готельного бізнесу та інших об'єктів обслуговування населення і гостей громади.

Вишгород Київської області проведено аналіз існуючої мережі закладів ресторанного господарства в межах міста та прилеглих територій. Особливу увагу приділено районам із найбільшою концентрацією населення, об'єктів громадського призначення, рекреаційних зон та транспортних магістралей, що забезпечують значні потоки мешканців і гостей міста.

Вишгород розташований на важливому транспортному напрямку, який сполучає столицю України з північними районами Київської області. Через територію міста проходить автомобільна дорога державного значення Р-69 Київ –

Вишгород – Десна – Чернігів, а також низка регіональних транспортних маршрутів, що забезпечують інтенсивний рух населення та туристів. Близькість до міста Києва, наявність рекреаційних зон на узбережжі Київського водосховища та значна кількість відвідувачів створюють сприятливі умови для розвитку ресторанного бізнесу.

З метою підтвердження доцільності реалізації проєкту було проведено аналіз конкурентного середовища та забезпеченості населення закладами ресторанного господарства у вибраному районі розміщення підприємства. Результати дослідження свідчать про наявність попиту на сучасний ресторан із комфортними умовами обслуговування, широким асортиментом страв та можливістю організації сімейного відпочинку, ділових зустрічей і святкових заходів. Схему розташування основних закладів ресторанного господарства та транспортних комунікацій наведено на рисунку 1.1.

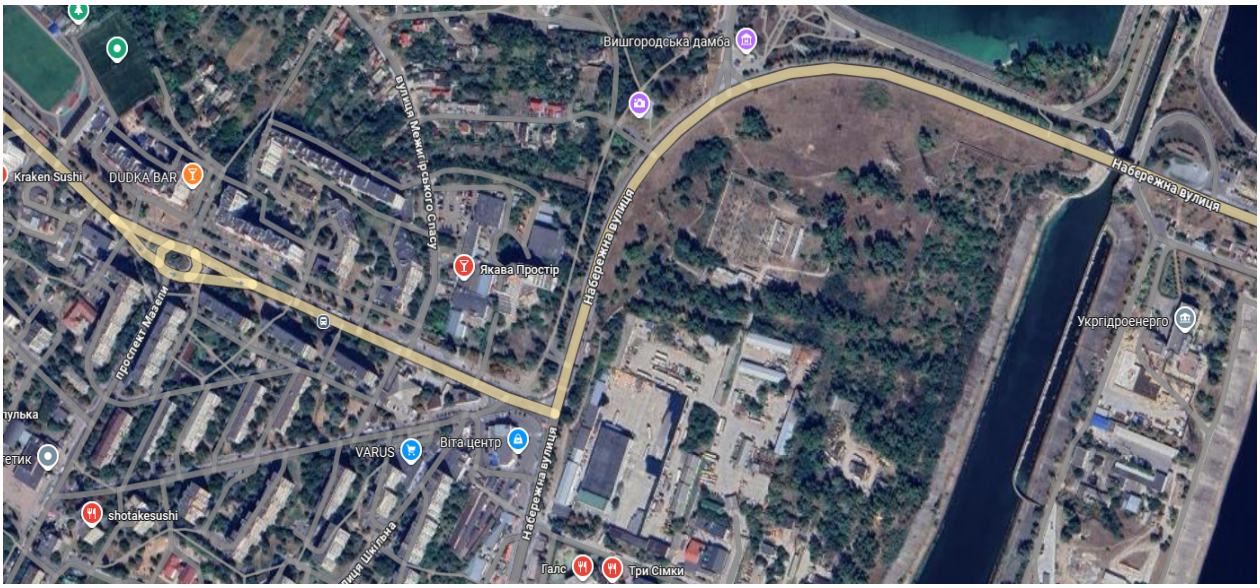


Рисунок 1.1 - Карта закладів ресторанного господарства поблизу території будівництва

На території міста Вишгород та Вишгородської міської територіальної громади сформована доволі розгалужена та різнопрофільна мережа закладів ресторанного господарства, яка охоплює широкий спектр форматів підприємств харчування й дозвілля. Розвиток цієї сфери зумовлений сприятливим географічним розташуванням міста, близькістю до столиці України, стабільним зростанням чисельності населення, активними темпами житлового будівництва та підвищенням туристично-рекреаційної привабливості території. Заклади ресторанного господарства забезпечують потреби як місцевих мешканців, так і відвідувачів міста у якісному харчуванні, організації відпочинку, проведенні святкових подій та ділових заходів.

У Вишгороді функціонує широкий спектр підприємств ресторанного бізнесу, зокрема ресторани, кафе, кав’ярні, піцерії, заклади швидкого харчування, кондитерські, пекарні, суші-бари та сімейні заклади відпочинку. Значна частина з них пропонує різноманітне меню, що включає страви української, європейської, італійської та інших світових кухонь, а також широкий асортимент десертів, випічки та напоїв. Останніми роками простежується активне впровадження сучасних форматів обслуговування, орієнтованих на швидке приготування страв, доставку готової продукції та використання цифрових платформ для прийому й обробки замовлень.

Особливо затребуваними серед населення є кав’ярні та заклади демократичного формату, які поєднують функції харчування, відпочинку та соціального спілкування. У таких підприємствах застосовуються різні форми обслуговування — від самообслуговування до повного сервісу офіціантами. Вони виступають важливими осередками соціальної взаємодії, місцями проведення ділових зустрічей, сімейного дозвілля та відпочинку молоді. Близькість до Києва сприяє швидкому поширенню сучасних тенденцій ресторанного бізнесу, зокрема

концепцій відкритої кухні, здорового харчування, авторської кухні та використання локальних продуктів.

Важливу частку ринку ресторанних послуг Вишгорода займають заклади, що спеціалізуються на організації банкетного та святкового обслуговування. Ресторани та банкетні комплекси активно проводять весілля, ювілеї, корпоративні заходи, конференції, дитячі свята та інші урочистості. У багатьох із них надається комплексний сервіс, який включає музичний супровід, оформлення залів, організацію розважальних програм і тематичних заходів. Це сприяє підвищенню рекреаційної та туристичної привабливості міста.

Ринок ресторанних послуг Вишгорода характеризується високим рівнем конкуренції, що стимулює підприємства до постійного вдосконалення якості продукції та рівня обслуговування. Заклади активно оновлюють меню, впроваджують сучасні технології сервісу, покращують дизайн інтер'єрів і розширюють спектр додаткових послуг. Особлива увага приділяється формуванню комфортної атмосфери, індивідуальному підходу до клієнтів, використанню якісної сировини та створенню унікальних концепцій закладів. Водночас результати аналізу ринку підтверджують наявність перспектив для відкриття нового ресторану на 80 місць, який здатний задовольнити зростаючий попит населення та гостей міста на сучасні якісні ресторанні послуги.

Таким чином, ресторанне господарство міста Вишгород є важливою складовою соціально-економічного розвитку громади, що забезпечує не лише задоволення потреб населення у харчуванні, але й сприяє активному розвитку сфери послуг, створенню нових робочих місць, формуванню комфортного міського середовища та підвищенню якості життя мешканців.

Аналіз існуючих закладів ресторанного господарства міста Вишгород (табл. 1.1), проведений у межах обраної ділянки для будівництва проєктованого підприємства, дозволяє оцінити рівень забезпеченості населення закладами харчування та визначити доцільність реалізації нового ресторану в даній локації

Таблиця 1.1 - Загальнодоступна мережа закладів ресторанного господарства м. Вишгород (у радіусі пішохідної доступності до ділянки забудови)

Тип підприємства, його назва	Підпорядкування	Режим роботи	Потужність місць	Рівень націнки,%	Характеристика продукції та послуг
Ресторан «Family Club»	ПП	12:00-24:00	50	100	Обслуговування здійснюється офіціантами; передбачено музичний супровід у форматі «живої музики». У меню представлено широкий асортимент м'ясних страв та закупну продукцію. Заклад також має бар і банкетну залу.
Ресторан «Якава Простір»	ПП	10:00-23:00	60	70	Обслуговування здійснюється офіціантами; у меню представлено холодні закуски, широкий асортимент м'ясних і рибних страв, напої та закупну продукцію. Додатково заклад обладнано баром, телевізором і більярдним столом.
Кав'ярня «Enjoy - pizza and coffee»	ПП	10:00-22:00	25	75	Обслуговування здійснюється офіціантами; пропонується широкий асортимент піц, борошняних кондитерських виробів, а також передбачено доставку піци на замовлення.
Кафе «Грузинське кафе»	ПП	12:00-02:00	40	70	Обслуговування здійснюється барменами; пропонується широкий асортимент бургерів, холодних напоїв, коктейлів, закупної продукції, а також холодних і гарячих закусок.
Ресторан «UT Cafe & Bar Lounge»	ПП	09:00-20:00	80	65	Обслуговування здійснюється офіціантами; пропонується широкий асортимент холодних закусок, страв нескладного приготування, а також слабоалкогольних і алкогольних напоїв.
Всього			255		

У поданій таблиці наведено характеристику п'яти закладів ресторанного господарства різного типу, що функціонують у середньому та частково

преміальному сегментах ринку. Серед них переважають ресторани, а також представлено кафе і кав'ярню з елементами піцерії. Потужність закладів коливається від 25 до 80 місць, при цьому загальна місткість становить 255 місць, що свідчить про домінування малих і середніх підприємств. Режим роботи здебільшого охоплює денні та вечірні години (від 09:00 до 24:00), однак окремі заклади працюють у розширеному або скороченому форматі, що відображає різну орієнтацію на споживчий попит, включаючи як денний, так і нічний сегмент. Рівень націнки варіюється від 65% до 100%, що вказує на диференціацію цінової політики залежно від формату закладу: від доступніших кафе до ресторанів із банкетним та розважальним обслуговуванням. Характеристика продукції та послуг демонструє широкий асортимент страв (м'ясні, рибні, холодні закуски, піца, бургери, кондитерські вироби) та напоїв, а також додаткові сервіси у вигляді барів, банкетних залів, живої музики, телевізійного супроводу та розважальних елементів, що свідчить про поєднання гастрономічної та дозвіллєвої функцій закладів і загальну орієнтацію ринку на комплексне обслуговування споживачів.

Отже, результати аналізу мережі закладів ресторанного господарства у місті Вишгород свідчать про доцільність будівництва нового підприємства ресторанного господарства на обраній земельній ділянці. Перспективним напрямом розвитку може стати створення сучасного закладу з актуальною концепцією обслуговування, конкурентоспроможним асортиментом продукції, комфортними умовами для відпочинку та впровадженням інноваційних технологій сервісу. Це дозволить ефективно задовольнити існуючий споживчий попит, підвищити рівень конкуренції на місцевому ринку ресторанних послуг та забезпечити стабільну роботу нового підприємства.

Щодо забезпечення продовольчою сировиною та розвитку торговельної інфраструктури у місті Вишгород та Вишгородській міській територіальній громаді, слід відзначити, що регіон характеризується вигідним географічним розташуванням у безпосередній близькості до столиці України, що значно підвищує його інвестиційну привабливість і забезпечує стабільні логістичні зв'язки. У місті функціонує розвинена мережа об'єктів роздрібної торгівлі, включаючи

супермаркети, продуктові магазини, торговельні центри, ринки та спеціалізовані торговельні точки. Представлені національні торговельні мережі забезпечують широкий асортимент продовольчих товарів, зокрема свіжих овочів і фруктів, м'ясної та молочної продукції, хлібобулочних і кондитерських виробів, напівфабрикатів та інших харчових продуктів. Крім того, у Вишгороді сформована розвинена логістична інфраструктура, яка включає складські комплекси, дистриб'юторські центри та транспортні компанії, що забезпечують оперативне постачання сировини як з Київської області, так і з інших регіонів України. Близькість до Києва додатково розширює можливості співпраці з оптовими постачальниками, виробниками та імпортерами, що створює сприятливі умови для ефективного функціонування закладів ресторанного господарства.

Аграрний сектор Київської області, зокрема територій, що наближені до міста Вишгород, є важливою складовою економіки регіону та має значний потенціал для забезпечення закладів ресторанного господарства якісною та різноманітною сировиною. У межах області функціонує значна кількість фермерських господарств, агропідприємств, тепличних комплексів, молочно-товарних ферм і птахівничих господарств, які спеціалізуються на вирощуванні зернових, овочевих і плодово-ягідних культур, а також на виробництві м'ясної, молочної та яєчної продукції. Більшість таких підприємств впроваджує сучасні технології виробництва, що дозволяє забезпечувати стабільну якість і безпечність харчової продукції.

Важливу роль у формуванні сировинної бази для ресторанного бізнесу відіграють підприємства харчової промисловості Київської області, які спеціалізуються на виробництві молочної та м'ясної продукції, хлібобулочних і кондитерських виробів, напоїв та напівфабрикатів. Завдяки розвиненій переробній галузі забезпечується безперебійне постачання як готової продукції, так і напівфабрикатів для підприємств ресторанного господарства.

Аналіз ринку свідчить, що місто Вишгород характеризується високим рівнем забезпеченості продовольчою сировиною та розвиненою торговельно-логістичною інфраструктурою. У місті та прилеглих територіях функціонує широка мережа супермаркетів, продуктових магазинів, ринків і торговельних центрів, а також

логістичних і дистриб'юторських компаній, що забезпечують стабільне постачання продовольчих товарів за конкурентними цінами. Близькість до столиці України додатково посилює можливості співпраці з великими гуртовими постачальниками та виробниками, що створює сприятливі умови для ефективного функціонування закладів ресторанного господарства.

На основі проведеного аналізу доцільно сформувати маркетингову стратегію розвитку закладу ресторанного господарства у Вишгороді, яка передбачає використання локальної якісної сировини для підвищення конкурентоспроможності продукції; налагодження довгострокової співпраці з місцевими виробниками та фермерськими господарствами з метою оптимізації витрат і стабілізації постачання; впровадження системи зворотного зв'язку зі споживачами та програм лояльності для підвищення якості сервісу; формування комфортного простору для відпочинку шляхом сучасного дизайну, організації тематичних заходів і подій; застосування гнучкої цінової політики з урахуванням купівельної спроможності населення та конкурентного середовища; активне використання маркетингових інструментів, зокрема digital-реклами та соціальних мереж; постійне оновлення асортименту продукції та впровадження сучасних технологій приготування страв; а також забезпечення системного контролю якості та адаптації до змін ринку.

Таким чином, місто Вишгород і Київська область загалом мають достатній рівень розвитку аграрної, торговельної та логістичної інфраструктури, що забезпечує стабільні умови для функціонування та подальшого розвитку закладів ресторанного господарства в умовах сучасного конкурентного середовища.

1.2. Розроблення концепції закладу ресторанного господарства

Сучасний розвиток сфери ресторанного господарства міста Вишгород характеризується активним зростанням кількості спеціалізованих закладів, що працюють у форматі швидкого та fast casual обслуговування, орієнтованих на обмежений, але якісний асортимент продукції, високу швидкість приготування страв, доступну цінову політику та формування унікальної гастрономічної

концепції. У зв’язку зі зміною стилю життя населення, зростанням темпу урбанізації, підвищенням мобільності споживачів та збільшенням попиту на якісне швидке харчування особливої актуальності набуває створення сучасних закладів ресторанного господарства нового формату. Одним із перспективних проєктів є відкриття ресторану «Крізь листя» у місті Вишгород, діяльність якого буде спрямована на виробництво та реалізацію широкого асортименту страв, гарячих і прохолодних напоїв, десертів та супутньої продукції.

Місто Вишгород є привабливою локацією для реалізації такого проєкту, оскільки характеризується стабільним зростанням населення, активною житловою забудовою, високою інтенсивністю транспортних потоків, розвиненою торговельно-розважальною інфраструктурою та безпосередньою близькістю до столиці України. Потенційними споживачами закладу стануть молодь, офісні працівники, студенти, сім’ї з дітьми та відвідувачі торговельних і рекреаційних зон, для яких ключовими факторами вибору є швидкість обслуговування, якість продукції та доступний рівень цін.

Концепція ресторану «Крізь листя» передбачає створення сучасного спеціалізованого закладу ресторанного господарства з частковим виробничим циклом, у якому основна увага приділяється приготуванню страв із м’яса та риби з використанням свіжої сировини та сучасних технологій кулінарної обробки. Асортимент продукції включатиме різноманітні м’ясні та рибні страви, сезонні позиції, авторські рецепти, десерти, кавові та чайні напої, молочні коктейлі, а також алкогольні напої.

Для оформлення інтер’єру передбачається використання сучасного мінімалістичного стилю з виразними природними акцентами, великою кількістю зелених рослин, натуральними матеріалами та теплими кольоровими рішеннями, що формуватиме затишну, екологічну та гармонійну атмосферу відповідно до назви закладу. Важливою складовою концепції є впровадження сучасних маркетингових інструментів, зокрема активне просування у соціальних мережах, використання програм лояльності, проведення акційних пропозицій, співпраця зі службами доставки та формування впізнаваного фірмового стилю.

Конкурентними перевагами ресторану «Крізь листя» будуть широка спеціалізація, швидкість приготування страв, можливість індивідуалізації замовлень, використання якісної та свіжої сировини, а також оптимальне співвідношення ціни і якості. Реалізація даного проєкту у місті Вишгород сприятиме розвитку сучасної мережі закладів ресторанного господарства, підвищенню рівня забезпечення населення послугами харчування, створенню нових робочих місць та формуванню конкурентоспроможного підприємства на локальному ринку ресторанних послуг.

Підприємство планується розмістити у житловому масиві західної частини міста. Заклад буде орієнтований на сімейний відпочинок, відвідування з дітьми та комфортне дозвілля мешканців і гостей міста, що забезпечує його стабільний попит та перспективи ефективного функціонування.



Рисунок 1.2 - Ділянка будівництва закладу.

Заклад ресторанного господарства «Крізь листя», що проєктується до відкриття у місті Вишгород, є сучасним підприємством формату fast casual, орієнтованим на широкий контингент споживачів із різним рівнем доходів, зокрема молодь, сім'ї з дітьми, офісних працівників, студентів та гостей міста. Основною метою його діяльності є надання якісних послуг у сфері харчування, забезпечення

комфортного відпочинку та створення сучасного гастрономічного простору з різноманітною та доступною продукцією. Концепція ресторану передбачає поєднання швидкого обслуговування, високої якості страв і затишної атмосфери, що відповідає сучасним тенденціям розвитку ресторанного господарства. Заклад спеціалізуватиметься на приготуванні та реалізації страв із м'яса та риби, сезонних позицій, авторських рецептів, а також супутньої продукції — десертів, гарячих і прохолоджувальних напоїв, кавових напоїв та коктейлів. Для приготування страв передбачається використання високоякісної, екологічно безпечної сировини та сучасного технологічного обладнання, що забезпечить стабільну якість і безпечність готової продукції.

Заклад надаватиме комплекс послуг, серед яких основними є обслуговування відвідувачів у залі, можливість індивідуального вибору страв, доставка готової продукції додому або в офіси, організація сімейного відпочинку та проведення невеликих святкових заходів. У ресторані планується впровадження комбінованої форми обслуговування, що поєднує елементи самообслуговування та роботи персоналу залу. Працівники здійснюватимуть прийом замовлень, консультування гостей щодо меню, подавання страв, розрахунок із відвідувачами та підтримання високого рівня сервісу.

Асортимент продукції формуватиметься відповідно до концепції ресторану та включатиме широкий вибір м'ясних і рибних страв, закусок, сезонних позицій та авторських страв. Інтер'єр закладу планується виконати у сучасному стилі з використанням натуральних матеріалів, теплих кольорових рішень, великої кількості зелених рослин та елементів природної тематики, що створюватиме атмосферу гармонії й затишку відповідно до назви «Крізь листя».

Заклад буде розташований у будівлі без другого поверху, з наявним підвальним приміщенням, яке передбачається використовувати як найпростіше укриття відповідно до вимог безпеки. На прилеглій території планується облаштування зони відпочинку для гостей, озеленення території та організація парковки для транспорту відвідувачів. Перспективи розвитку ресторану передбачають створення літнього майданчика, розширення асортименту продукції,

впровадження онлайн-замовлень та співпрацю зі службами доставки, що сприятиме підвищенню конкурентоспроможності закладу на ринку ресторанних послуг міста Вишгород.

