

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**  
**Факультет харчових наук, нутриціології та управління якістю**

**ПОГОДЖЕНО**

**В.о. декана факультету**  
харчових наук, нутриціології та  
управління якістю

\_\_\_\_\_ **Лариса БАЛЬ-  
ПРИЛИПКО**

«\_\_\_»\_\_\_\_\_2026 р.

**ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО ЗАХИСТУ**

**В.о. завідувача кафедри**  
технології м'ясних, рибних та  
морепродуктів

\_\_\_\_\_ **Олександр  
САВЧЕНКО**

«\_\_\_»\_\_\_\_\_2026 р.

**БАКАЛАВРСЬКИЙ КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ ПРОЄКТ**

**на тему: «Проект доготівельного цеху у ресторані на 100 місць»**

Спеціальність «181 «Харчові технології»

Освітньо-професійна програма «Харчові технології»

**Гарант освітньої програми**  
к.т.н., доцент

\_\_\_\_\_  
(підпис)

**Олександр САВЧЕНКО**

**Керівник**  
**бакалаврського**  
**кваліфікаційного**  
**проєкту**  
к.т.н., доцент

\_\_\_\_\_  
(підпис)

**Тетяна БРОВЕНКО**

**Виконав**

\_\_\_\_\_  
(підпис)

**Денис МАТВІЄНКО**

**КИЇВ 2026**

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Факультет харчових наук, нутриціології та управління якістю

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

**В.о. завідувача кафедри технології  
м'ясних, рибних та морепродуктів**

**канд.техн.наук, доцент**

\_\_\_\_\_ **Олександр САВЧЕНКО**

**«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2026 р.**

**ЗАВДАННЯ  
ДО ВИКОНАННЯ БАКАЛАВРСЬКОГО  
КВАЛІФІКАЦІЙНОГО ПРОЄКТУ ЗДОБУВАЧУ**

**Матвієнку Денису Володимировичу**

Спеціальність 181 «Харчові технології»

Освітньо-професійна програма «Харчові технології»

Тема бакалаврського кваліфікаційного проєкту **«Проект  
доготівельного цеху у ресторані на 100 місць»**

Затверджено наказом ректора НУБіП України від 29.01.2026 р., №298  
«С».

**Термін подання завершеного проєкту на кафедру: 12.06.2026 р**

**Вихідні дані до бакалаврського кваліфікаційного проєкту:**

Реферат

Техніко-економічне обґрунтування.

Вступ

1. Моделювання виробничого процесу проектного підприємства
  - 1.1 Аналіз завантаженості ресторану протягом доби
  - 1.2 Формування меню та розроблення фірмової страви
  - 1.3 Розрахунок денної виробничої програми ресторану на 100 місць
2. Проєктний розділ
  - 2.1 Розрахунки технологічного обладнання для цеху та обґрунтування вибору
  - 2.2 Розрахунки площі цеху

2.3 Об'ємно-планувальні рішення підприємства

3. Дизайн проєктованого підприємства

Висновки

Список використаних джерел

**Перелік графічного матеріалу:**

1. Генеральний план- 1 аркуш;
2. План закладу з устаткуванням -1 аркуш;
3. Технологічні схеми фірмової страви проєктованого підприємства - 3 арк.

**Дата видачі завдання «10» 02 2026 р.**

**Керівник дипломного  
бакалаврського проєкту**

**к.т.н., доцент**

\_\_\_\_\_ **Тетяна БРОВЕНКО**

**Завдання прийняв до виконання**

\_\_\_\_\_ **Денис МАТВІЄНКО**

## РЕФЕРАТ

Бакалаврська кваліфікаційна робота виконана на тему «Проект доготівельного цеху у ресторані на 100 місць».

Кваліфікаційна робота(проект) складається з трьох розділів (моделювання виробничого процесу проєктного підприємства, проєктного розділу та дизайну для ресторану) та графічної частини. Текстова частина містить 64 сторінки, графічна частина – 5 листів формату А4. Використано 18 джерел у списку літератури.

“Вступ” розкриває актуальність теми, мету та завдання дослідження. Розділ “Моделювання виробничого процесу проєктного підприємства” обґрунтовує доцільність створення ресторану на 100 місць, аналізує ринок ресторанних послуг, вивчає нові технології у сфері та проєктні рішення. В ньому проведений аналіз завантаженості ресторану протягом доби, міститься сформоване меню та розроблено технологічну схему фірмової страви (желе). “Проектний розділ” містить обґрунтування та розрахунки площі доготівельного цеху, а також технологічного обладнання для нього. Розділ «Розробка дизайну для ресторану» містить планування доготівельного цеху та зони обслуговування, описує вибраний стиль, інтер’єр та оформлення ресторану. Графічна частина проєкту складається з п’яти аркушів, де графічно представлено: план закладу з устаткуванням – 2 аркуші; технологічні схеми фірмової страви (желе) – 3 аркуші.

Ключові слова: ресторан, доготівельний цех, виробнича програма, технологічне обладнання, дизайн ресторану, фірмова страва.

## **ABSTRACT**

This bachelor's thesis was completed in accordance with the assignment on the topic “Design of a Finishing Kitchen for a 100-Seat Restaurant.”

The qualification