Розташування ресторану «Крізь листя» у місті Вишгород передбачається з урахуванням його транспортної доступності та близькості до житлових кварталів, що забезпечить зручний доступ як для мешканців міста, так і для гостей населеного пункту. Наявність поблизу автомобільних шляхів і зупинок громадського транспорту сприятиме формуванню стабільного потоку відвідувачів та підвищенню відвідуваності закладу. Для реалізації проєкту можуть бути використані вільні земельні ділянки, придатні для розміщення підприємств ресторанного господарства та забезпечені необхідними інженерними комунікаціями, зокрема електропостачанням, водопостачанням, каналізацією, вентиляцією та системами теплопостачання. Як основне технологічне джерело енергії планується використання електроенергії, що відповідає сучасним вимогам енергоефективності, екологічності та безпечної експлуатації закладів.

Обрана земельна ділянка не потребує значних підготовчих робіт, оскільки на ній відсутні капітальні будівлі, об’єкти історико-культурної спадщини та цінні зелені насадження, що спрощує процес проєктування та подальшого будівництва. Генеральним планом передбачається функціональне зонування території з виділенням відвідувальної зони, господарської зони та спеціального майданчика для тимчасового зберігання відходів. Головний фасад ресторану буде орієнтований у бік основного пішохідного потоку та транспортної магістралі, що підвищить його візуальну доступність і привабливість.

Для зручності відвідувачів планується облаштування паркувальних місць, пішохідних доріжок, системи зовнішнього освітлення та безбар’єрного доступу для маломобільних груп населення. Господарська зона розміщуватиметься з тилової сторони будівлі та включатиме під’їзну дорогу для постачання сировини, розворотний майданчик для транспорту та окремий вхід до виробничих приміщень, що забезпечить розділення потоків відвідувачів і технологічних процесів.

У межах благоустрою території передбачається активне озеленення із використанням декоративних дерев, газонів, квітників та елементів ландшафтного дизайну, що сприятиме формуванню комфортного та естетично привабливого середовища. Архітектурне рішення закладу буде виконане у сучасному стилі з використанням природних матеріалів, елементів української етнічної тематики, панорамного скління та великої кількості зелених насаджень, що підкреслюватиме концепцію ресторану «Крізь листя» та забезпечить йому конкурентні переваги серед інших закладів ресторанного господарства Вишгорода. Очікується, що заклад користуватиметься стабільним попитом серед різних соціальних груп населення завдяки вигідному розташуванню, доступній ціновій політиці, широкому асортименту продукції, швидкому сервісу та комфортним умовам перебування.

1.3. Визначення джерел постачання

На підприємстві передбачається організація складського господарства, яке забезпечуватиме належні умови для приймання, зберігання та видачі запасів сировини, напівфабрикатів і матеріально-технічних ресурсів. З метою забезпечення безперервності та стабільності виробничого процесу важливим є своєчасне укладання договорів із постачальниками сировини та продуктів.

Проєктований заклад функціонуватиме на сировинній основі. У таблиці 1.3 наведено основні джерела постачання ключових груп сировини та харчових продуктів.

Таблиця 1.3 - Джерела постачань сировини і продуктів

Група продуктів	Джерело постачання	Періодичність завозу	Відстань, км
Хліб	Приватне підприємство «Вишгородська пекарня»	Щодня	4
Риба	Київське підприємство по виробництву товарної риби	Два рази на тиждень	4
М’ясопродукти	Акціонерне товариство закритого типу "Київський м'ясокомбінат"	Два рази на тиждень	25
Молокопродукти	Акціонерне товариство закритого типу "Київський молокозавод"	Щодня	4

Група продуктів	Джерело постачання	Періодичність завозу	Відстань, км
	Товариства з обмеженою відповідальністю «ОРІОН МОЛОКО» (с. Штомпелівка) є		
Сир, масло вершкове	Акціонерне товариство закритого типу "Київськи молокозавод" Товариство з обмеженою відповідальністю «Броварський завод дитячих продуктів харчування»	Два рази на тиждень	4
Цукор, крупи, спеції, сіль	Агровиробнича фірма "Надія"	Два рази на тиждень	4
Кондитерські вироби	Закрите акціонерне товариство "Кондитерська фабрика "Рошен", Корпорація "Бісквіт - Шоколад"	Щодня	2
Шоколад, цукерки	Закрите акціонерне товариство "Кондитерська фабрика "Рошен», Корпорація "Конті""	Щотижня	4
Морозиво	Акціонерне товариство закритого типу "Хладопром""	Два рази на тиждень	4
Вино-горілчані та безалкогольні напої	Товариство з обмеженою відповідальністю «Віденський млин» (колишній МПД ДП «УКРСПИРТ» «Вишняківський спиртовий завод»)	Три рази на тиждень	4
Соки натуральні	Закрите акціонерне товариство "Плодоовочевий комбінат"	Щотижня	4
Олія, маргарин	Товариство з обмеженою відповідальністю «ФІРМА «НАДІЯ»	Щотижня	4

Постачання сировини на підприємство планується здійснювати як власним транспортом закладу, так і автотранспортом постачальників, що забезпечить безперервність логістичних процесів та своєчасне поповнення виробничих запасів. Така комбінована система доставки дозволяє підвищити ефективність організації постачання, знизити транспортні витрати та забезпечити оперативне реагування на зміни потреб підприємства.

Кожна партія сировини, що надходитиме на підприємство, проходитиме обов’язковий вхідний контроль якості та супроводжуватиметься необхідною документацією, зокрема сертифікатами якості, деклараціями відповідності та іншими документами згідно з чинними нормативно-правовими вимогами України. У цих документах має бути підтверджена відповідність продукції державним стандартам, технічним умовам і санітарно-гігієнічним нормам. Додатково

здійснюватиметься контроль органолептичних показників, термінів придатності та умов транспортування, що забезпечить безпечність сировини та стабільну якість готової продукції.

Висновок за розділом 1

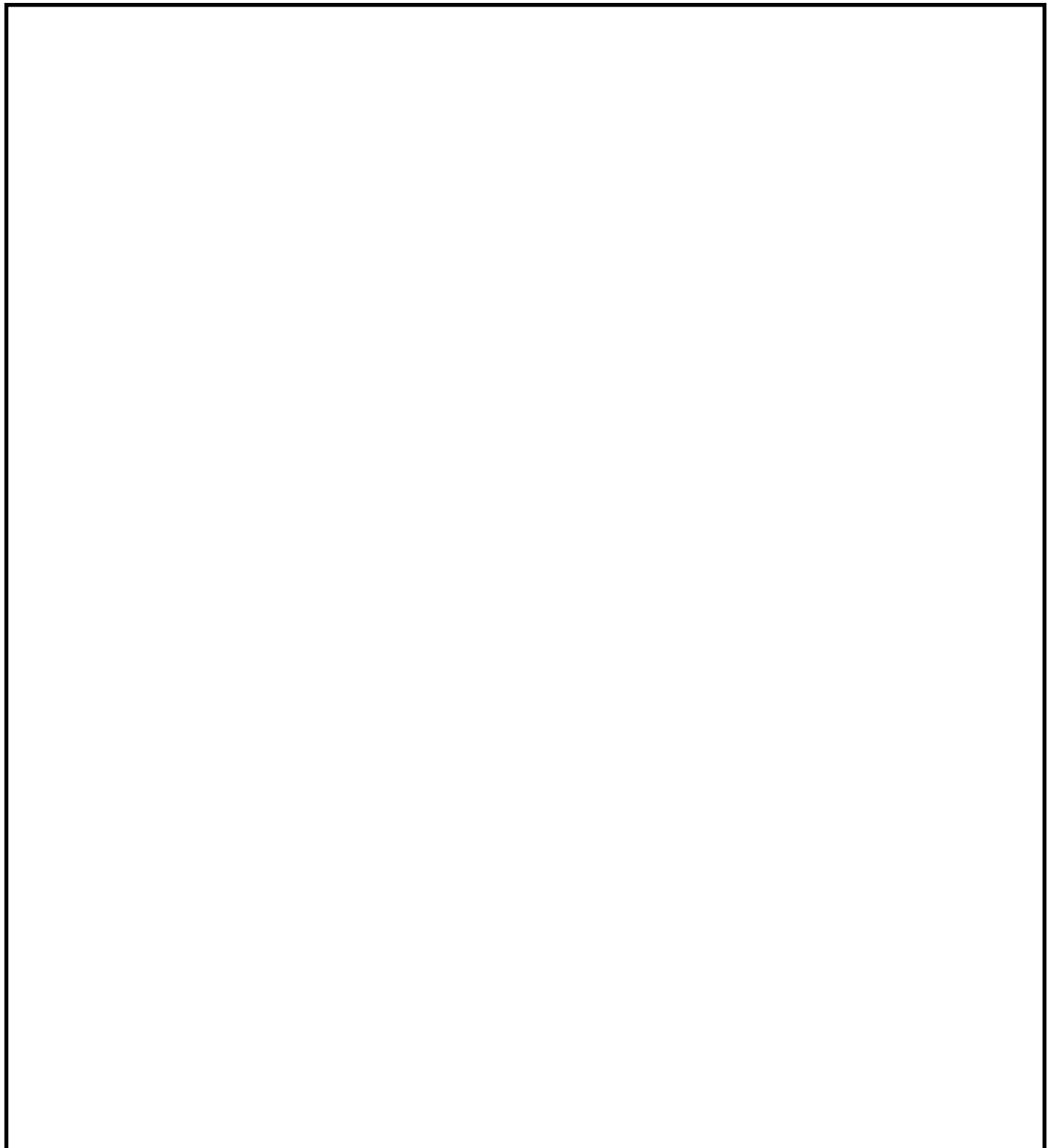
У результаті виконання техніко-економічного обґрунтування будівництва ресторану на 80 місць у місті Вишгород Київської області встановлено, що реалізація даного проєкту є економічно доцільною та відповідає сучасним тенденціям розвитку сфери ресторанного господарства. Проведені маркетингові дослідження свідчать про наявність стабільного попиту на якісні ресторанні послуги, що зумовлено зростанням чисельності населення, активним житловим будівництвом, розвитком туристично-рекреаційного потенціалу та вигідним розташуванням міста поблизу столиці України. Аналіз конкурентного середовища показав, що існуюча мережа закладів громадського харчування не повною мірою задовольняє потреби споживачів у сучасних форматах обслуговування, що створює передумови для успішного функціонування нового ресторану середнього цінового сегмента.

Встановлено, що місто Вишгород характеризується сприятливими соціально-економічними умовами, розвиненою транспортною та торговельною інфраструктурою, наявністю рекреаційних зон і стабільним розвитком малого та середнього бізнесу. Значний потенціал аграрного сектору Київської області та розвинена мережа постачальників забезпечують надійну сировинну базу для безперебійної роботи підприємства. Організація складського господарства та налагоджена система постачання сировини дозволяють гарантувати стабільність виробничого процесу, якість продукції та ефективне управління ресурсами.

Розроблена концепція ресторану «Крізь листя» передбачає створення сучасного закладу формату fast casual із широким асортиментом страв, використанням якісної сировини, впровадженням сучасних технологій обслуговування та формуванням комфортного середовища для відвідувачів. Особливу увагу приділено архітектурно-

планувальним рішенням, функціональному зонуванню території, благоустрою та забезпеченню безпеки, що підвищує загальну привабливість проєкту.

Таким чином, результати розділу підтверджують доцільність будівництва ресторану на 80 місць у місті Вишгород. Реалізація проєкту сприятиме розвитку місцевої інфраструктури, створенню нових робочих місць, підвищенню рівня забезпеченості населення якісними послугами харчування та зміцненню соціально-економічного потенціалу громади.



РОЗДІЛ 2
ПРОЄКТНО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ

2.1 Проєктування виробничого процесу підприємства на основі структурно-технологічної схеми

Послуги харчування — це комплекс послуг, що включає виготовлення кулінарної продукції, її реалізацію та організацію споживання. Виробничо-обслуговуючий процес на підприємстві здійснюється у взаємопов'язаних групах приміщень, до яких належать виробничі, складські та торговельні приміщення, що забезпечують повний технологічний цикл роботи закладу..

Структурно-технологічна схема надана на рис 2.1

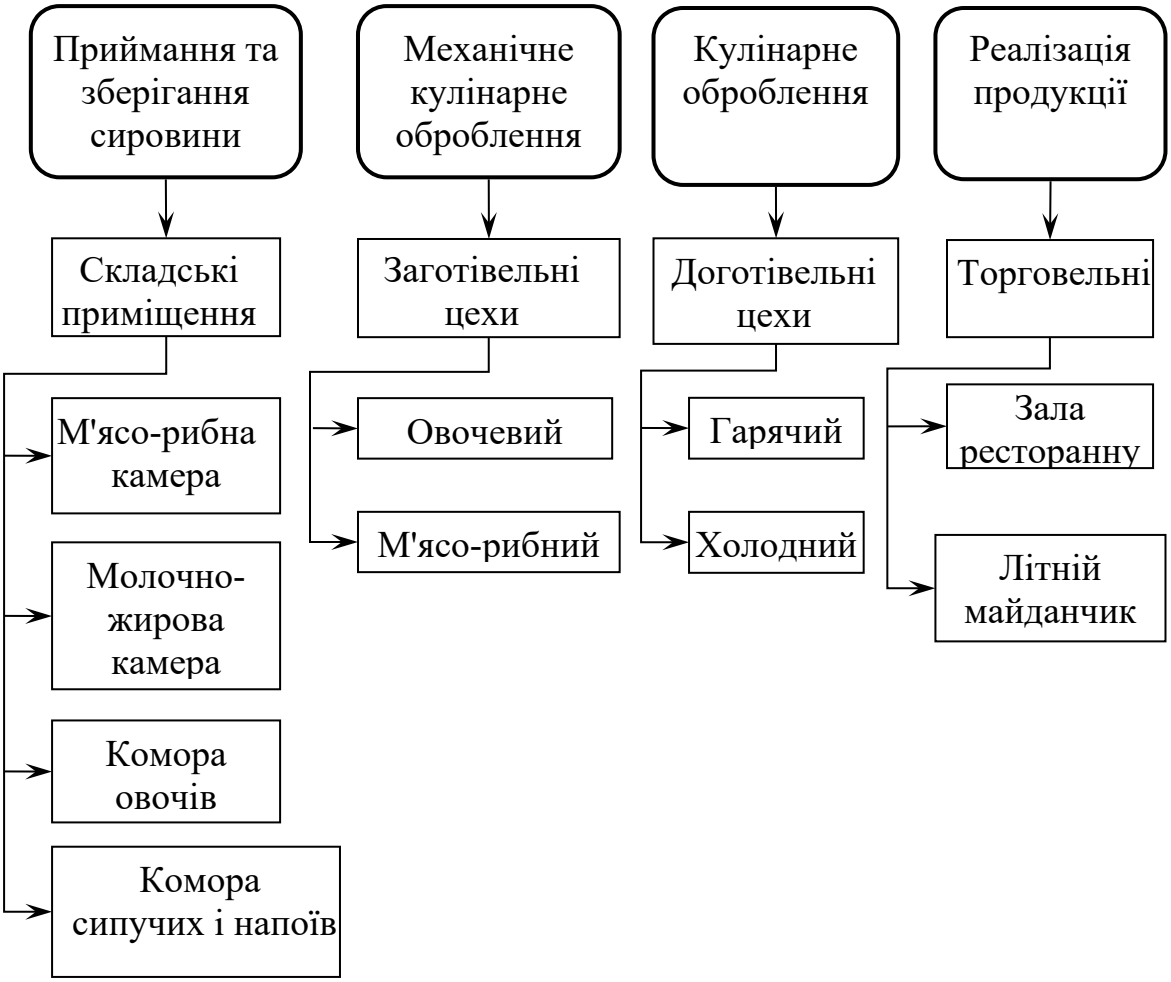


Рисунок 2.1- Структурно-технологічна схема ресторану

2.2 Новітні технології

Рецепти м’ясних страв становлять значну частину кулінарної спадщини кухонь різних країн світу, тому заклади ресторанного господарства, які пропонують широкий асортимент м’ясних позицій, традиційно користуються підвищеним попитом серед відвідувачів. Сучасні споживчі тенденції орієнтуються на прості, зрозумілі страви, виготовлені з екологічно безпечної сировини та продуктів регіонального походження з високою харчовою цінністю. М’ясо стабільно входить до числа найпопулярніших продуктів харчування завдяки своїм смаковим якостям та поживним властивостям.

Останні роки характеризуються переорієнтацією ресторанного бізнесу на використання вітчизняної сировини, що зумовлено як економічними чинниками, так і прагненням до підвищення якості та безпечності продукції. У багатьох випадках локальні продукти не поступаються імпортним за якістю, а іноді навіть перевершують їх. Важливу роль у розвитку сучасного меню відіграють інтерпретації традиційних страв із новими гастрономічними акцентами, що підвищує конкурентоспроможність закладів.

Харчовий раціон являє собою сукупність продуктів, необхідних людині для забезпечення життєдіяльності протягом певного періоду часу, найчастіше доби або тижня. Сучасні принципи раціонального харчування передбачають обов’язкове включення до раціону всіх основних груп продуктів: м’ясо, рибу, молочні вироби, яйця, зернові та бобові культури, овочі, фрукти й рослинні олії.

Різноманітність харчових продуктів у щоденному раціоні забезпечує надходження до організму всіх необхідних поживних речовин у збалансованих співвідношеннях. Особливо добре засвоюються білки тваринного походження, зокрема ті, що містяться в м’ясі, рибі, яйцях та молочних продуктах, порівняно з білками рослинного походження.

Якість і структура харчування безпосередньо впливають на стан здоров’я людини, її працездатність, рівень енергії та стійкість до захворювань. Незбалансований раціон може призводити до втомлюваності, зниження

працездатності та розвитку дефіцитних станів організму, зокрема гіповітамінозів, анемій і білково-енергетичної недостатності.

М’ясо є одним із основних джерел повноцінного білка в харчуванні людини. За амінокислотним складом його білки наближені до білків людського організму. Крім білків, м’ясо містить жири, мінеральні речовини (солі калію, натрію, кальцію, магнію, заліза, фосфору), вітаміни групи В, РР та вітамін D. Особливу цінність становлять екстрактивні речовини, які стимулюють апетит і сприяють кращому засвоєнню їжі.

Овочі та фрукти, у свою чергу, є важливим джерелом вітаміну С, фолієвої кислоти, бета-каротину, харчових волокон, калію та інших біологічно активних речовин, які практично відсутні у продуктах тваринного походження. Поєднання м’ясних страв з овочами значно підвищує засвоюваність білків та покращує харчову цінність раціону.

З технологічної точки зору м’ясо являє собою сукупність м’язової тканини з включенням жирової, сполучної, хрящової, кісткової тканин та крові. Його склад і властивості залежать від виду тварини, віку, умов утримання та способу обробки. Саме співвідношення різних тканин визначає харчову цінність, смакові властивості та кулінарні особливості м’яса.

У середньому хімічний склад м’язової тканини включає: воду (73–77%), білки (18–21%), жири (1–3%), екстрактивні речовини (2,5–3,2%) та мінеральні компоненти (0,8–1%). Завдяки такому складу м’ясо є одним із найцінніших продуктів харчування.

Таким чином, м’ясо та м’ясні страви відіграють ключову роль у харчуванні людини, забезпечуючи організм повноцінним білком та іншими життєво необхідними речовинами, що обумовлює їх важливе місце у раціоні населення та меню сучасних закладів ресторанного господарства.

З м’яса та м’ясних продуктів виготовляють широкий асортимент других страв, зокрема відварних, припущених, смажених, тушкованих та запечених. Такі страви посідають важливе місце в структурі харчування сучасної людини та є базовою складовою меню більшості закладів ресторанного господарства.

Питання користі та можливих негативних наслідків споживання м’яса тривалий час залишається дискусійним. Прихильники збалансованого харчування відзначають

його високу харчову цінність, тоді як опоненти звертають увагу на можливі ризики надмірного споживання та його вплив на здоров’я людини. Водночас науково доведено, що організм людини не здатний синтезувати ряд незамінних амінокислот, які надходять виключно з їжею, і м’ясо є одним із їх основних джерел.

М’ясні продукти містять значну кількість білків, які є основним будівельним матеріалом для клітин організму, беруть участь у формуванні ферментів, гормонів та інших біологічно активних сполук. Білки поділяють на повноцінні та неповноцінні. Повноцінні білки становлять близько 16% м’язової тканини і містять усі незамінні амінокислоти, зокрема лейцин, ізолейцин, валін, лізин, метіонін, фенілаланін, треонін і триптофан. До неповноцінних білків відносять колаген і еластин, які входять до складу сполучної тканини, сухожиль і зв’язок. Під час теплової обробки колаген переходить у желатин, що покращує засвоюваність м’яса та його кулінарні властивості.

Важливу роль у харчовій цінності м’яса відіграють жири, вміст яких може суттєво коливатися залежно від виду та категорії м’яса — від мінімальних значень у нежирній телятині до значних показників у жирних сортах свинини. Жири визначають енергетичну цінність продукту та його смакові характеристики.

Під час кулінарної обробки м’яса частково виділяються екстрактивні речовини, які поділяються на азотисті та безазотисті. До азотистих належать креатин, креатинін, карнозин та інші сполуки, що стимулюють секрецію шлункового соку та підвищують апетит. Саме тому м’ясні бульйони та наваристі страви не рекомендуються особам із підвищеною кислотністю шлункового соку. Безазотисті екстрактивні речовини включають глікоген, молочну кислоту та інші сполуки, що також беруть участь у метаболічних процесах.

М’ясо є важливим джерелом мінеральних речовин, зокрема заліза, фосфору, калію, натрію, кальцію та магнію. Особливо значущою є роль заліза, яке бере участь у процесах кровотворення, формуванні гемоглобіну та забезпеченні кисневого обміну в організмі, а також впливає на стан імунної системи.

Крім того, м’ясні продукти містять широкий спектр вітамінів, зокрема групи В (B_1, B_2, B_6, B_{12}), нікотинову кислоту (РР), фолієву кислоту, біотин та пантотенову

кислоту. Ці вітаміни забезпечують нормальне функціонування нервової системи, обмін речовин, працездатність та загальний стан організму. У меншій кількості в м’ясі також містяться вітаміни A, D, E та C.

Попри високу харчову цінність м’яса, фахівці з раціонального харчування рекомендують дотримуватися помірності в його споживанні. Згідно з сучасними рекомендаціями, частка м’ясних продуктів у раціоні людини повинна становити близько 20–25%, а за підвищених фізичних навантажень — до 30–35%. При цьому доцільно обмежувати вживання жирних сортів м’яса та надавати перевагу більш дієтичним видам.

Асортимент складних гарячих страв із м’яса являє собою перелік кулінарної продукції, що виготовляється та реалізується на підприємствах харчування з метою задоволення смакових і харчових потреб споживачів. Такі страви відзначаються різноманітністю рецептур, технологічних прийомів приготування та способів подачі.

Доведення м’яса до стану кулінарної готовності передбачає досягнення визначених органолептичних і структурно-механічних показників, зокрема відповідної консистенції, кольору, смаку, аромату та соковитості. Для цього застосовують різні способи теплової кулінарної обробки, які забезпечують оптимальні споживчі властивості готової продукції.

Вибір методу теплової обробки залежить насамперед від морфологічних особливостей та хімічного складу м’ясної сировини, а також від призначення готової страви. При цьому враховуються принципи раціонального використання продуктів, що дозволяє забезпечити високу якість готової продукції, збереження її харчової цінності та ефективність технологічного процесу.

У сучасній світовій гастрономії значною популярністю користуються спеціалізовані м’ясні ресторани, однак страви з м’яса широко представлені також у меню закладів різних кухонь світу. Незалежно від формату підприємства харчування (італійська, французька, індійська та інші кухні), м’ясні позиції зазвичай залишаються одними з найбільш затребуваних серед споживачів.

До складу других м’ясних страв входить продукція, виготовлена з різних видів м’яса, зокрема яловичини, свинини, баранини, телятини, козлятини, а також

субпродуктів — язика, печінки, нирок, вимені. Крім того, використовуються солонина, копчені вироби (грудинка, корейка, шинка), а також напівфабрикати й готові м’ясні вироби, такі як сардельки, сосиски та ковбасні вироби.

Залежно від способу теплової кулінарної обробки, другі м’ясні страви поділяють на відварні, тушковані, смажені та запечені. Така класифікація дозволяє систематизувати технологічні процеси та забезпечити оптимальну якість готової продукції.

Вибір способу теплової обробки залежить від ряду факторів, зокрема анатомічної частини туші, ступеня вгодованості тварини, її віку, а також термічного стану м’яса. Раціональний підхід до вибору технології приготування забезпечує максимальне збереження харчової цінності продукту та формування високих органолептичних показників готових страв.

Тушкування м’яса є одним із поширених способів теплової кулінарної обробки, який застосовується для приготування м’яса великими, порційними або дрібними шматками. Перед початком тушкування м’ясо, як правило, попередньо підготовлюють: його посипають сіллю та перцем і обсмажують до утворення рум’яної піджареної скоринки, що сприяє покращенню смакових якостей готової страви.

Після обсмажування м’ясо перекладають у глибокий посуд, при цьому порційні шматки розміщують в один шар. Далі його заливають бульйоном або водою так, щоб дрібні та порційні шматки були повністю покриті рідиною, а великі — приблизно наполовину. Для покращення смаку та аромату під час тушкування додають овочі (цибулю, моркву, корінь петрушки, селеру) з розрахунку близько 100 г на 1 кг м’яса, а також спеції та прянощі: лавровий лист, перець горошком, гвоздику, корицю, мускатний горіх, кмин, коріандр, бадьян, зелень кропу та петрушки.

Процес тушкування здійснюють у закритому посуді при слабкому кипінні, оскільки інтенсивне кипіння призводить до втрати ароматичних речовин і швидкого випаровування рідини. Прянощі та зелень зазвичай додають за 15–20 хвилин до завершення приготування. Для розм’якшення сполучної тканини та формування

більш вираженого смаку до страви можуть додаватися томатне пюре, кислі соуси, сухе червоне вино, а також мариновані ягоди або фрукти разом із соком.

Бульйон, який утворюється після тушкування, використовується як основа для приготування соусів, що подаються до готових страв.

Розрізняють два основні способи тушкування м’яса:

- тушкування разом із гарніром, коли страва готується і подається разом, що забезпечує більш насичений смак і аромат, проте ускладнює порціонування при масовому виробництві;
- тушкування окремо від гарніру, коли м’ясо готується самостійно, а гарнір виготовляється окремо, що є більш зручним для організації масового харчування.

Запікання м’яса передбачає попереднє доведення м’ясних продуктів до напівготовності шляхом варіння, припускання, тушкування або смаження, після чого їх запікають із гарніром, соусом або без них. Запікання здійснюється на порційних сковородах або деко при високій температурі (300–350°С) до утворення апетитної скоринки та прогрівання продукту до температури 80–85°С. Такі страви, як правило, подаються безпосередньо після приготування, оскільки зберігання негативно впливає на їх зовнішній вигляд і смакові властивості. При подачі запечені страви часто поливають розтопленим маслом.

Страви з рубленого м’яса та котлетної маси готують шляхом формування виробів, які обсмажують з обох боків до утворення рум’яної скоринки, після чого доводять до готовності у жаровій шафі. Середні втрати під час смаження таких виробів становлять близько 30%. При подачі їх зазвичай поливають м’ясним соком або розтопленим маслом, що покращує смак і соковитість готової продукції.

Страва-аналог — це кулінарний виріб, який за своїм рецептурним складом, технологією приготування та органолептичними характеристиками найбільш наближений до проєктованої страви. Використання страви-аналога дозволяє обґрунтувати вибір сировини, уточнити технологічні параметри та сформувати раціональну рецептуру нового виробу.

Рецептурний склад страви «М’ясо тушковане» наведено в таблиці 2.1 та включає основні компоненти, що забезпечують формування характерного смаку, аромату та консистенції готової продукції. До складу страви входить м’ясна сировина, овочі, спеції та допоміжні інгредієнти, які використовуються для створення збалансованих органолептичних властивостей і підвищення харчової цінності страви.

Аналіз рецептури показує, що основою страви є м’ясо, яке забезпечує високий вміст повноцінного білка. Додаткові компоненти (цибуля, морква, спеції, соуси) виконують функцію формування смаку, аромату та текстури, а також сприяють розм’якшенню м’ясних волокон у процесі теплової обробки.

Таким чином, страва-аналог «М’ясо тушковане» характеризується збалансованим рецептурним складом і є технологічною основою для подальшого проєктування нової страви, оскільки відповідає сучасним вимогам до якості продукції ресторанного господарства.

Таблиця 2.1 - Рецептура страви - аналогу

Найменування продукту	Кількість, г		Функціональне призначення
	Брутто	Нетто	
Яловичина	118	70	Основна сировина
Цибуля ріпчаста	240	200	Додаткова сировина
Морква	20	15	Додаткова сировини
Жир топлений	10	10	Додаткова сировина
Борошно	5	5	Додаткова сировина
Томатне пюре	4	4	Додаткова сировина
Вихід		**300**	

Для удосконалення страви-аналога з метою покращення органолептичних властивостей та підвищення ніжності м’ясної сировини до рецептури було введено соус із порічок. Використання даного інгредієнта сприяє розм’якшенню яловичини за рахунок вмісту природних органічних кислот, а також надає страві приємного кисло-солодкого смаку та більш вираженого аромату, що позитивно впливає на загальну споживчу привабливість готового виробу.

Рецептурний склад удосконаленої страви наведено в таблиці 2.1.

Таблиця 2.2 – Рецептура нової страви

Найменування продукту	Кількість, г		Функціональне призначення
	Брутто	Нетто	
Яловичина	145	140	Основна сировина
Ягоди порічки	10	10	Додаткова сировина
Цукор	10	10	Додаткова сировини
Спеції	5	5	Додаткова сировина
Олія оливкова	15	15	Додаткова сировина
Вихід		**150**	

М’ясо промити, обсушити та нарізати невеликими кубиками однакового розміру. Ягоди порічки ретельно промити; дрібні гілочки та плодоніжки допускається не видаляти. Порічки відтиснути через сито для отримання соку. Отримані вичавки залити невеликою кількістю води (приблизно 0,5 склянки), перемішати та повторно відтиснути для максимального вилучення соку.

На сильному вогні розігріти олію у сковороді або сотейнику з товстим дном. Викласти підготовлене м’ясо та обсмажувати його без зменшення вогню протягом 7–10 хвилин до випаровування вологи та утворення легкої рум’яної скоринки.

Після цього додати до м’яса сік порічок, цукор, сіль і чорний перець. Довести до кипіння, після чого зменшити вогонь до мінімального рівня та тушкувати під закритою кришкою до повної готовності, періодично перемішуючи.

Готову страву рекомендується подавати з гарніром із вареної картоплі.

Визначено основні органолептичні показники якості страви, виготовленої за розробленою технологією, з урахуванням зовнішнього вигляду, консистенції, смаку та аромату готового виробу.

Розроблено технологічну картку на нову продукцію, а також технологічну схему її приготування, що забезпечує чітку послідовність технологічних операцій та стабільну якість готової страви. Додаток А.

У результаті проведеної дегустації встановлено, що розроблена страва отримала високу органолептичну оцінку, відзначається гармонійним смаком, приємним ароматом і належною консистенцією. Вона може бути рекомендована до

впровадження у заклади ресторанного господарства та для споживання широкими верствами населення.

2.3 Розроблення виробничої програми підприємства

Чисельність споживачів, що харчуються у залах закладу, за формулою:

$$N = P \cdot \eta \text{ , осіб} \quad (2.1)$$

$$N = 80 \cdot 4 = 320 \text{ осіб}$$

де N- кількість споживачів за день, осіб;

P- кількість місць у залі;

η - середня оборотність місць у залі за день .

Складаємо графік завантаження зали, дані зводимо до таблиці 2.1

Таблиця 2.3- Графік завантаження зали ресторану на 80 місць

Години роботи	Коефіцієнт оборотності місця за 1 годину	Коефіцієнт завантаження зали	Кількість споживачів
11^{00}-12^{00}	1	0,2	18
12^{00}-13^{00}	1	0,7	28
13^{00}-14^{00}	1	0,8	25
14^{00}-15^{00}	1	0,5	26
15^{00}-16^{00}	1	0,4	28
16^{00}-17^{00}	1	0,3	28
17^{00}-18^{00}	0,5	0,6	27
18^{00}-19^{00}	0,5	0,8	32
19^{00}-20^{00}	0,5	1	35
20^{00}-21^{00}	0,5	0,9	37
21^{00}-22^{00}	0,5	0,7	24
22^{00}-23^{00}	0,5	0,6	12
Разом			Σ320

Загальну кількість страв, які реалізуються у залах, за формулою:

$$n = N \cdot m \text{ ,} \quad (2.4)$$

де m - коефіцієнт споживання страв, якій характеризує середню кількість

Кількість продукції власного виробництва і покупних товарів визначаємо з використанням норм споживання на одного відвідувача (табл. 2.4)

Таблиця 2.4 - Кількість страв та іншої продукції

Назва продукції	Одиниця виміру	Норма споживання на 1 людину	Кількість продукції на 320 осіб
Страви			
Холодні закуски	страв	1,3	405
Супи	страв	0,5	156
Другі страви	страв	1,4	436
Солодкі страви	страв	0,3	93
Інша продукція власного виробництва і покупні товари			
Гарячі напої	л	0,05	20
Холодні напої	л	0,20	80
Хлібобулочні вироби	кг	0,13	52
Борошняні кондитерські вироби	шт.	0,3	120
Напої			
Міцні алкогольні напої	л	0,05	20
Вина, лікери	л	0,15	60
Пиво	л	0,05	20

Виробнича програма підприємства.

Виробничу програму закладу формують з урахуванням рекомендованого асортиментного мінімуму та на основі чинних збірників рецептур страв і кулінарних виробів [7, 17, 21]. Узагальнені результати планування виробничої програми подано в таблиці 2.5.

Таблиця 2.5 - Виробнича програма закладу

№ за зб. рец.	Назва страви	Вихід страви, г	Кількість страв, порц.
	Фірмові страви		
Ф	Свинина вирізка з грибами в беконі	150	42
Ф	Рулет курячий (курятина, млинці, перець болгарський, маслини, спеції)	100	38
Ф	Сирний суп	150	30
Ф	Риба по-грецьки	250	45
Ф	Телятина в сметанному соусі	200	48
Ф	**«М’ясо тушковане «Red CURRANT»**	250/20	23
	Холодні страви		520

№ за зб. рец.	Назва страви	Вихід страви, г	Кількість страв, порц.
ТК	Асорті рибне (слабосолені сьомга, форель; лимон, зелень, маслини)	150	42
ТК	Сібас заливний	150	48
ТК	Асорті м’яса (балик свинини) , ковбаса с-к, шинка, бекон)	150	65
ТК	Рулет із свинини (вирізка свиняча, млинці, печериці, цибуля, спеції)	150	65
ТК	Філе птиці заливне	125	64
ТК	Помідори фаршировані сиром та грибами з майонезом	150	62
ТК	Салат делікатесний	150	58
ТК	Асорті свіжих овочів (помідори, перець болгарський, огірки, зелень)	150	68
ТК	Мариновані гриби з цибулею і олії	100	48
	Супи		200
ТК	Солянка м’ясна	300	75
ТК	Борщ	300	62
ТК	Грибний крем-суп	300	38
	Другі страви		515
536	Сібас запечений с грибами та помідорами	250	48
ТК	Дорадо смажене с зеленим маслом	150	55
ТК	Стейк з телятини	150	35
ТК	Стейк з свинини	150	32
Ф	Печериці, фаршировані перепелиними яйцями	360	28
ТК	Куряча відбивна	250	44
ТК	Стегенця курячи фаршировані печінкою	200	36
633	Печінка під сметанним соусом	100/100	28
Ф	Млинчики із салом та сиром	200	25
1.174	Перець фарширований	200	26
ТК	**Гарніри**		
351	Картопля тушкована із сухофруктами	150	100
ТК (368)	Овочі гриль	150	125
ТК (436)	Бобові в соусі з овочами	150	75
ТК	**Солодкі страви**		120
ТК	Морозиво з шоколадом	150\30	40
ТК	Салат фруктовий	200	40
ТК	Морозиво з фруктами	150\30	40
ТК	Банан в млинці	150	40
	Гарячі напої		20
ТК	Кава рістретто	50	40 (2 л)

№ за зб. рец.	Назва страви	Вихід страви, г	Кількість страв, порц.
ТК	Чай «Золотий»	200	15 (3 л)
ТК	Чай заварний в асортименті	200	30 (6 л)
ТК	Капучіно	200	20 (4 л)
ТК	Латте	200	15 (3 л)
ТК	Американо	150	13 (2 л)
	Холодні напої		80
Закупні	Соки	200	175
Закупні	Мінеральна вода в асортименті	200	125
Закупні	Фруктова вода в асортименті	200	100
	Хлібобулочні вироби		52
Закупні	Булка молочна з кунжутом	50	260
Закупні	Лаваш	100	130
Закупні	Хліб «Бородинський»	100	130
Закупні	Хліб бутербродний	100	130
	Борошняні кондитерські вироби		120
Закупні	Тістечко медове	50	40
Закупні	Тістечко Наполеон	50	40
Закупні	Тістечко бісквітне	50	40
Закупні	Тістечко вишневе	50	40
	Міцні алкогольні напої		20
Закупні	Ром	100	50(5л)
Закупні	Горілка	100	100(10л)
Закупні	Коньяк	50	100(5л)
	Вино		60
Закупні	Червоне	150	135(20л)
Закупні	Біле	150	135(20л)
Закупні	Шампанське	200	95(20л)
	Пиво		20
Закупні	Світле	200	100(6.6л)
Закупні	Темне	200	100(6.6л)
Закупні	Безалкогольне	200	100(6.6л)

Розроблена виробнича програма (план-меню) ресторану є основою подальших розрахунків складських приміщень і виробничих цехів

2.4 Проєктування складського господарства

Безперебійне постачання підприємства сировиною є однією з основних умов його роботи. Кількість сировини для страв, що входять у виробничу програму підприємства, розраховуємо за формулою:

$$Q=\frac{q\cdot n}{1000} \quad кг, \tag{2.4}$$

де: q – норма сировини певного виду на одну страву, г;

n – кількість страв з сировини цього виду.

Розрахунок сировини проводиться на підставі складеного меню і збірників рецептур. Загальну кількість сировини певного виду, необхідної для реалізації виробничої програми, розраховуємо за формулою:

$$Q_{заг.} = Q_1 + Q_2 + \ldots + Q_n = \sum\left(\frac{q\cdot n}{1000}\right), \ кг; \tag{2.5}$$

де: Q_1, Q_2 , Q_n - кількість сировини певного виду для приготування окремих страв, кг.

Кількість сировини розраховуємо з використанням табличного редактору Excel (додаток Б).

Загальну кількість продуктів, що підлягають зберіганню, визначаємо за формулою:

$$Q_{заг}= Q_д \cdot t \tag{2.6}$$

де t – термін зберігання,

Терміни зберігання визначаються з урахуванням періодичності завезення сировини і санітарних правил для продуктів, що швидко псуються. Розрахунок кількості сировини для зберігання зводимо в таблицю 2.6.

Таблиця 2.6 - Розрахунок кількості продуктів для зберігання

Найменування продуктів	Загальна кількість, кг	Термін зберігання, діб	Кількість для зберігання,кг
Свинина	30,085	2	60,17
Гриби	24,375	2	48,75
Бекон	5,459	2	10,918
Сир твердий	5,805	3	17,415
Олія	9,517	5	47,585
Філе птиці	19,578	2	39,156

Найменування продуктів	Загальна кількість, кг	Термін зберігання, діб	Кількість для зберігання,кг
Перець болгарський	21,284	3	63,852
Маслини	3,249	5	16,245
Спеції	0,12	10	1,2
Яйце	2,012	3	6,036
Сухарі панірovані	1,283	10	12,83
Сир плавлений	3	5	15
Цибуля зелена	3,128	1	3,128
Картопля	19,124	3	57,372
Сіль	1,706	10	17,06
Окунь морський	8,055	2	16,11
Морква	11,662	5	58,31
Цибуля ріпчаста	11,237	5	56,185
Помідори	29,829	2	59,658
Телятина	16,332	2	32,664
Горіхи	1,44	7	10,08
Борошно	4,599	7	32,193
Сметана	5,3	3	15,9
С/с сьомга	2,31	2	4,62
С/с форель	2,31	2	4,62
Лимон	3,018	3	9,054
Сібас	20,688	2	41,376
Желатин	0,624	10	6,24
Балик	2,795	2	5,59
Ковбаса с-к	3,695	2	7,39
Шинка	3,695	2	7,39
Капуста б/к	5,67	3	17,01
Яблука	4,752	3	14,256
Гриби марнований	6,874	5	34,37
Майонез	1,86	5	9,3
Зелень	1,841	1	1,841
Огірки свіжі	3,4	2	6,8
Яловичина	1,8	2	3,6
Огірки солоні	2,25	7	15,75
Буряк	3,72	5	18,6
Цукор	3,231	7	22,617
Томат	4,832	7	33,824
Масло вершкове	1,332	7	9,324
Дорадо	12,705	2	25,41
Печінка	6,388	2	12,776
Стегенця курячі	8,28	2	16,56
Маргарин	0,5	7	3,5

Найменування продуктів	Загальна кількість, кг	Термін зберігання, діб	Кількість для зберігання,кг
Родзинки	1,5	7	10,5
Чорнослив	1	7	7
Кабачки	11,5	2	23
Квасоля	6	7	42
Банан	5,88	2	11,76
Ківі	1,76	2	3,52
Ананас консервований	1,92	7	13,44
Вершки	1,2	2	2,4
Молоко	5,285	2	10,57
Морозиво	12	3	36
Шоколад	1,2	7	8,4
Кава	0,528	7	3,696
Чай	0,09	7	0,63
Соки	35	3	105
Мінеральна вода в асортименті	25	3	75
Фруктова вода в асортименті	20	3	60
Булка молочна з кунжутом	13	1	13
Лаваш	13	1	13
Хліб «Бородинський»	13	1	13
Хліб бутербродний	13	1	13
Тістечко	120	1	120
Ром	5	3	15
Горілка	10	3	30
Коньяк	5	3	15
Червоне	20	3	60
Біле	20	3	60
Шампанське	20	3	60
Світле	6.6	3	19,8
Темне	6.6	3	19,8
Безалкогольне	6.6	3	19,8
Сало шпик	0,75	5	3,75
Сир кисломолочний	1,525	3	4,5

Для зберігання запасу сировини, засобів матеріально-технічного забезпечення на підприємствах передбачається складська група приміщень. До охолоджувальних належать м'ясо-рибна, молочно-жирова камери. До не охолоджувальних – комори сипучих і напоїв, овочів [42].

Площу, яку займають продукти в тарі, розраховують за формулою:

$$S_т = a \cdot b \cdot n_о, м^2 ; \quad (2.7)$$

де: a - довжина тари, м;

b - ширина тари, м;

$n_о$- кількість одиниць тари в основі, шт.

$$n_о = \frac{n}{n_в} ; шт. \quad (2.8)$$

де: n - кількість одиниць тари всього, шт.

$$n = \frac{Q}{c}, шт.; \quad (2.9)$$

де: Q - кількість сировини, що зберігається, кг;

c - ємність тари, кг;

$n_в$- кількість одиниць тари у висоту, шт.

$$n_в = \frac{H}{h}, шт.; \quad (2.10)$$

де: H- висота штабеля, м, приймається 1,5 м;

h - висота одиниці тари, м.

Визначають площу, що займає тара окремо на підтоварниках ($S_{пт}$) і на стелажах ($S_{ст}$). Обчислену площу необхідно збільшити на 10 % з урахуванням нещільності розташування тари на обладнанні:

$$S_т^1 = 1{,}1 \cdot S_т . \quad (2.11)$$

Кількість підтоварників розраховують за формулою:

$$n_{пт} = \frac{S_т^1}{S_{пт}} . \quad (2.12)$$

Кількість стелажів розраховують за формулою:

$$n_{ст} = \frac{S_{ст}^1}{П \cdot S_{ст}} ; \quad (2.13)$$

де: $S_{ст}$, $S_{пт}$ - площа стандартних стелажа, підтоварника, $м^2$;

П - кількість полиць стелажа, шт.

Загальна площа приміщень знаходиться з урахуванням відстаней між обладнанням, на проходи за формулою:

$$S_{заг} = \frac{S_к}{\eta} \text{ м}^2 \quad (2.14)$$

де: $S_к$ - корисна площа, м^2;

η – коефіцієнт використання площі.

Розрахунок м’ясо-рибної камери

М'ясопродукти (яловичина, свинина) надходять у вигляді напівфабрикатів у пластикових ящиках. Зберігаються вони на стелажах. Розрахунок площі під тарою надаємо у вигляді таблиці 2.7.

Таблиця 2.7 - Розрахунок площі під тарою

Найменування сировини	Кіль-кість, кг	Вид тари	Єм-ність тари, кг	Кіль-кість тари	Габаритні розміри, мм		Кіль-кість тари в основі	Облад-нання	Корисна площа м^2
					l	b			
Свинна	60,17	Ящик	10	6	390	370	3	стелаж	0,43
Філе птиці	39,15	Ящик	10	4	390	370	2	стелаж	0,28
Окунь морській	16,11	Ящик	10	2	390	370	1	стелаж	0,14
Телятина	32,66	Ящик	10	3	390	370	2	стелаж	0,28
Сібас	41,37	Ящик	10	4	390	370	2	стелаж	0,28
Яловичина	3,6	Ящик	10	1	390	370	1	стелаж	0,14
Дорадо	25,41	Ящик	10	3	390	370	2	стелаж	0,28
Печінка	12,77	Ящик	10	2	390	370	1	стелаж	0,14
Стегенця курячі	16,56	Ящик	10	2	390	370	1	стелаж	0,14
Сало шпик	3,75	Ящик	10	1	390	370	1	Стелаж	0,14
Разом									2,25

Визначаємо площу під тарою з урахуванням нещільності прилягання:

$$S_т = 1,15 \cdot 2,25 = 2,58 \text{ м}^2.$$

Знаходимо корисну площу стелажу, враховуючи, що кількість поличок складає 4 (табл. 2.8).

Таблиця 2.8 - Розрахунок корисної площі

Найменування обладнання	Тип, марка	Площа під тарою, м^2	Розміри, мм			Кіль-кість	Корисна площа,м^2
			l	b	h		
Стелаж	СПС-1	2,58/4	1050	500	2000	2	1,05
Разом		0,64					1,05

Загальна площа камери складає:

$$S_{заг} = \frac{1,05}{0,4} = 2.6 \text{ м}^2$$

Приймається до встановлення збірно-розбірна холодильна камера типу КХН-4,41 з габаритними розмірами 1360×1960×2200 мм та площею 2,6 м² [26].

Розрахунок молочно-жирової камери

Зберігаються продукти на підтоварниках або стелажах. У камері повинні підтримуватися температура +4 +6 ^{0}С, вологість повітря – 75 % [41]. Визначаємо площу під тарою (табл. 2.9).

Таблиця 2.9 - Розрахунок площі під тарою

Найменування сировини	Кіль-кість, кг	Вид тари	Єм-ність тари, кг	Кіль-кість тари	Габаритні розміри, мм		Кіль-кість тари в основі	Облад-нання	Корис-на площа м^2
					l	b			
Сир твердий	15,41	Ящик	12	1	610	330	1	Стелаж	0,20
Гриби	48,75	Ящик	10	5	390	370	3	Стелаж	0,43
Яйце(шт)	150	Ящик	360	1	630	340	1	Стелаж	0,21
Сметана	15,9	Ящик	10	2	430	340	1	Стелаж	0,13
Майонез	9,3	Ящик	6400	2	300	300	1	Стелаж	0,09
Вершки	2,4	Ящик	10	1	430	340	1	Стелаж	0,13
Молоко	10,57	Ящик	20	1	430	340	1	Стелаж	0,13
Олія	47,58	Ящик	15	3	410	245	2	Стелаж	0,20
Сир плавлений	15	Ящик	12	2	610	330	1	Стелаж	0,20
Сир кисломолоч-ний	7,625	Ящик	12	1	610	330	1	Стелаж	0,20
Разом									1,72

Визначаємо площу під тарою на стелажах з урахуванням нещільності прилягання:

$$S_т = 1,15 \cdot 1,72 = 1,98 \text{ м}^2.$$

Визначаємо корисну площу камери (табл. 2.10).

Таблиця 2.10 - Розрахунок корисної площі

Найменування обладнання	Тип, марка	Площа під тарою, м²	Розміри, мм			Кіль кість	Корисна площа, м²
			l	b	h		
Стелаж	СВС-1	1,98/4	1050	840	2000	1	0,84
Разом		0,49					

Загальна площа камери складає:

$$S_{заг} = \frac{0,84}{0,4} = 2,1 \text{ м}^2$$

Приймаємо збірно-розбірну камеру КХН-4,41 розміром 1360х1960х2200 площею 2,6 м² [26].

Розрахунок комори овочів

Зберігаються продукти на підтоварниках. У коморі повинні підтримуватися температура +12+15 ^{0}С, вологість повітря – 85 %. Визначаємо площу під тарою (табл. 2.11).

Таблиця 2.11 - Розрахунок площі під тарою

Найменування сировини	Кіль-кість, кг	Вид тари	Єм-ність тари, кг	Кіль-кість тари	Габаритні розміри, мм		Кіль-кість тари в основі	Облад-нання	Кори-сна пло-ща м²
					l	b			
Перець болгарський	63,85	Ящик	34	2	650	470	1	Підтовар-ник	0,30
Горіхи	10,08	Ящик	10	1	470	310	1	Підтовар-ник	0,14
Картопля	57,37	Ящик	34	2	650	470	1	Підтовар-ник	0,30
Морква	58,31	Ящик	14	5	605	365	1	Підтовар-ник	0,22
Цибуля ріпчаста	56,18	Ящик	34	2	650	470	1	Підтовар-ник	0,30
Капуста б/к	17,01	Ящик	48	1	630	450	1	Підтовар-ник	0,28

Найменування сировини	Кількість, кг	Вид тари	Ємність тари, кг	Кількість тари	Габаритні розміри, мм		Кількість тари в основі	Обладнання	Корисна площа м^2
					l	b			
Яблука	14,25	Ящик	25	1	680	340	1	Підтоварник	0,23
Буряк	18,6	Ящик	14	2	605	365	1	Підтоварник	0,22
Кабачки	23	Ящик	10	3	470	310	1	Підтоварник	0,14
Квасоля	42	Ящик	48	1	630	450	1	Підтоварник	0,28
Разом									2,44

Визначаємо площу під тарою з урахуванням нещільності прилягання:

$$S_т = 1,15 \cdot 2,44 = 2,80 м^2.$$

Визначаємо корисну площу комори (табл. 2.12).

Таблиця 2.12 - Розрахунок корисної площі

Найменування обладнання	Тип, марка	Площа під тарою, м^2	Розміри, мм			Кількість	Корисна площа,м^2
			l	b	h		
Підтоварник	ПТ-2	2,80/4	1000	500	280	1	0,8
Разом		0,7					

Загальна площа комори складає:

$$S_{заг} = \frac{0,8}{0,4} = 2 \text{ м}^2$$

Розрахунок комори сипучих продуктів і напоїв

Приймається одне приміщення для зберігання сипучих продуктів і напоїв. Зберігання сировини здійснюється на підтоварниках або стелажах. У складському приміщенні підтримується температурний режим у межах +15…+18 °С та відносна вологість повітря близько 65 %. На основі прийнятого технологічного обладнання визначається площа, що займається обладнанням (табл. 2.13).

Таблиця 2.13 - Розрахунок площі під тарою

Найменування сировини	Кількість, кг	Вид тари	Ємність тари, кг	Кількість тари	Габаритні розміри, мм		Кількість тари в основі	Обладнання	Корисна площа м^2
					l	b			
Спеції	1,2	Коробка картонна	5	1	400	385	1	Підтованик	0,15
Сіль	17,06	Крафт мішок	40	1	800	480	1	Підтованик	0,38
Борошно	32,193	Мішок	50	1	710	540	1	Підтованик	0,38
Желатин	6,24	Коробка	10	1	380	290	1	Підтованик	0,11
Цукор	22,617	Мішок	15	2	670	480	1	Підтованик	0,32
Родзинки	10,5	Коробка картонна	5	3	400	385	1	Стелаж	0,15
Чорнослив	7	Коробка картонна	10	1	380	290	1	Стелаж	0,11
Ром	15	Ящик	20х0,5	2	450	360	1	Підтованик	0,16
Горілка	30	Ящик	20х0,5	3	450	360	1	Підтованик	0,16
Коньяк	15	Ящик	20х0,5	2	450	360	1	Підтованик	0,16
Червоне	60	Ящик	20х0,5	6	450	360	1	Підтованик	0,16
Біле	60	Ящик	20х0,5	6	450	360	1	Підтованик	0,16
Шампанське	60	Ящик	20х0,75	4	450	360	1	Підтованик	0,16
Світле	19,8	Ящик	20х0,5	2	450	360	1	Підтованик	0,16
Темне	19,8	Ящик	20х0,5	2	450	360	1	Підтованик	0,16
Безалкогольне	19,8	Ящик	20х0,5	2	450	360	1	Підтованик	0,16
Мінеральна вода	75	Ящик	20х0,5	8	450	360	1	Підтованик	0,16
Фруктова вода	60	Ящик	20х0,5	6	450	360	1	Підтованик	0,16
Кава	3,696	Ящик	12	1	480	350	1	Стелаж	0,16
Чай	0,63	Ящик	10	1	380	300	1	Стелаж	0,11
Соки	105	Коробка	4 банки х 3л	35	340	340	1	Підтованик	0,12
Разом									3,75

Визначаємо площу під тарою на підтоварниках з урахуванням нещільності прилягання:

$$S_т = 1,15 \cdot 3,22 = 3,70 \text{ м}^2.$$

Визначаємо площу під тарою на стелажах з урахуванням нещільності прилягання:

$$S_т = 1,15 \cdot 0,52 = 0,59 \text{ м}^2.$$

Визначаємо корисну площу комори (табл. 2.14).

Таблиця 2.14 - Розрахунок корисної площі

Найменування обладнання	Тип, марка	Площа під тарою, м²	Розміри, мм			Кіль-кість	Корисна площа, м²
			l	b	h		
Підтоварник	ПТ-1	3,70/4 0,92	1470	840	280	1	1,23
Стелаж	СПС-1	0,59/4 0,14	1000	500	2000	1	0,8
Разом							2,03

Загальна площа комори складає:

$$S_{заг} = \frac{2,03}{0,4} = 5,07 \text{ м}^2$$

На основі підбору технологічного обладнання та його розміщення визначено загальну площу складського приміщення. Отримані результати забезпечують раціональну організацію зберігання сировини, дотримання санітарно-гігієнічних вимог і безперервність виробничого процесу підприємства.

2.5 Проєктування виробничих приміщень

Розрахунок овочевого цеху

Виробничу програму овочевого цеху ресторану складаємо на підставі меню розрахункового дня і зводимо в таблицю 2.15.

Таблиця 2.15 - Виробнича програма овочевого цеху

Сировина	Маса брутто, кг	Відходи		Назва напівфабрикатів	Маса нетто, кг
		%	кг		
Картопля	19,25	25	4,81	очищена нарізана	14,44
Морква	11,66	20	2,33	очищена нарізана	9,33
Буряк	3,72	20	0,75	очищений нарізаний	2,97
Цибуля ріпчаста	11,23	16	1,8	очищена нарізана	9,43

Сировина	Маса брутто, кг	Відходи		Назва напівфабрикатів	Маса нетто, кг
		%	кг		
Капуста б/к	5,67	20	1,1	зачищена нарізана	4,57
Яблука	4,75	12	0,57	без серцевини	4,18
Зелена	3,12	26	0,81	зачищена	2,31
Огірки свіжі	3,4	10	0,34	зачищений	3,06
Кабачки	11,5	10	1,15	очищені	10,35
Помідор	29,82	15	4,48	очищений	25,34
Перець	21,28	25	5,32	очищений	15,96
Гриби	24,37	24	5,85	очищені	18,52

Режим роботи овочевого цеху з 7:00 до 15:00.

В цеху відокремлюються наступні технологічні лінії (табл. 2.16).

Таблиця 2.16 - Технологічні лінії і обладнання в овочевому цеху

Технологічні лінії	Операції	Обладнання
Оброблення картоплі і моркви	Миття, очищення, доочищення, нарізання	Ванна мийна, картоплечистка, стіл виробничий, овочерізка
Оброблення інших овочів	Зачищення, миття, нарізання	Ванна мийна, стіл виробничий, овочерізка

З урахуванням технологічних ліній для очищення картоплі та коренеплодів обрано картоплечистку Fimar PPN5 з продуктивністю 60 кг/год, а для нарізання овочів — овочерізку LILOMA VC 55 MF, що забезпечує продуктивність 150 кг/год [28, 30].

Явочну чисельність працівників, безпосередньо зайнятих у виробничому процесі, розраховують за формулами:

$$N_я = \frac{\Sigma A}{T \lambda_1} \quad (2.15)$$

$$\grave{A} = \frac{Q}{a}; \quad (2.16)$$

де: ΣА - кількість людино-годин;

Т – тривалість робочого дня кухаря, год.;

λ – коефіцієнт росту продуктивності праці, λ=1,14;

Q – кількість сировини, кг;

а – норма виробітку, кг/год. [23].

Розрахунок трудовитрат для виконання виробничої програми овочевого цеху зводимо в таблицю 2.17.

Таблиця 2.17 - Розрахунок трудовитрат овочевого цеху

Найменування операцій	Кількість продукту, кг	Норма виробітку, кг/год.	Кількість людино – годин
Очищення овочів на машині (Картопля морква буряк)	34,63	40	0,87
Ручне доочищення картоплі	19,25	27	0,71
Ручне доочищення моркви	11,66	23	0,51
Ручне доочищення буряку	3,72	43	0,09
Нарізка овочів на машині	40,74	40	1,02
Цибуля ріпчаста	11,23	13	0,86
Капуста б/к	5,67	70	0,08
Яблука	4,75	10	0,48
Зелена	3,12	13	0,24
Огірки свіжі	3,4	20	0,17
Кабачки	11,5	20	0,58
Помідор	29,82	10	2,98
Перець	21,28	10	2,13
Гриби	24,37	20	1,22
Разом			11,92

Визначаємо явочну чисельність кухарів овочевого цеху:

$$N_1 = \frac{11\ ,92}{11\ ,5\ \ 1\ ,14} = \ \ 0\ ,91 \quad \text{осіб.}$$

Приймаємо на роботу кухаря 3 розряду. Загальну штатну чисельність персоналу визначатимемо для всіх виробничих цехів у сукупності з урахуванням бригадної форми організації праці, прийнятої на підприємстві.

Відповідно до організації робочих місць передбачаємо використання немеханічного обладнання, а саме:

- для обробки картоплі та коренеплодів — виробничий стіл;
- для обробки інших овочів — виробничий стіл та мийна ванна.

Корисну площу цеху визначаємо за кількістю і розмірами обладнання (табл. 2.18).

Таблиця 2.18 - Розрахунок корисної площі цеху

Найменування обладнання	Тип, марка	Розміри, мм			Кількість	Корисна площа,м^2
		l	b	h		
Картоплечистка	Fimar PPN5 (220)	860	570	880	1	0,49
Стіл виробничий	СПСМ – 1	1050	840	900	2	1,76
Ванна мийна	DX LUXIA	1200	600	850	2	1,44
Овочерізка	LILOMA VC 55 MF	580	300	540	1	на столі
Раковина		400	400	900	1	0,16
Разом						3,85

Визначаємо загальну площу цеху:

$$S_{заг.} = \frac{3,85}{0,4} = 9,6 \text{ м}^2.$$

Отже, на основі виконаних технологічних та планувальних розрахунків загальна площа виробничого цеху приймається на рівні 9,6 м². Такий розмір забезпечує раціональне розміщення необхідного немеханічного обладнання, організацію робочих місць кухаря та дотримання мінімально необхідних умов для виконання технологічних операцій з обробки сировини.

Прийнята площа є достатньою для розміщення виробничих столів, мийної ванни та забезпечення зручних підходів до обладнання, що сприяє оптимізації виробничих процесів, дотриманню санітарно-гігієнічних вимог та підвищенню ефективності праці. Таким чином, обрана площа відповідає функціональному призначенню цеху та вимогам до організації роботи підприємства.

Розрахунок м'ясо-рибного цеху

Виробнича програма цеху містить кількість і асортимент напівфабрикатів і кількість необхідної сировини для їх виробництва за зміну Складаємо виробничу програму м’ясо-рибного цеху на основі меню розрахункового дня (табл. 2.19).

Таблиця 2.19 - Виробнича програма цеху

Найменування сировини	Маса брутто, кг	Страва	Кіль-кість, порцій	Найменування напівфабрикатів
Свинина	6,3	Свиняча вирізка	42	Порційний шматок
Окунь морський	8,05	Риба по-грецьки	45	Порційний шматок
Свиннина	10,20	Рулет із свинини	65	Порційний шматок
Свиннина	6,72	Стейк з свинини	32	Порційний шматок
Філе птиці	3,23	Рулет курячий	38	Порційний шматок
Філе птиці	12,60	Філе птиці заливне	64	Порційний шматок
Філе птиці	3,74	Куряча відбивна	44	Порційний шматок
Телятина	7,63	Телятина в сметанному соусі	48	Порційний шматок
Телятина	1,35	Солянка м’ясна	75	Порційний шматок
Телятина	7,35	Стейк з телятини	35	Порційний шматок
Яловичина	1,8	Солянка м’ясна	75	Дрібні шматочки
Дорадо	12,70	Дорадо смажене с зеленим маслом	55	Порційний шматок

У цеху відокремлюються наступні технологічні лінії (табл. 2.20).

Таблиця 2.20 - Технологічні лінії і обладнання у м’ясо-рибному цеху

Технологічні лінії	Операції	Обладнання
Оброблення м’яса	Миття зачищання,нарізання.	Ванна мийна, стіл виробничий, м’ясорубка,ваги, холодильна шафа .
Оброблення риби	Зачищання , миття ,нарізання ,порційними шматками.	Ванна мийна, стіл виробничий.
Оброблення птиці	Миття , обсушування , формування напівфабрикатів.	Ванна мийна, стіл виробничий.

М’ясо-рибний цех працює з 10:00 до 19:00.

Приймаємо до встановлення м’ясорубку GASTROMIX MG-12 з продуктивністю 150 кг/год. Для зберігання напівфабрикатів у виробничому цеху передбачено холодильну шафу INTER 400T M місткістю 390 кг.

Немеханічне обладнання добирається відповідно до прийнятих технологічних ліній:

- для оброблення м’яса та приготування м’ясних напівфабрикатів — 1 виробничий стіл і 1 мийна ванна;
- для оброблення риби та птиці, а також приготування відповідних напівфабрикатів — 1 виробничий стіл і 1 мийна ванна;
- для встановлення та експлуатації м’ясорубки — 1 виробничий стіл.

Такий підбір обладнання забезпечує раціональну організацію робочих місць, дотримання технологічної послідовності обробки сировини та ефективне використання виробничої площі.

Чисельність працівників м'ясо - рибного цеху визначаємо за формулами 2.1-2.2 і зводимо в таблицю 2.21.

Таблиця 2.21 -Розрахунок трудовитрат м'ясо - рибного цеху

Найменування операцій	Одиниці виміру	Кількість продукту, кг	Норма виробітку, шт. /год., кг / год.	Кількість людино-годин
Оброблення яловичини	кг	1,8	60	0,03
Оброблення телятини	кг	16,33	60	0,27
Оброблення свинини	кг	23,22	60	0,38
Обробляння окуня морськгоо	кг	8,05	13	0,61
Телятина порційні шматки	шт	158	100	1,58
Свинина порц. шматок	шт	139	100	1,39
Напівфабрикат філе птиці	шт	146	130	1,12
Разом				5,40

Визначаємо явочну чисельність кухарів м'ясо-рибного цеху:

$$N_1 = \frac{5,40}{7 \cdot 1,14} = 0,87 \text{ осіб.}$$

Приймаємо кухаря 4 розряду. Штатну чисельність розрахуємо для всіх виробничих цехів разом.

Корисну площу м'ясо-рибного цеху визначаємо за кількістю і розмірами встановленого обладнання (табл. 2.22).

Таблиця 2.22 - Розрахунок корисної площі цеху

Найменування обладнання	Тип, марка	Розміри, мм			Кіль-кість	Корисна площа, м^2
		l	b	h		
М’ясорубка	GASTROMIX MG-12	380	220	370	1	-
Холодильна шафа	INTER 400T M	1935	680	715	1	1,32
Стіл виробничий	СПС – 1	1050	840	900	2	1,76
Ванна	Код443	650	650	900	2	0,84
Раковина	-	400	400	900	1	0,16
Разом					1	4,08

Визначаємо загальну площу цеху:

$$S_{заг.} = \frac{4,08}{0,4} = 10,2 \text{ м}^2$$

Приймаємо загальну площу цеху – 10,2 м^2

Розрахунок гарячого цеху

Цех призначений для завершального етапу технологічного процесу приготування їжі, включаючи випуск готових страв і кулінарних виробів. Він повинен мати безпосередній функціональний зв’язок із торговельною залою та складськими приміщеннями, що забезпечує безперервність технологічного процесу та оперативність обслуговування споживачів.

Основою для розрахунку гарячого цеху є виробнича програма, яка формується на базі меню підприємства. Саме вона визначає асортимент страв, їх кількість та інтенсивність виробництва, що в подальшому впливає на підбір обладнання, організацію робочих місць і визначення площі цеху (табл. 2.23).

Таблиця 2.23 - Виробнича програма гарячого цеху

№ рецептури	Найменування страв	Вихід, г	Кіль-кість
ТК	Солянка м’ясна	300	75
ТК	Борщ	300	62
ТК	Грибний крем-суп	300	38
536	Сібас запечений с грибами та помідорами	250	48
ТК	Дорадо смажене с зеленим маслом	150	55
ТК	Стейк з телятини	150	35
ТК	Стейк з свинини	150	32
Ф	«М’ясо тушковане «Red CURRANT»	180	28
ТК	Куряча відбивна	250	44
ТК	Стегенця курячи фаршировані печінкою	200	36
633	Печінка під сметанним соусом	100/100	28
Ф	Млинчики із салом та сиром	200	25
1.174	Перець фаршированний	200	26
351	Картопля тушкована із сухофруктами	150	100
ТК (368)	Овочі гриль	150	125
ТК (436)	Бобові в соусі з овочами	150	75
ТК	Банан в млинці	150	40

Чай і каву готує бармен за барною стійкою, яка встановлена у залі.

Гарячий цех починає роботу в 8:00, закінчує в 23:00. У гарячому цеху відокремлюємо наступні технологічні лінії (табл. 2.24).

Таблиця 2.24 -Технологічні лінії і обладнання у гарячому цеху

Технологічні лінії	Операції	Обладнання
Приготування супів	Варіння бульйонів, підготовчі операції, приготування супів	Плита, стіл виробничій
Приготування других страв і гарнірів	Підготовчі операції, смаження виробів, запікання страв	Плита, сковорода, пароконвектомат, стіл виробничий

Для приготування других страв, супів та гарнірів приймаємо електричну плиту Bertos E7PQ4+FE1 з площею жарової поверхні 0,63 м². Для смаження других страв передбачаємо використання сковороди СЕ-0,25 з площею 0,59 м². Для запікання страв та доведення продуктів до кулінарної готовності приймаємо пароконвектомат

GIORIK EME 102, що забезпечує широкий спектр теплової обробки сировини та високу якість готової продукції.Чисельність працівників розраховують за формулами:

$$N_1 = \frac{A}{3600 \cdot T \cdot \lambda}, \text{ осіб;} \quad (2.17)$$

$$A = \sum n \cdot t \text{ людино-сек;} \quad (2.18)$$

$$t = К_{тр} \cdot 100, \text{ с} \quad (2.19)$$

де: А - трудовитрати, необхідні для виконання виробничої програми цеху, людино-сек;

Т - тривалість робочої зміни кухаря, год.;

λ - коефіцієнт, що враховує зростання продуктивності праці, λ = 1,14;

n - кількість страв певного виду згідно з виробничою програмою цеху, порц.;

t - норма часу на виготовлення певної страви, с;

$К_{тр}$- коефіцієнт трудомісткості виготовлення страви [23].

Розрахунок трудовитрат, необхідних для виконання виробничої програми цеху, надаємо в таблиці 2.25.

Таблиця 2.25 - Розрахунок трудовитрат гарячого цеху

Найменування	Кількість, шт.	Коефіцієнт трудомісткості	Кількість людино-секунд
Солянка м’ясна	75	1.5	11250
Борщ	62	1	6200
Грибний крем-суп	38	1,2	4560
Сібас запечений с грибами та помідорами	48	1,5	7200
Дорадо смажене с зеленим маслом	55	0,5	2750
Стейк з телятини	35	0,7	2450
Стейк з свинини	32	0,7	2240
«М'ясо тушковане «Red CURRANT»	28	1	2800
Куряча відбивна	44	0,9	3960
Стегенця курячи фаршировані печінкою	36	1,5	5400
Печінка під сметанним соусом	28	0,5	1400
Млинчики із салом та сиром	25	1,1	2750
Перець фарширований	26	1,5	390

Найменування	Кількість, шт.	Коефіцієнт трудомісткості	Кількість людино-секунд
Картопля тушкована із сухофруктами	100	1,5	1500
Овочі гриль	125	0,8	1000
Бобові в соусі з овочами	75	1	7500
Банан в млинці	40	1,5	6000
Разом			69350

Визначаємо явочну чисельність кухарів гарячого цеху:

$$N_1 = \frac{69350}{11{,}5 \cdot 1{,}14 \cdot 3600} = 1.5 \text{ осіб.}$$

Приймаємо до роботи 1 кухаря 5 розряду та 1 кухаря 4 розряду, які працюють за ступеневим (змінним) графіком, що дозволяє забезпечити безперервність технологічного процесу та рівномірне навантаження персоналу.

Немеханічне обладнання підбирається відповідно до організації робочих місць і прийнятих технологічних операцій. У гарячому цеху передбачено виділення таких основних робочих зон:

- для приготування перших страв (супів);
- для приготування других страв і гарнірів;
- для приготування борошняних кулінарних виробів.

Відповідно до зазначених функціональних зон приймаємо 3 виробничі столи, що забезпечують раціональне розміщення сировини, інвентарю та дотримання технологічної послідовності приготування страв.

Для організації відпуску готової продукції офіціантам передбачено встановлення столу з гіркою та стелажа для посуду, що сприяє впорядкованій подачі страв і зручності обслуговування.

На основі прийнятого обладнання та організації робочих місць визначається корисна площа гарячого цеху (табл. 2.26), яка надалі використовується для розрахунку загальної площі приміщення.

Таблиця 2.26 - Розрахунок корисної площі цеху

Найменування обладнання	Тип, марка	Розміри, мм			Кіль-кість	Корисна площа, м^2
		l	b	h		
Плита електрична	Bertos E7PQ4+FE1	900	700	800	1	0,63
Сковорода	СЕ-0,25	830	700	850	1	0,59
Пароконвектомат	GIORIK EME 102	870	700	980	1	0,61
Стіл виробничий	СПСМ-1	1050	840	900	3	2,64
Стелаж	СПС-1	1050	840	1800	1	0,88
Раковина	-	400	400	900	1	0,16
Разом						5,51

Визначаємо загальну площу гарячого цеху:

$$S_{заг.} = \frac{5,51}{0,35} = 15,75 \text{ м}^2$$

Приймаємо площу гарячого цеху – 15,75 м^2

Розрахунок холодного цеху

На основі меню розробляємо виробничу програму цеху. Виробнича програма холодного цеху представлена в таблиці (2.27).

Таблиця 2.27- Виробнича програма холодного цеху

№ рец.	Найменування страв	Вихід, г	Кількість
ТК	Асорті рибне (слабосолені сьомга, форель; лимон, зелень, маслини)	150	42
ТК	Сібас заливний	150	48
ТК	Асорті м'яса (балик(свинины) , ковбаса с-к, шинка, бекон)	150	65
ТК	Рулет із свинини (вирізка свиняча, млинці, печериці, цибуля, спеції)	150	65
ТК	Філе птиці заливне	125	64
ТК	Помідори фаршировані сиром та грибами з майонезом	150	62

№ рец.	Найменування страв	Вихід, г	Кількість
ТК	Салат делікатесний	150	58
ТК	Асорті свіжих овочів (помідори, перець болгарський, огірки, зелень)	150	68
ТК	Мариновані гриби з цибулею і олії	100	48
ТК	Морозиво з шоколадом	150\30	40
ТК	Салат фруктовий	200	40
ТК	Морозиво з фруктами	150\30	40

Морозиво відпускає бармен за барною стійкою, де встановлений морозильний прилавок.

Час роботи холодного цеху з 8:00 до 22:00.

У цеху виділяють наступні технологічні лінії (табл. 2. 28).

Таблиця 2.28 - Технологічні лінії і обладнання робочих місць

Технологічні лінії	Операції	Обладнання
Приготування холодних страв і закусок	Нарізання, порціонування, оформлення страв	Виробничий стіл, слайсер
Приготування солодких страв	Подрібнення, збивання, охолодження	Виробничий стіл, настільні терези, кухонний комбайн
Відпускання страв	Порціонування оздоблення страв	Стіл з гіркою

У цеху здійснюється короткочасне зберігання сировини (сметана, майонез,) готової продукції (желе, крем), яка потребує охолодження. Приймаємо холодильну шафу МХМ КАПРИ П-390С ємністю 390 кг [27].

Чисельність кухарів холодного цеху визначається за формулами (2.15, 2.16). Розрахунок зводимо в таблицю 2.29.

Таблиця 2.29 - Розрахунок трудовитрат холодного цеху

Найменування	Кількість, шт.	Коефіцієнт трудомісткості	Кількість людино-секунд
Асорті рибне (слабосолені сьомга, форель; лимон, зелень, оливки)	42	0,4	1680
Сібас заливний	48	2,8	13440
Асорті м'яса (балик(свинини) , ковбаса с/к, шинка, бекон)	65	0,4	260
Рулет із свинини (вирізка свиняча, млинці, печериці, цибуля, спеції)	65	1	650
Філе птиці заливне	64	0,8	5120
Помідори фаршировані сиром та грибами з майонезом	62	1,5	930
Салат делікатесний	58	0,8	4640
Асорті свіжих овочів (помідори, перець болгарський, огірки, зелень)	68	1,1	7480
Мариновані гриби з цибулею в олії	48	0,5	240
Морозиво з шоколадом	40	0,5	200
Салат фруктовий	40	1,1	440
Морозиво з фруктами	40	0,5	200
Разом			35280

Визначаємо явочну чисельність кухарів:

$$N_1 = \frac{35280}{11,5 \cdot 1,14 \cdot 3600} = 0,75 \text{ осіб.}$$

Приймаємо кухаря 4 розряду, якій працює по 11 год.

Немеханічне обладнання в цеху приймаємо відповідно до технологічних ліній:

для приготування холодних страв і закусок – 1 стіл;

для приготування солодких страв – 1 стіл:

Для запасу посуду і готових страв установлюємо стелаж. Розрахунок корисної площі цеху зводимо в таблицю 2.30.

Таблиця 2.30 - Розрахунок корисної площі цеху

Найменування обладнання	Тип, марка	Розміри, мм			Кіль кість	Корисна площа, м^2
		l	b	h		
Стіл виробничий	СПСМ_1	1050	840	900	2	1,76

Найменування обладнання	Тип, марка	Розміри, мм			Кіль кість	Корисна площа, м^2
		l	b	h		
Шафа холодильна	МХМ КАПРИ П-390С	610	560	1795	1	0,34
Стелаж	СПС-1	1050	840	1800	1	0,88
Слайсер	Sirman	385	355	300	1	На столі
Раковина	-	400	400	900	1	0,16
Стіл з гіркою	СПСМ-4	1250	840	900	1	1,05

Визначаємо загальну площу холодного цеху:

$$S_{заг.}=\frac{4,19}{0,4}=10,47 \text{ м}^2/$$

2.6 Проєктування торгівельних, допоміжних, адміністративно-побутових та технічних приміщень

У групу приміщень для відвідувачів входять: зала; вестибюль, гардероб.

Площу зали розраховуємо за формулою:

$$S= P \cdot S_н, \quad (2.20)$$

де Р – кількість місць у залі;

$S_н$ – норма площі на 1 місце, м^2.

$$S_1= 78 \cdot 1,8=141 \text{ м}^2$$

У ресторані додатково передбачається площа для естради та танцювального майданчику (0,25 – 0,35 м^2).

$$S_{танц} = 78 \cdot 0,25 = 19 \text{ м}^2$$

Площа зали кафе складає:

$$S_{зал} = S_1 + S_{танц} = 141+19=160 \text{ м}^2$$

Приймаємо для зали ресторану наступні меблі (табл. 2.31).

Таблиця 2.31 - Торгівельні меблі в залі ресторану

Вид меблів	Розміри, мм	Кількість, шт.
Столи двомісні	1000x800x780	9
Столи чотиримісні	1300x800x780	5
Столи шестимісні	1800x800x780	7
Столи підсобні	800x600x1000	2
Дивани	500x500x560	12

У залі передбачаємо барну стійку. Вона призначена для реалізації офіціантам і відвідувачам буфетної продукції. Корисну площу, яку займає стійка, визначаємо в таблиці 2.32.

Таблиця 2.32 - Розрахунок корисної площі барної стійки

Найменування обладнання	Тип, марка	Кількість	Розміри, мм			Площа, м^2
			l	b	h	
Барна стійка	БС	1	3000	500	1100	1,5
Вітрина холодильна	Прима ПВХС-1,6	1	1600	885	1250	1,4
Пристінна шафа	Мабер бар	1	740	425	1945	0,31
Касовий апарат	DP – 25	1	420	380	200	На стійці
Електрочайник	HENDI	1	384	355	530	На столі
Кавоварка	Delonghi ESAM 2200	1	285	375	360	На столі
Разом						3,21

Визначаємо загальну площу барної стійки:

$$S_{б.с} = \frac{3,21}{0,4} = 8 \text{ м}^2$$

Загальна площа зали кафе складає:

$$S_{заг} = S_{зал} + S_{б.с} = 160 + 8 = 168 \text{ м}^2$$

Площу вестибюлю визначаємо на основі нормативу площі на одне місце (0,3 – 1,5):

$$S_{вест} = 78 \cdot 0,3 = 23 \text{ м}^2 .$$

Приймаємо площу вестибюлю ресторану 25 м^2

Площу гардероба для відвідувачів визначаємо на основі нормативу 0,15 - 0,1 м^2 на місце:

$$S_{гард} = 78 \cdot 0,1 = 7,8 \text{ м}^2 .$$

Кількість офіціантів розраховуємо з нормативу обслуговування 24-26 місць на одного. Приймаємо дві бригади офіціантів, які працюють через день по 11,5 год. і 1 год. перерва. У кожній бригаді працюють: бригадир 5 розряду, три офіціанти 4 розряду. За барною стійкою працює бармен 4 розряду також по 11,5 год. Час роботи офіціантів і бармена: 12:00 по 23:00.

Для відвідувачів передбачаємо: два санвузли з входами з вестибюлю.

Мийна столового посуду

Визначають: кількість посуду для миття за формулою

$$p_{год} = N_{год} \cdot 1,6 \cdot к \text{ шт. /год.} \quad (2.21)$$

де: $N_{год}$ – кількість відвідувачів за годину максимального завантаження зали, осіб;

к - кількість тарілок на одного відвідувача (3);

1,6- коефіцієнт, що враховує миття склянок і столових приборів.

$$p_{год.} = 1,6 \cdot 400 \cdot 3 = 1920 \text{ шт.}$$

Приймаємо посудомийну машину К1300 Т-А [24].

Для миття скляного посуду передбачаємо встановлення двох мийних ванн. У разі можливих несправностей посудомийної машини додатково резервуємо три мийні ванни як запасний варіант організації процесу миття.

Попереднє очищення посуду від залишків їжі здійснюється на спеціальному виробничому столі, що забезпечує дотримання санітарно-гігієнічних вимог та підготовку посуду до основного миття.

Зберігання чистого посуду організовується у сервізній, де встановлюються спеціальні шафи для його розміщення, що забезпечує збереження, зручність обліку та оперативність подальшого використання в обслуговуванні.

Розрахунок корисної площі мийної столового посуду і сервізної зводимо в таблицю 2.33.

Таблиця 2.33 - Розрахунок корисної площі мийної столового посуду і сервізної

Найменування обладнання	Тип, марка	Розміри, мм			Кількість	Корисна площа, м^2
		l	b	h		
Мийна столового посуду						
Посудомийна машина	К1300 Т-А	680	730	143	1	0,50
Ванна мийна	Код443	650	540	750	5	2,45
Стіл для збору залишків їжі	СПСМ -1	1050	840	900	1	0,88
Стелаж для посуду	497 LUXIA	1800	500	1500	1	1,8
Разом						5,63
Сервізна						
Сервант	Giovanni Visentin Gli Originali 517	2000	500	480	1	3,36
Стіл-тумба	РИО	400	800	750	2	0,32
Разом						9,2

Загальна площа мийної столового посуду складає:

$$S_{м.с.п} = \frac{5,63}{0,4} = 14,07 \quad м^2$$

Загальна площа сервізної складає:

$$S_{заг} = \frac{3,68}{0,4} = 9,2 \quad м^2$$

Приймаємо 2 оператори, які працюють через день по 11,5 год. і перерва – 1 год.

Мийна кухонного посуду

Мийна кухонного посуду призначена для миття кухонного інвентарю, каструль для гарячого і холодного цехів Розрахунок корисної площі мийної зводимо в таблицю 2.34.

Таблиця 2.34- Розрахунок корисної площі мийної кухонного посуду

Найменування обладнання	Тип, марка	Кількість	Розміри, мм			Площа, м^2
			l	b	h	
Ванна	Код443	2	700	700	850	0,98
Стелаж	СПС – 1	2	1050	600	1800	1,76
Разом						2,74

Визначаємо загальну площу мийної кухонного посуду:

$$S_{м.к.п.} = \frac{2,74}{0,4} = 6,85 \quad м^2.$$

Комора добового запасу

Для зберігання середньоденної кількості сировини, необхідної для безперебійної роботи підприємства, виділяється комора добового запасу. Розрахунок корисної площі зводимо в таблицю 2.35.

Таблиця 2.35- Розрахунок корисної площі комори добового запасу

Найменування обладнання	Тип, марка	Розміри, мм			Кількість	Корисна площа,м^2
		l	b	h		
Підтоварник	ПТ -1	1050	500	280	3	1,57
Стелаж	СПС – 1	1050	500	1800	2	1,05
Разом						2,62

Визначаємо загальну площу приміщення:

$$S_{доб} = \frac{2,62}{0,4} = 6,56 \quad м^2.$$

Адміністративно-побутові та технічні приміщення

У групу адміністративно - побутових приміщень входять; бухгалтерія, гардероби для персоналу з душовими кабінками, санвузол.

Загальна чисельність виробничих працівників у кафе складає 10 осіб. Гардероби для персоналу проектують із розрахунку зберігання в них одягу 85% працюючих на підприємстві. Норма площі – 0,35 м^2 на одного робітника для верхнього одягу і 0,25 м^2 – для домашнього. Площа гардеробу складає:

$$S_{гард} = 10 \text{ х } 0,6 = 6 \text{ м}^2.$$

У гардеробах встановлюємо шафи для одягу розміром 500х500х1800.

До складу адміністрації входять директор і два бухгалтера. Площу бухгалтерії приймаємо з розрахунку 4 (6) м^2 на одного працівника:

$$S_{бух} = 4 \cdot 3 = 12 \text{ м}^2.$$

У групу технічних приміщень входять: електрощитова – 6,0 м^2.

2.7 Об’ємно-планувальне рішення підприємства

Для визначення об’ємно-планувального рішення підприємства розраховуємо корисну площу будівлі (табл. 2.36).

Таблиця 2.36 - Склад і площі приміщень ресторану

Найменування приміщень	Площа приміщень, м^2
Торговельні	
Зала	160
Вестибюль	25
Гардероб	6
Мийна столового посуду	14,07
Сервізна	9,2
Санвузли	5,69
Виробничі	
Овочевий цех	9,6
М'ясо-рибний цех	10,2
Гарячий цех	15,75
Холодний цех	10,47
Допоміжні	
Мийна кухонного посуду	6,85
Комора добового запасу	6,56
Складські	
Комора овочів	5,07
Комора сухих продуктів і напоїв	2,6
Завантажувальний майданчик	22,07
Адміністративно-побутові	
Гардероб персоналу	6
Душова	1,8
Санвузол	5,69
Бухгалтерія	12
Технічні	
Електрощитова	7,25
Корисна площа закладу, $S_к$	341,9

Робочу площу будівлі визначаємо з урахуванням площ коридорів за формулою:

$$S_{роб} = S_к \cdot K_1, \text{ м}^2, \quad (2.22)$$

де: K_1 – коефіцієнт, що враховує коридори.

$$S_{роб} = 341,9 \cdot 1,15 = 393 \text{ м}^2.$$

Загальну площу будівлі визначаємо з врахуванням площі конструктивних елементів будівлі (стіни, сходи) за формулою

$$S_{заг} = S_{роб} \cdot K_2, \text{ м}^2; \quad (2.23)$$

де: K_2 – коефіцієнт збільшення площі.

$$S_{заг} = 393 \cdot 1,1 = 432,3 \text{ м}^2.$$

Приймаємо ширину будівлі 18 м. Довжину будівлі розраховуємо за формулою:

$$L_{буд} = \frac{S_п}{H_{буд}}, \text{ м}; \quad (2.25)$$

де: $H_{буд}$ - ширина будівлі, м ($H_{буд}$ = 18 м).

$$L = \frac{432,3}{18} \rightleftarrows = 24,0 \text{ м}.$$

Приймаємо одноповерхову будівлю розміром 18 х 24 м. Прийнята сітка колон 6 х 6 м [3].

Висновки за розділом 2

У результаті виконання дипломного проєкту розроблено рішення щодо будівництва ресторану «Крізь листя» на 80 посадкових місць у місті Вишгород Київської області. Запроєктований заклад спеціалізується на стравах європейської кухні, що відповідає сучасним тенденціям ресторанного бізнесу та потребам потенційних споживачів.

З метою забезпечення відповідності підприємства діючим нормативним вимогам, сучасним стандартам обслуговування та підвищення його конкурентоспроможності у проєкті передбачено комплекс організаційно-технологічних заходів, а саме:

- сформовано меню, яке відповідає рекомендованому асортиментному мінімуму та враховує фактичний попит на ресторанну продукцію;

- підібрано сучасне, високопродуктивне та безпечне в експлуатації технологічне обладнання;
- визначено раціональні площі основних функціональних груп приміщень підприємства з урахуванням їх призначення та взаємозв’язків;
- розроблено технологічну схему виробничого процесу, яка стала основою для формування об’ємно-планувального рішення будівлі.

На основі проведених розрахунків визначено робочу, корисну та загальну площу закладу. Прийнято одноповерхову будівлю розмірами 18 × 24 м, що забезпечує ефективну організацію технологічних потоків, зручність експлуатації та дотримання санітарно-гігієнічних вимог.

У результаті реалізації проєктних рішень створено належні умови для безпечної та ефективної роботи персоналу, а також комфортного обслуговування відвідувачів відповідно до сучасних стандартів ресторанного господарства.

.

РОЗДІЛ 3
ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ

Організація виробництва в ресторані спрямована на забезпечення безперервного, раціонального та якісного технологічного процесу приготування кулінарної продукції відповідно до затвердженого меню та попиту споживачів. Виробничий процес будується на основі чіткої взаємодії всіх структурних підрозділів підприємства: складських приміщень, заготівельних і доготівельних цехів, гарячого та холодного цехів, а також зони реалізації готової продукції у торговельній залі.

У ресторані впроваджується лінійно-функціональна структура виробництва з поділом на окремі технологічні ділянки, що дозволяє забезпечити послідовність обробки сировини та скоротити непродуктивні витрати часу. Сировина надходить зі складських приміщень у заготівельні цехи, де здійснюється первинна обробка продуктів, після чого напівфабрикати передаються до гарячого або холодного цеху для подальшого приготування страв.

Особлива увага приділяється організації робочих місць, які оснащуються відповідно до виконуваних технологічних операцій. У кожному цеху передбачається розміщення як механічного, так і немеханічного обладнання, що забезпечує раціональне використання виробничої площі, дотримання потоковості процесу та санітарно-гігієнічних норм.

Виробничий процес організовано за принципом ступеневої кооперації праці, що передбачає розподіл обов’язків між кухарями різних кваліфікаційних розрядів. Це сприяє підвищенню продуктивності праці, покращенню якості готової продукції та зменшенню навантаження на окремих працівників.

Завершальний етап виробництва — відпуск готових страв — здійснюється через роздавальну лінію, яка забезпечує швидке та естетичне обслуговування відвідувачів ресторану. При цьому підтримується необхідний температурний режим страв і дотримуються вимоги до їх оформлення.

Таким чином, організація виробництва в ресторані базується на раціональному поєднанні технологічних процесів, сучасного обладнання та ефективного управління персоналом, що забезпечує стабільну якість продукції та високий рівень обслуговування споживачів.

3.1 Організація виробництва

Виробництво продукції є основною функцією підприємств ресторанного господарства у місті Вишгород Київської області, де спостерігається стабільний попит на послуги громадського харчування. Організація технологічного процесу виготовлення страв забезпечується шляхом створення взаємопов'язаного комплексу складських, виробничих та допоміжних приміщень, кожне з яких виконує чітко визначені функції в структурі підприємства.

Група складських приміщень призначена для зберігання запасів сировини та продуктів із забезпеченням необхідних умов зберігання, зокрема підтримання оптимальної температури, вологості та повітрообміну. Постачання сировини здійснюється від перевірених постачальників Київського регіону на підставі укладених договорів. Асортимент і кількість продуктів формуються відповідно до денного плану-меню, який складається завідувачем виробництва з урахуванням попиту споживачів у м. Вишгород та затверджується керівником підприємства.

Приймання продукції здійснюється у завантажувальному приміщенні комірником, який контролює якість, кількість та відповідність товарів супровідній документації. Швидкопсувні продукти зберігаються у холодильному обладнанні, розміщеному в коморі комірника, що дозволяє зберігати їх якість у відповідності до санітарних норм. Продукти, які не потребують охолодження, зберігаються у спеціально передбачених неохолоджуваних складських приміщеннях — коморах сухих продуктів, напоїв та овочів.

Виробничі приміщення призначені для механічної та кулінарної обробки сировини, виготовлення напівфабрикатів і готових страв для подальшої реалізації у торговельній залі ресторану у Вишгороді. Для первинної обробки овочів та

виготовлення овочевих напівфабрикатів передбачено овочевий цех, який забезпечує підготовку сировини до подальшого використання.

Для обробки м'яса, риби та птиці та виготовлення відповідних напівфабрикатів організовується м'ясо-рибний цех, що дозволяє раціонально розмежувати технологічні процеси та забезпечити дотримання санітарно-гігієнічних вимог.

Гарячі страви, включаючи супи, другі страви, гарніри та соуси, готуються у гарячому цеху, який є основною виробничою ділянкою ресторану. Для приготування холодних страв, закусок, десертів і напоїв передбачено холодний цех, що забезпечує необхідні умови температурного режиму та якість готової продукції.

Визначаємо списочну чисельність кухарів на підставі даних, отриманих в розділі 2. Дані розрахунків зводимо у таблицю 3.1.

Таблиця 3.1 - Розрахунок списочної кількості кухарів

Цех	Розрахункова кількість кухарів, осіб (N_1)	Розряд
Овочевий	0,71	3
М'ясо-рибний	0,34	4
Гарячий	2,43	4-5
Холодний	0,68	4
Всього		**4,16**

Загальну чисельність робітників цеху розраховуємо за формулою:

$$N_2 = 2N_1 \cdot a, \qquad (3.1)$$

де **а** – коефіцієнт, що враховує відсутність працівників у зв'язку з хворобою та відсутністю, а =1,13.

Розраховуємо загальну чисельність кухарів (N_2)

$$N_2 = 2 \cdot 4{,}16 \cdot 1{,}13 = 9{,}4 \text{ осіб} \approx 10 \text{ осіб}.$$

Отже на підприємстві працюватиме 10 кухарів по 5 в кожній зміні.

Усі працівники виробничого підрозділу ресторану у місті Вишгород є матеріально відповідальними особами, тобто кожен із них відповідає за збереження майна, обладнання та інвентарю, що використовується в процесі роботи.

Штат виробничого персоналу становить 10 кухарів: 2 кухарі III розряду, 6 кухарів IV розряду та 2 кухарі V розряду. Робота організована за змінним графіком із

тривалістю зміни 11,5 годин та виходом через день, що забезпечує безперервність виробничого процесу.

Крім кухарів, у штаті передбачено дві посади завідувача виробництва. Завідувач здійснює керівництво виробничими бригадами, контролює дотримання технології приготування страв, правильність використання сировини, а також проводить бракераж готової продукції. Результати контролю якості фіксуються у спеціальному прошнурованому та пронумерованому журналі.

Виробничий персонал забезпечується необхідною нормативно-технологічною документацією, зокрема збірниками рецептур, технологічними картами, технічними умовами та стандартами, що регламентують процес виготовлення продукції.

Технологічний процес починається з приймання сировини у завантажувальному приміщенні, де перевіряється її якість, кількість та відповідність супровідним документам. Далі продукти надходять на зберігання до складських приміщень відповідно до встановлених умов.

Наприкінці робочого дня завідувач виробництва оформлює наряд-замовлення і передає комірнику необхідну кількість сировини для забезпечення денної виробничої програми. Добовий запас зберігається у кабінеті завідувача виробництва, який поєднаний із коморою добового запасу.

На початку наступної зміни бригадир (кухар V розряду) отримує сировину у завідувача виробництва та розподіляє її між цехами. У м’ясо-рибному цеху виготовляються напівфабрикати з м’яса, риби, птиці та субпродуктів у межах встановлених термінів реалізації, після чого вони зберігаються у холодильному обладнанні та передаються до гарячого цеху за потреби.

В овочевому цеху здійснюється підготовка овочевих напівфабрикатів, які зберігаються у відповідній тарі або у воді та надалі транспортуються до гарячого і холодного цехів.

Готові страви з гарячого та холодного цехів через роздавальну реалізуються споживачам. Облік відпуску продукції ведеться у заборних листах із зазначенням найменування, кількості, виходу та підписів відповідальних осіб.

Наприкінці дня заборні листи підсумовуються і передаються до бухгалтерії. На підприємстві діє договір про колективну матеріальну відповідальність, що сприяє підвищенню дисципліни персоналу.

Підвищення кваліфікації працівників забезпечується шляхом навчання на робочому місці, залучення досвідчених фахівців, проходження курсів, а також участі у професійних конкурсах і виставках.

Стимулювання праці здійснюється через преміально-відрядну систему оплати, надбавки за професійну майстерність та інші заохочення. За порушення трудової дисципліни можуть застосовуватися матеріальні стягнення згідно з внутрішніми правилами підприємства.

3.2. Організація обслуговування

Послуга з організації харчування у ресторані є базовою та ключовою складовою його діяльності. Вона передбачає надання споживачам широкого вибору страв за меню, можливість формування комплексних раціонів харчування, а також організацію святкових сніданків, обідів і вечерь. У закладі використовується метод обслуговування офіціантами, що забезпечує індивідуальний підхід до кожного відвідувача, високий рівень сервісу та комфорт під час перебування у ресторані.

У торговельній залі ресторану додатково передбачено барну стійку, що дозволяє розширити спектр послуг, зокрема реалізацію напоїв, десертів та супутніх продуктів, а також підвищити привабливість закладу для відвідувачів.

Якість обслуговування є одним із визначальних факторів ефективності діяльності підприємств ресторанного господарства. Її підвищення безпосередньо впливає на зростання кількості відвідувачів, збільшення товарообігу та підвищення рівня рентабельності підприємства. Саме тому особлива увага приділяється організації роботи персоналу та стандартам сервісу.

Культура обслуговування є одним із основних критеріїв оцінки діяльності ресторану та його працівників. Вона включає не лише санітарний стан приміщень і

технічний рівень оснащення, а й естетику інтер'єру, наявність інформаційного забезпечення та реклами, рівень комфорту, затишку та загальної атмосфери закладу.

У ресторані застосовується метод обслуговування офіціантами за ступеневою системою організації праці. Персонал залу поділено на дві бригади по чотири особи, які працюють позмінно. У складі офіціантів працюють працівники 3, 4 та 5 розрядів, що забезпечує раціональний розподіл обов'язків і підвищення ефективності обслуговування.

Розподіл функцій між офіціантами бригади здійснюється наступним чином. Офіціант 5 розряду відповідає за організацію сервірування столів, складання меню сніданків, обідів і вечерь, розрахунок потреби у посуді, приборах і столовій білизні. Він також здійснює подачу страв і напоїв різними способами, а за необхідності виконує елементи приготування та порціонування страв у присутності гостей.

Офіціант 4 розряду займається сервіруванням столів, оформленням залу, зокрема створенням квіткових композицій, бере участь у складанні меню та розрахунку необхідного інвентарю. Також він здійснює подачу страв і напоїв, обслуговує іноземних гостей, контролює чистоту столів та прибирає використаний посуд.

Офіціант 3 розряду виконує допоміжні функції: полірує посуд і прибори, складає серветки, приймає замовлення, отримує готові страви на роздачі та в барі, здійснює їх подачу, а також працює з контрольно-касовим апаратом.

Тривалість робочої зміни становить 11,5 годин. Бригади працюють за графіком «день роботи — день відпочинку», що забезпечує відновлення працездатності персоналу та стабільну якість обслуговування.

Запаси столового посуду, приборів і текстилю зберігаються у сервізній, яка обладнана двома шафами. Для зручності роботи офіціантів у сервізній передбачено підсобний стіл із відділеннями для зберігання серветок, столових приборів та інших необхідних елементів сервірування.

У залі ресторану встановлено барну стійку, яка використовується для відпуску напоїв та обслуговування гостей. Бар оснащено міні-баром для охолодження напоїв, електричним чайником, кавомашиною, кавомолкою та фризером для приготування

м’якого морозива. Для здійснення розрахунків із відвідувачами передбачено касовий апарат.

Інтер’єр залу виконано в сучасному стилі: встановлено дерев’яні столи з диванами світло-коричневого кольору, а також облаштовано затишну терасу з дерев’яними меблями. У залі розміщено 6 чотиримісних та 6 шестимісних столів, які розташовані по периметру приміщення для забезпечення зручності пересування та комфортного обслуговування гостей.

Оздоблення інтер’єру виконано у світлих тонах: стіни покриті рідкими шпалерами, стеля — з гіпсокартону з великими скляними люстрами та додатковим точковим освітленням. Усі меблі виготовлені з натурального дерева та каменю, а текстиль витримано у спокійній пастельній гамі. Підлога викладена керамічною плиткою, що відповідає санітарно-гігієнічним вимогам і загальній стилістиці закладу.

3.3 Рекламне забезпечення діяльності підприємства

Формування попиту населення на продукцію та послуги ресторанного господарства тісно пов’язане з ефективною організацією роботи підприємства та його маркетинговою політикою. Реклама в даному випадку виконує стимулюючу функцію, сприяючи розвитку попиту на кулінарну продукцію, напівфабрикати та комплексні послуги ресторану.

Рекламна діяльність здійснюється із застосуванням різноманітних засобів комунікації. До них належать друковані періодичні видання (газети, журнали тощо), а також засоби прямої реклами, зокрема рекламні матеріали для поштового розповсюдження: каталоги, проспекти, буклети, календарі та інша поліграфічна продукція. Використання таких інструментів забезпечує як короткостроковий, так і довгостроковий вплив на потенційних споживачів.

Таким чином, реклама в ресторанному господарстві являє собою комплекс економічних, організаційно-технічних, художньо-естетичних та психологічних заходів, спрямованих на інформування населення про асортимент продукції, рівень цін, якість страв, місце розташування закладу, особливості обслуговування та

додаткові послуги. Її основною метою є залучення нових відвідувачів, збільшення обсягів реалізації та покращення економічних показників діяльності підприємства.

У практиці ресторанного господарства рекламні засоби умовно поділяють на внутрішні та зовнішні. Внутрішня реклама має особливе значення, оскільки починає діяти безпосередньо з моменту відвідування закладу гостем. До неї належать елементи фірмового стилю підприємства: назва, емблема, дизайн інтер'єру, меню, якість страв та рівень обслуговування.

Важливим елементом внутрішнього оформлення є вивіска та фірмова символіка, які інформують про назву ресторану, його тип, спеціалізацію та режим роботи. Використання емблеми підприємства сприяє формуванню впізнаваного бренду та виділенню закладу серед інших підприємств ресторанного господарства, у тому числі у вечірній та нічний час.

Одним із найвагоміших внутрішніх рекламних засобів є інтер'єр торговельної зали. Його формують планувальні рішення, розміщення посадкових місць, підбір меблів та декоративне оформлення. При облаштуванні залу використовуються зручні, стійкі та естетично привабливі столи і стільці. Частина меблів виготовляється на замовлення із сучасних матеріалів із нанесенням елементів фірмового стилю, зокрема логотипу ресторану.

Оформлення інтер'єру відповідає концепції закладу та його спеціалізації. Кольорова гама підібрана у спокійних, гармонійних відтінках, що створюють затишну атмосферу та сприяють комфортному перебуванню гостей. Освітлення виконано відповідно до чинних будівельних норм і забезпечує рівномірне та естетичне світлове середовище.

Меблі виготовлені з натуральних матеріалів, переважно дерева, та мають захисне гігієнічне покриття, що забезпечує довговічність і зручність експлуатації. Для додаткового декору використовуються текстильні елементи — серветки, скатертини стриманих кольорів, а також декоративні аксесуари, зокрема підсвічники та вази для живих квітів, що підкреслюють атмосферу закладу.

До зовнішніх засобів реклами ресторану належать вивіска, рекламні щити, візитівки, оголошення на радіо, а також нічне підсвічування фасаду, яке підвищує

видимість закладу у темний час доби. Важливу роль відіграють також рекламні афіші та плакати, які розміщуються в різних районах міста та містять інформацію про розташування ресторану, режим роботи, асортимент страв і послуг.

Окремим напрямом є інтернет-реклама, яка сьогодні є одним із найефективніших інструментів просування. Заклад передбачає створення власного вебсайту з візуалізацією інтер'єру, меню, інформацією про події, акції та спеціальні пропозиції. Також активно використовуються соціальні мережі (Instagram, Facebook), де публікується актуальний контент, новинки меню та інформація про заходи, що сприяє формуванню лояльності клієнтів і взаємодії зі споживачами.

Додатково передбачається підключення ресторану до сервісів доставки, таких як Glovo, що дозволяє розширити ринок збуту, збільшити обсяги реалізації продукції та забезпечити зручність отримання замовлень для клієнтів.

Висновки за розділом 3

У третьому розділі розглянуто організацію виробничого процесу та систему обслуговування в проєктованому ресторані у місті Вишгород. Встановлено, що ефективна діяльність закладу забезпечується раціональним поєднанням роботи складських, виробничих і допоміжних приміщень, що створює безперервний технологічний ланцюг від приймання сировини до реалізації готової продукції споживачам.

Організація виробництва базується на чіткій структурі цехів (овочевого, м'ясо-рибного, гарячого та холодного), що дозволяє забезпечити потоковість технологічних процесів, дотримання санітарно-гігієнічних вимог та раціональне використання сировини. Важливе значення має чіткий розподіл обов'язків між персоналом, впровадження бригадної форми організації праці та ступеневої системи кваліфікації кухарів.

Встановлено, що система управління виробництвом передбачає ефективний контроль за рухом сировини та готової продукції, ведення облікової документації

(наряди-замовлення, заборні листи, журнал бракеражу), що забезпечує прозорість виробничих процесів і контроль якості продукції.

Система обслуговування в ресторані організована на основі методу обслуговування офіціантами, що сприяє підвищенню рівня сервісу та формуванню позитивного іміджу закладу. Додаткові послуги, зокрема робота барної стійки, розширюють функціональні можливості підприємства та підвищують його конкурентоспроможність.

Важливу роль відіграє організація внутрішньої та зовнішньої реклами, яка спрямована на формування попиту та залучення споживачів. Використання інтернет-ресурсів, соціальних мереж та сервісів доставки сприяє розширенню цільової аудиторії та збільшенню обсягів реалізації продукції.

Таким чином, у розділі доведено, що запропонована організація виробництва та обслуговування забезпечує ефективне функціонування ресторану, високий рівень якості продукції та послуг, а також створює передумови для його успішної роботи в умовах сучасного ринку ресторанного господарства.

РОЗДІЛ 4
АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНИЙ

Таблиця 4.1.- Характеристика архітектурно-будівельних рішень

Перелік основних даних	**Характеристики**
Характеристика земельної ділянки об'єкту проектування	
Місто, с.м.т, район розміщення об'єкту проектування	Об'єкт розміщується по вул. Набережній, м. Вишгород, Київської області, 07300
Кліматичні умови району будівництва	Відповідно до кліматичного районування територія м. Вишгород (Київська область) відноситься до I (північно-західного) кліматичного району. Клімат району – помірно-континентальний. Середня кількість опадів за рік становить близько 600–650 мм. Температурний режим повітря: - середньорічна температура: +7,5…+8,0 ºС; - абсолютний мінімум: близько –32 ºС; - абсолютний максимум: до +38…+39 ºС. Територія відноситься до сейсмічно спокійної зони – 5 балів. Розрахункова глибина промерзання ґрунту становить близько 0,9–1,0 м. Переважаючі напрямки вітру: - у зимовий період – північно-західний та північний; - у літній період – західний та південно-західний.
Опис земельної ділянки підприємства	Земельна ділянка у м. Вишгород відповідає чинним будівельним та санітарно-гігієнічним нормам, встановленим для підприємств харчової промисловості. Рельєф території спокійний, з незначним ухилом у бік південного сходу, що є сприятливим для організації водовідведення та забудови. Ґрунтові умови представлені переважно чорноземами, характерними для даного регіону, що забезпечує достатню несучу здатність основи.

Перелік основних даних	**Характеристики**
	Земельна ділянка розташована в межах центральної частини м. Вишгород, у сформованій міській забудові. Територія обмежена вул. Вернадського та вул. Набережною. Будівлі та споруди, що підлягають демонтажу, на ділянці відсутні, що спрощує підготовчий етап будівництва.
Організація транспортних під'їздів до підприємства	Від земельної ділянки у м. Вишгород: до адміністративного центру міста – близько 1,0–1,5 км; до зупинки громадського транспорту – 50 м. Транспортні комунікації мають ширину проїжджої частини близько 12 м, що забезпечує зручні під'їзди та транспортне обслуговування об'єкта. Основний підхід до закладу організовано з шириною 15 м; пішохідні доріжки мають ширину по 3 м, що відповідає вимогам безпечного та комфортного пересування відвідувачів.
Площа земельної ділянки	0,24 Га
Площа забудови	458,00 м^2
Площа доріг та тротуарів	519,00 м^2
Площа озеленення земельної ділянки	1310,00м^2
Площа майданчику для відпочинку	89 м^2
Ландшафт території та малі архітектурні форми на ділянці	Ділянка закладу ресторанного господарства розташована у місті Вишгород, у прибережній зоні на набережній Київського водосховища, що визначає її привабливе рекреаційне та містобудівне розташування. Огородження території передбачено декоративного типу, комбіноване — з використанням дерев'яних елементів та кованих конструкцій, що гармонійно поєднується з ландшафтом набережної зони та формує естетичний вигляд закладу. Під'їзди до території підприємства та внутрішні проїзди виконані з асфальтобетонним покриттям, а пішохідні доріжки — з дерев'яного настилу, що забезпечує зручність та комфорт пересування відвідувачів у рекреаційній зоні.

Перелік основних даних	Характеристики
	На території закладу передбачено облаштування садово-паркової зони відпочинку для гостей із врахуванням специфіки прибережного розташування. Озеленення виконано шляхом улаштування газонів, висадження декоративних кущів і дерев, а також створення рядкових посадок чагарників по периметру огорожі. У межах прогулянкової зони передбачено встановлення малих архітектурних форм, зокрема лав для відпочинку та дитячого ігрового майданчика, що підвищує комфорт і привабливість закладу для відвідувачів набережної території.
Генеральний план території ділянки	На аркуші представлено генеральний план території земельної ділянки. При його розробці враховано: - сформовану планувальну структуру м. Вишгород, зокрема прибережної набережної зони; - існуючу мережу вулиць, проїздів та пішохідних зв'язків у прилеглій території; - діючі містобудівні та планувальні обмеження, що регламентують забудову в межах прибережної території та зони рекреаційного використання.
Об'ємно-планувальні характеристики підприємства	
Композиційно-планувальна схема підприєм ства	Композиційно-планувальна схема підприємства прийнята змішаного типу, що поєднує елементи компактної та лінійної організації простору. Такий підхід забезпечує раціональне розміщення функціональних зон закладу, зручні технологічні та відвідувальні зв'язки, а також ефективне використання території в умовах прибережної забудови м. Вишгород (набережна зона). Змішана схема дозволяє оптимально поєднати виробничі, обслуговуючі та рекреаційні функції підприємства, забезпечуючи комфорт для відвідувачів і зручність експлуатації будівлі та прилеглої території.
Характер будівлі	Характер будівлі - одноповерхова, з підвалом
Форма та розміри будівлі на плані	Будівля прямокутної форми Розміри: довжина – 24 м, ширина – 18 м.
Горизонтальні та вертикальні зв'язки на підприємстві	Горизонтальні зв'язки в будівлі підприємства організовано у вигляді коридорів шириною 1,6–1,8 м, що забезпечує зручне та безпечне переміщення персоналу і відвідувачів. Вертикальні комунікації представлені сходовими маршами та пандусом, який передбачений для маломобільних груп населення, що відповідає вимогам інклюзивності та безбар'єрного доступу.

Перелік основних даних	Характеристики
	Горизонтальне транспортування сировини, інвентарю та готової продукції здійснюється за допомогою візків і ручних пересувних столиків, що забезпечує ефективну організацію внутрішніх технологічних процесів.
Кількість поверхів	Будівля має 1 поверх
Висота поверху	3,3 м
Характеристики конструкцій та матеріалів підприємства	
Конструктивна схема будівлі	Неповний каркас (з зовнішніми несучими стінами та залізобетонними колонами перерізом 400х400мм, сіткою каркасу 6х6 м).
Фундаменти (конструкції, матеріали, глибина закладання)	Фундаменти під несучі стіни – стрічкові монолітні залізобетонні (глибина закладання фундаментів – 1,2 м), під колони – стовпчасті «стаканного» типу.
Стіни (матеріал, товщина)	Стіни викладені з теплоефективної цегли товщиною 510 мм.
Перегородки (матеріал, товщина)	Перегородки - цегляні товщиною 120 мм.
Конструкція перекриття	Висота перекриття – 0,3 м. Використані залізобетонні панелі з круглими пустотами.
Конструкція покриття	Покриття будівлі прийнято із збірних залізобетонних плит з круглими пустотами, що забезпечує достатню міцність, жорсткість та довговічність конструкції. Конструктивно покриття складається з несучих елементів — залізобетонних плит, а також огороджувальних шарів, які виконують тепло- та гідроізоляційні функції. До їх складу входять: водоізоляційний килим, виконаний із трьох шарів руберойду на бітумній мастиці, утеплювач, укладений по шару пароізоляції з вирівнюючою цементно-піщаною стяжкою. Розміри застосованих плит покриття становлять 1,5 × 6,0 м, що є типовим рішенням для даного виду громадських будівель та забезпечує зручність монтажу і експлуатації.
Вікна (матеріал, розміри)	В залі ресторану – стандартні дерев'яні вікна євробрусу ТМ "Rein Holz" з енергозберігаючими склопакетами): В-1–910х2110мм; В-2 – 4200х3000мм, В-3 – 6000х3000мм; відповідно до ДСТУ Б.В.2.7.-130:2007
Двері (матеріал, розміри)	Зовнішні – дерев'яні, внутрішні Д-1–1910х2370мм., Д-2 – 1500х2370мм., Д-3–1510х2370мм Д-4 – 910х2070мм., Д-5 - 610х2070мм.

Перелік основних даних	**Характеристики**
Система водовідведення з даху	Система водовідведення з покрівлі прийнята внутрішньою, з відведенням дощових і талих вод у мережу дощової каналізації. Таке рішення забезпечує ефективний збір та організоване відведення атмосферних опадів, запобігаючи їх потраплянню на фасади будівлі та прилеглу територію.
Основні технічні показники проекту	
Площа забудови ($S_д$)	458,00м^2
Загальна площа ($S_з$)	439,00 м^2
Робоча площа ($S_р$)	352,00 м^2
Будівельний об'єм ($V_б$)	1448,60 м^3
Планувальний показник ($К_1$)	0,80
Об'ємний показник ($К_2$)	3,27

Таблиця 4.2 - Зовнішнє та внутрішнє опорядження будівлі підприємства

Перелік основних даних	Характеристика
Зовнішнє опорядження будівлі:	
Характер архі-тектурних елементів будівлі, будівельні матеріали	Для оздоблення зовнішніх стін будівлі застосовано декоративну штукатурку, що забезпечує естетичний зовнішній вигляд та довговічність фасадних поверхонь. Архітектурне вирішення фасадів виконано у стилі мінімалізм, що характеризується простотою форм і лаконічністю декоративних елементів. Цоколь будівлі оздоблено природним каменем, що підвищує його стійкість до механічних впливів і атмосферних факторів. Віконні прорізи передбачено великих розмірів, прямокутної форми, з дерев'яними рамами, що забезпечує достатній рівень природного освітлення приміщень. Вхідні двері до закладу прийнято розпашними, дерев'яними, що відповідає загальній архітектурній концепції будівлі та підкреслює її естетичний характер.
Елементи візуальної інформації на фасаді	Над головним входом до ресторану передбачено розміщення рекламної вивіски підприємства, виконаної з ПВХ-конструкції. На ній закріплено назву закладу, виконану об'ємними літерами з підсвічуванням у темний час доби, що забезпечує її добру видимість та підвищує естетичну привабливість фасаду.

Таблиця 4.3- Внутрішнє опорядження будівлі

Внутрішнє опорядження будівлі			
Приміщення	*Підлога*	*Стіни*	*Стеля*
Вестибюль	Керамічна плитка кольору під древо	Рідкі шпалери, декоративні елементи з дерева	Акрилове фарбування
Зали кафе, бару	Керамічна плитка	Рідкі шпалери оформлені в світлих тонах	Багаторівнева стеля з гіпсокартону
Виробичі цехи	Керамічна плитка	Керамічна плитка	Акрилове фарбування
Адміністративні	Лінолеум	Декоративна листова пробка, наклеєна на фанерну основу	Підвісна стеля Armstrong
Коридори	Каучукова підлога	Акрилове фарбування	Акрилове фарбування
Складські	Плитка ПВХ	Клейова побілка	Клейова побілка
Технічні	Цементно-бетонна	Керамічна плитка	Клейова побілка

Таблиця 4.4 - Загальна характеристика інженерних систем

Перелік основних даних	Основні характеристики
Система опалення	Система опалення будівлі прийнята централізованою. За видом теплоносія – водяна з примусовою циркуляцією, що забезпечує рівномірний розподіл тепла по всіх приміщеннях. За способом подачі та відведення теплоносія система є однотрубною. Розведення трубопроводів прийнято з нижнім розташуванням. За напрямком руху води в магістральному та зворотному трубопроводах система є тупиковою. Як опалювальні прилади використовуються алюмінієві радіатори типу Integral 500/80, що забезпечують ефективну тепловіддачу та швидкий прогрів приміщень. Для з'єднання елементів системи опалення застосовуються пластикові трубопроводи. З метою видалення повітря, яке може порушувати нормальну роботу системи, на магістральному трубопроводі передбачено встановлення повітрозбірників
Система вентиляції	В адміністративних приміщеннях передбачено встановлення комплексної системи кондиціонування повітря, яка забезпечує

Перелік основних даних	Основні характеристики
	опалення, охолодження, вентиляцію та очищення повітря в приміщеннях невеликої та середньої площі. Для торговельних і виробничих приміщень закладу запроектовано механічну припливно-витяжну систему вентиляції, що забезпечує нормативний повітрообмін та підтримання необхідних санітарно-гігієнічних умов. Повітропроводи прийнято прямокутного перерізу, метало-пластикові, виготовлені з листового жорсткого спіненого пластику, з обох боків покритого алюмінієвими шарами, що забезпечує їх міцність, довговічність та зниження тепловтрат.
Система водопостача-ння	З пластикових труб виконані мережі внутрішнього водопроводу з кріпленням їх до стін, колон, перекриттів з уклоном 0,002-0,005 у бік вводу. Облік води, що витрачається закладом, контролюється за допомогою крильчастих лічильників води з діаметром приєднувального трубопроводу 15 мм. Якість питної води в закладу – відповідає вимогам ДСанПіН 2.2.4-171-10.
Система каналізації	Система каналізації прийнята самопливною за способом збору та відведення стічних вод і складається з приймачів стоків, відвідних трубопроводів, стояків з витяжними трубами та випусків у зовнішню мережу. За характером стічних вод система є господарсько-побутовою, виробничою та дощовою. За сферою обслуговування прийнята об’єднана система каналізації. Для влаштування внутрішньої каналізаційної мережі використано ПВХ-труби марки FIRAT діаметром 100 мм, що забезпечують надійність та довговічність експлуатації. З метою забезпечення контролю та своєчасного очищення мережі передбачено встановлення ревізій і прочисток у характерних точках системи. Для збору твердих побутових відходів на території підприємства встановлено сміттєві баки (поз. 3 за генпланом, арк. 2), а вивезення відходів здійснюється спеціалізованим автотранспортом відповідно до графіка санітарного обслуговування..

Висновки за розділом 4

У даному розділі сформульовано основні вихідні дані та вимоги до планувальних, архітектурно-будівельних і інженерних рішень ресторану «Крізь листя», що запроєктований у м. Вишгород Київської області. Проєктні рішення розроблено з урахуванням чинних містобудівних, санітарно-гігієнічних та технологічних норм, а також особливостей функціонального призначення закладу ресторанного господарства.

Розглянуто основні параметри об’єкта з урахуванням ефективної організації простору, комфортного обслуговування відвідувачів і раціонального розміщення виробничо-побутових приміщень.

У розділі наведено та обґрунтовано такі основні положення:

- архітектурно-планувальні рішення підприємства, що визначають функціональне зонування будівлі, взаємозв’язок виробничих, адміністративних і відвідувальних груп приміщень, а також зручність технологічних і людських потоків;
- конструктивні рішення та вибір будівельних матеріалів, які забезпечують міцність, довговічність і енергоефективність будівлі ресторану;
- рішення щодо зовнішнього та внутрішнього опорядження, спрямовані на формування сучасного естетичного вигляду закладу та створення комфортного внутрішнього середовища;
- інженерні системи життєзабезпечення, зокрема опалення, вентиляції, водопостачання та каналізації, які гарантують безперебійну роботу підприємства та дотримання санітарних вимог;
- у адміністративних приміщеннях передбачено встановлення комплексної системи кондиціонування повітря, що забезпечує регулювання температурного режиму, охолодження, вентиляцію та очищення повітря, створюючи комфортні умови для роботи персоналу.

РОЗДІЛ 5
ОХОРОНА ПРАЦІ ТА НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА

5.1 Безпека праці та промислова санітарія

Безпека праці та промислова санітарія є взаємопов'язаними елементами системи охорони праці в ресторані, спрямованими на збереження життя, здоров'я та працездатності працівників у процесі виробничої діяльності. Їх комплексне застосування забезпечує формування безпечних і гігієнічно сприятливих умов праці у закладі ресторанного господарства.

Безпека праці передбачає систему організаційних і технічних заходів, що спрямовані на запобігання виробничому травматизму, аваріям та нещасним випадкам у ресторані. Вона включає раціональну організацію робочих місць у виробничих цехах, дотримання технологічних процесів приготування страв, безпечну експлуатацію кухонного обладнання, своєчасне навчання персоналу, а також використання засобів індивідуального та колективного захисту.

Промислова санітарія охоплює комплекс заходів, спрямованих на забезпечення належних гігієнічних умов праці та зниження впливу шкідливих виробничих факторів у ресторані. Вона передбачає контроль мікроклімату в гарячому, холодному та інших цехах, рівня освітлення, шуму, вологості, запиленості та загазованості, а також дотримання вимог до вентиляції, водопостачання, прибирання та санітарного стану виробничих і допоміжних приміщень.

У сучасних умовах функціонування ресторану особливо важливим є створення безпечного та нешкідливого виробничого середовища, що сприяє зниженню виробничого травматизму та професійних захворювань, а також підвищенню якості роботи персоналу і рівня обслуговування відвідувачів. Система охорони праці включає організаційні, технічні та профілактичні заходи,

спрямовані на мінімізацію професійних ризиків у закладі ресторанного господарства.

Організація охорони праці в ресторані передбачає розроблення внутрішньої нормативної документації, проведення інструктажів і навчання персоналу кухні та залу, контроль дотримання правил безпеки, а також регулярну оцінку виробничих ризиків і стану умов праці.

Важливим є забезпечення працівників ресторану засобами індивідуального захисту, а також постійний моніторинг параметрів виробничого середовища. Значну роль відіграє дотримання ергономічних вимог і раціональної організації робочих місць у кухонних цехах і зоні обслуговування, що впливає на безпеку та ефективність праці.

У проєкті ресторану передбачено чітке функціональне зонування будівлі з поділом на виробничі, складські, адміністративні та торговельні приміщення. Це дозволяє впорядкувати технологічні потоки, розмежувати рух персоналу, сировини та відвідувачів і знизити ризики травматизму.

Під час проєктування виробничих приміщень ресторану враховано санітарно-гігієнічні норми щодо площі, об’єму повітря на одного працівника та нормативних відстаней між технологічним обладнанням, що забезпечує комфортні та безпечні умови праці кухарів.

Адміністративні приміщення ресторану розміщені з урахуванням вимог природного освітлення та вентиляції, а побутові приміщення для персоналу — у зручній близькості до виробничих зон, що сприяє дотриманню санітарного режиму.

Приміщення підвищеної небезпеки (електрощитові, вентиляційні камери тощо) у ресторані мають обмежений доступ і перебувають під постійним контролем. Розміщення електрообладнання виконано відповідно до чинних норм із забезпеченням безпечної експлуатації та можливості оперативного відключення.

Технологічне обладнання на кухні ресторану встановлено з дотриманням вимог безпеки, технологічної послідовності та нормативних проходів для

обслуговування. Передбачено належну вентиляцію гарячого цеху та оптимальні мікрокліматичні умови для роботи персоналу.

Вантажно-розвантажувальні операції у ресторані виконуються із застосуванням механізованих засобів, що зменшує фізичне навантаження на працівників і підвищує рівень безпеки. Проїзди, проходи та складські зони мають тверде покриття та достатнє освітлення.

Підлоги у виробничих приміщеннях ресторану виконані з неслизьких, волого- та хімічностійких матеріалів, що знижує ризик травматизму та полегшує санітарну обробку. Додатково застосовується сигнальне маркування та попереджувальні знаки у небезпечних зонах.

На підприємстві ресторанного господарства впроваджується система управління охороною праці, яка включає постійний контроль умов праці, оцінку ризиків, удосконалення внутрішніх стандартів безпеки та систематичне навчання персоналу. Важливим є формування культури безпеки серед працівників ресторану.

Також передбачено систему реагування на надзвичайні ситуації, що включає евакуаційні заходи, надання першої медичної допомоги та ліквідацію можливих аварійних ситуацій у ресторані.

Таким чином, комплекс заходів з охорони праці та промислової санітарії у ресторані забезпечує безпечні, комфортні та гігієнічно сприятливі умови праці, знижує професійні ризики та сприяє стабільній і ефективній роботі закладу ресторанного господарства.

2.2. Пожежна безпека

Пожежна безпека на сучасних підприємствах є невід’ємною складовою системи охорони праці, цивільного захисту та загальної безпеки життєдіяльності. Вона охоплює не лише виконання встановлених нормативних вимог, а й комплекс організаційних, технічних та інженерних заходів, спрямованих на попередження виникнення пожеж, обмеження їх поширення, зменшення

можливих наслідків, а також забезпечення захисту життя і здоров'я людей, матеріальних цінностей і довкілля.

В Україні питання пожежної безпеки регулюються Кодексом цивільного захисту, «Правилами пожежної безпеки в Україні», а також чинними державними будівельними нормами (ДБН) і стандартами ДСТУ. Ці нормативні документи регулярно оновлюються відповідно до сучасних вимог безпеки, що зумовлює необхідність системного підходу до проєктування, будівництва та експлуатації об'єктів різного призначення, зокрема підприємств ресторанного господарства [45,46,47]

Дотримання вимог пожежної безпеки є обов'язковим для всіх суб'єктів господарювання незалежно від форми власності та виду діяльності. Відповідальність за забезпечення належного рівня пожежної безпеки покладається на керівництво підприємства та призначених відповідальних осіб і може передбачати адміністративну або кримінальну відповідальність у разі порушення встановлених вимог.

Основи пожежної безпеки закладаються ще на етапі проєктування будівель і споруд. Важливе значення має раціональне функціональне зонування приміщень, розділення пожежонебезпечних ділянок і їх ізоляція від основних виробничих та громадських зон. Особлива увага приділяється вибору будівельних матеріалів із необхідним рівнем вогнестійкості, що забезпечує збереження несучих конструкцій і можливість безпечної евакуації людей у разі надзвичайної ситуації.

Для обмеження поширення вогню передбачаються протипожежні розриви між будівлями, вогнестійкі перегородки, протипожежні двері та брандмауерні конструкції. Крім того, проєктом обов'язково враховується впровадження сучасних інженерних систем протипожежного захисту, таких як автоматична пожежна сигналізація, системи оповіщення, димовидалення та автоматичного пожежогасіння.

Важливою складовою є організаційні заходи, що включають проведення інструктажів, навчання персоналу правилам пожежної безпеки, регулярне

відпрацювання планів евакуації та контроль справності первинних засобів пожежогасіння. Евакуаційні шляхи повинні бути постійно вільними, чітко позначеними та відповідати нормативним вимогам, а двері на шляхах евакуації мають відкриватися у напрямку виходу.

Приміщення підприємств класифікуються за рівнем пожежної небезпеки (категорії А, Б, В, Г, Д), що дозволяє визначити необхідний комплекс інженерних та організаційних заходів захисту залежно від характеру технологічних процесів і використовуваних матеріалів.

Система пожежної безпеки включає автоматичні системи виявлення та оповіщення про пожежу, внутрішнє і зовнішнє протипожежне водопостачання, системи автоматичного гасіння, а також первинні засоби пожежогасіння, серед яких найбільш поширеними є вогнегасники різних типів.

Ефективне функціонування системи пожежної безпеки забезпечується регулярним навчанням персоналу, призначенням відповідальних осіб та постійним контролем за дотриманням вимог пожежної безпеки в усіх підрозділах підприємства.

Таким чином, пожежна безпека є багаторівневою системою, що поєднує нормативно-правові, технічні та організаційні заходи. Її ефективна реалізація гарантує захист людей, матеріальних ресурсів та стабільне функціонування підприємства.

У цілому пожежна безпека розглядається як безперервна інтегрована система, що включає інженерні рішення будівель, сучасні засоби виявлення та ліквідації загорянь, а також чітко організовані дії персоналу у разі виникнення надзвичайних ситуацій. Її результативність визначається узгодженістю всіх складових елементів і суворим дотриманням нормативних вимог.

Комплексний підхід до забезпечення пожежної безпеки передбачає дотримання вимог ДБН і ДСТУ, раціональну організацію технологічних процесів у ресторані, а також систематичне навчання працівників і формування відповідального ставлення до правил безпеки [47]. Саме поєднання організаційних, технічних та людських факторів дозволяє мінімізувати ризики

виникнення пожеж і забезпечити безпечне та стабільне функціонування підприємства в процесі його експлуатації.

2.3. Охорона навколишнього середовища

Фундаментальним принципом формування проєктних рішень є обов'язкове врахування вимог охорони навколишнього природного середовища та комплексна оцінка можливого впливу планованої господарської діяльності на довкілля, природні ресурси та екосистеми в умовах міста Вишгород Київської області. Відповідно до чинного екологічного законодавства України, будь-яка виробнича або обслуговуюча діяльність у межах громади повинна здійснюватися на засадах екологічної відповідальності, раціонального використання природних ресурсів та мінімізації негативного антропогенного впливу [49]

Екологічна політика підприємства, розташованого у Вишгороді Київської області, формується з урахуванням місцевих природно-кліматичних умов та спрямовується на зменшення техногенного навантаження на міське середовище та прибережні екосистеми Київського водосховища. Важливим напрямом є впровадження енергоощадних і ресурсозберігаючих технологій, а також поступовий перехід до концепції Zero Waste (нуль відходів), що передбачає максимальне скорочення утворення відходів ще на етапі планування виробничих процесів. Це досягається через оптимізацію закупівель, використання багаторазової тари, мінімізацію пакування та повторне використання ресурсів.

Значна увага приділяється запобіганню забрудненню довкілля шляхом застосування сучасних інженерних рішень для очищення стічних вод і викидів, а також постійного моніторингу стану повітря, водних ресурсів і ґрунтів у межах міської території. Концепція Zero Waste передбачає також максимальне залучення вторинної сировини та органічних відходів у повторний виробничий цикл або їх безпечну переробку.

Особливе значення для умов Вишгорода має раціональне використання та повторне залучення ресурсів у виробничий цикл. У зв'язку з розташуванням у

межах густонаселеного приміського регіону Київської агломерації, актуальним є впровадження систем роздільного збору та повної сортувальної логіки відповідно до принципів Zero Waste, що дозволяє максимально зменшити обсяги відходів, які потрапляють на полігони. Також передбачено збереження зелених зон міста та мінімізацію впливу на міські та прибережні екосистеми.

Проєктом передбачено впровадження комплексного екологічного підходу, орієнтованого на зниження антропогенного навантаження в умовах щільної міської забудови Вишгорода та ефективне використання ресурсів. Основою є концепція маловідходного та енергоефективного виробництва з елементами Zero Waste, яка реалізується через використання частково замкнених систем водопостачання для зменшення водоспоживання, впровадження роздільного збору відходів із подальшою їх передачею на переробку, компостування органічних відходів, а також застосування сучасного енергоефективного обладнання для зниження енергоспоживання та зменшення вуглецевого сліду підприємства.

Охорона водних ресурсів у межах Вишгорода забезпечується шляхом впровадження багатоступеневої системи очищення стічних вод, яка включає жировловлювачі, механічне очищення, розділення виробничих і побутових стоків, а також контроль якості скидів відповідно до нормативів гранично допустимих концентрацій. Додатково передбачається використання екологічно безпечних мийних засобів без фосфатів, що знижує навантаження на міські очисні споруди та водні об’єкти регіону.

Система управління відходами підприємства у Вишгороді базується на принципах циркулярної економіки та Zero Waste-підходу і передбачає роздільний збір вторинної сировини (папір, пластик, скло), окреме збирання органічних відходів із подальшим компостуванням або утилізацією, збір використаних жирів для переробки, а також безпечне зберігання небезпечних відходів із передачею їх спеціалізованим ліцензованим організаціям. Для цього на території підприємства облаштовується контейнерний майданчик із твердим покриттям та дотриманням санітарних і екологічних вимог.

Підвищення енергоефективності в умовах Вишгорода забезпечується за рахунок використання сучасних систем вентиляції з фільтрацією, впровадження рекуперації тепла та застосування енергоощадного обладнання, що дозволяє зменшити загальне енергоспоживання підприємства та знизити теплові втрати будівлі.

Таким чином, реалізація комплексу екологічних заходів із впровадженням концепції Zero Waste у проєкті для міста Вишгород забезпечує відповідність чинним екологічним і санітарним вимогам, мінімізацію негативного впливу на довкілля та формування сучасної моделі сталого, ресурсоефективного та екологічно відповідального виробництва, інтегрованого в міське середовище Київської області.

2.4. Безпека в надзвичайних ситуаціях

Безпека в надзвичайних ситуаціях у ресторані, розташованому в місті Вишгород Київської області, є комплексною багаторівневою системою організаційних, технічних, інженерних та управлінських заходів, спрямованих на забезпечення максимального рівня захисту життя і здоров’я відвідувачів та персоналу. Вона є складовою загальної системи охорони праці, цивільного захисту та безпеки життєдіяльності і формується відповідно до вимог Кодексу цивільного захисту України, чинних державних будівельних норм, санітарних правил і галузевих стандартів. У сучасних умовах така система є обов’язковою передумовою безпечного та безперервного функціонування ресторанного закладу, оскільки охоплює не лише реагування на надзвичайні ситуації, але й їх прогнозування, попередження та мінімізацію наслідків.

Функціонування системи безпеки в ресторані базується на постійному моніторингу потенційних ризиків, контролі технічного стану будівлі, інженерних мереж, технологічного обладнання та систем оповіщення, а також регулярній підготовці персоналу до дій у разі виникнення кризових ситуацій. Особливе значення має поєднання технічних засобів захисту з організаційними

заходами, що дозволяє сформувати єдиний алгоритм реагування на надзвичайні ситуації різного характеру.

У практичній діяльності ресторану система безпеки реалізується як комплекс взаємопов'язаних заходів, що включають запобігання виникненню надзвичайних ситуацій, оперативне реагування під час їх виникнення та відновлення нормальної роботи підприємства після ліквідації наслідків. Важливим елементом є формування внутрішніх груп реагування з числа працівників ресторану, до яких належать евакуаційні групи, відповідальні за організацію безпечного виходу відвідувачів і персоналу, підрозділи первинного пожежогасіння, а також працівники, що здійснюють контроль безпеки у виробничих і торговельних зонах. Вони проходять регулярні інструктажі, навчання та практичні тренування з відпрацювання дій у різних надзвичайних ситуаціях.

Система попередження надзвичайних ситуацій базується на постійному аналізі ризиків і контролі потенційно небезпечних факторів. Особлива увага приділяється справності електромереж, вентиляційних систем, теплового та кухонного обладнання, а також систем пожежної автоматики. Регулярне технічне обслуговування, планові огляди та профілактичні ремонти дозволяють зменшити ймовірність аварій. Додатково застосовуються інженерні системи контролю, сигналізації та автоматичного відключення небезпечних процесів.

Для ресторану у Вишгороді особливу небезпеку становлять техногенні ризики, пов'язані з використанням електричного та теплового обладнання. У зв'язку з цим передбачаються системи захисту від перевантажень, пристрої аварійного відключення, заземлення, резервне електроживлення та аварійне освітлення, яке забезпечує безпечну евакуацію навіть у разі знеструмлення закладу.

Окрему увагу приділено ризикам воєнного та надзвичайного соціального характеру, що є актуальними для Київської області. У разі оголошення повітряної тривоги передбачається негайне припинення технологічних процесів, особливо пов'язаних із тепловою обробкою продуктів, з метою запобігання

пожежам та аваріям. Персонал зобов’язаний організувати швидку та впорядковану евакуацію відвідувачів до укриттів або безпечних зон. У разі виявлення підозрілих предметів забезпечується ізоляція території та повідомлення екстрених служб.

Інженерне забезпечення евакуації є ключовим елементом системи безпеки. Евакуаційні шляхи у ресторані проєктуються з урахуванням місткості закладу та інтенсивності потоків людей. Вони повинні бути постійно вільними, добре освітленими та чітко позначеними. Двері обладнуються системами швидкого відкривання типу «антипаніка». Для запобігання задимленню передбачаються системи димовидалення, а у виробничих приміщеннях — автоматичні системи пожежогасіння, адаптовані до кухонних та електричних загорянь.

Організаційні заходи включають забезпечення персоналу засобами першої медичної допомоги, регулярне навчання навичкам її надання, включаючи дії при травмах, опіках та інших ушкодженнях. Також передбачається готовність ресторану до часткового автономного функціонування за рахунок резервних джерел електроенергії, водопостачання та засобів зв’язку.

Важливим аспектом є психологічна підготовка персоналу та відвідувачів до дій у надзвичайних ситуаціях. Для зниження рівня паніки впроваджуються зрозумілі системи оповіщення, світлові та інформаційні покажчики, а також заздалегідь відпрацьовані сценарії взаємодії персоналу з гостями ресторану.

Таким чином, система безпеки в надзвичайних ситуаціях у ресторані у Вишгороді є комплексною інтегрованою структурою, що поєднує технічні рішення, організаційні заходи та людський фактор. Її ефективність забезпечується системністю впровадження, регулярним навчанням персоналу, належним технічним обслуговуванням та використанням сучасних засобів захисту, що гарантує високий рівень безпеки відвідувачів і стабільну роботу закладу в будь-яких умовах.

Висновки за розділом 5

У результаті опрацювання розділу для ресторану, розташованого у місті Вишгород Київської області, встановлено, що безпечні та гігієнічно сприятливі умови праці є ключовою передумовою ефективного функціонування закладу ресторанного господарства. Комплексний підхід до організації охорони праці дозволяє мінімізувати виробничі ризики, запобігти травматизму та професійним захворюванням, а також забезпечити стабільну роботу всіх підрозділів ресторану.

Визначено, що безпека праці та промислова санітарія формують єдину систему заходів, спрямованих на захист працівників шляхом раціональної організації робочих місць, дотримання технологічних процесів, належного технічного стану обладнання та контролю параметрів виробничого середовища. У проєкті передбачено функціональне зонування приміщень ресторану, що забезпечує впорядкування технологічних потоків та зниження ризиків перехресного забруднення і травматизму.

Обґрунтовано, що дотримання санітарно-гігієнічних норм щодо мікроклімату, освітлення, вентиляції та ергономіки робочих місць сприяє підвищенню продуктивності праці персоналу та якості обслуговування відвідувачів. Важливу роль відіграє впровадження системи управління охороною праці, яка включає навчання працівників, інструктажі, оцінку професійних ризиків та контроль за дотриманням вимог безпеки.

У межах розділу також встановлено, що пожежна безпека є невід’ємною складовою загальної системи безпеки ресторану. Передбачені інженерні та організаційні заходи, зокрема системи сигналізації, димовидалення, автоматичного пожежогасіння та евакуаційні рішення, забезпечують своєчасне реагування на можливі загрози та захист людей і майна.

Окремо доведено, що система безпеки в надзвичайних ситуаціях у ресторані у Вишгороді є багаторівневою та інтегрованою, охоплює технічні, організаційні та людські фактори, а також враховує сучасні виклики, зокрема ризики воєнного

характеру. Наявність чітко визначених алгоритмів дій персоналу, засобів оповіщення та евакуації підвищує готовність закладу до кризових ситуацій.

Загалом реалізація комплексу заходів з охорони праці, пожежної безпеки та безпеки в надзвичайних ситуаціях забезпечує створення безпечного виробничого середовища, підвищує надійність роботи ресторану та гарантує захист життя і здоров’я працівників і відвідувачів.

ВИСНОВОК

У результаті виконання дипломного проєкту розроблено концепцію та проєкт ресторану «Крізь листя» у місті Вишгород Київської області. Проведені аналітичні та проєктні дослідження підтверджують доцільність створення даного закладу, що зумовлено розвитком рекреаційної та туристичної привабливості міста, близькістю до Києва та стабільним попитом на заклади якісного ресторанного обслуговування. Спеціалізація ресторану передбачає сучасну європейську кухню з елементами авторських страв та акцентом на сезонність і локальні продукти.

Для забезпечення конкурентоспроможності та відповідності сучасним вимогам у проєкті реалізовано комплекс організаційно-технологічних рішень. Зокрема, сформовано збалансоване меню відповідно до прогнозованого попиту та асортиментного мінімуму закладів ресторанного господарства аналогічного типу, що забезпечує різноманітність страв і стабільність виробничого процесу.

Підібрано сучасне технологічне обладнання, яке відповідає вимогам безпеки, енергоефективності та санітарно-гігієнічних норм, що дозволяє оптимізувати виробничі процеси та підвищити продуктивність праці персоналу. Визначено раціональні площі функціональних груп приміщень із урахуванням технологічних потоків, санітарних вимог та умов комфортного обслуговування відвідувачів.

Розроблено технологічну схему виробництва продукції ресторану, на основі якої сформовано об’ємно-планувальне рішення будівлі. Виконано функціональне зонування закладу та розроблено план розміщення обладнання відповідно до логіки технологічного процесу та специфіки кожного приміщення.

Окрему увагу приділено питанням охорони праці, пожежної безпеки та безпеки в надзвичайних ситуаціях. Запропоновані рішення забезпечують створення безпечних умов праці для персоналу та належний рівень безпеки для відвідувачів ресторану «Крізь листя».

Також передбачено комплекс заходів, спрямованих на формування позитивного іміджу закладу та залучення постійних відвідувачів. Серед них —

продумана маркетингова стратегія, сучасний інтер’єр із природними мотивами, розширений спектр додаткових послуг, якісний сервіс та створення комфортної атмосфери відпочинку, що відповідає концепції ресторану.

Отже, реалізація проєкту ресторану «Крізь листя» у місті Вишгород є економічно та соціально обґрунтованою, сприяє розвитку сфери ресторанного господарства регіону та підвищенню якості обслуговування населення.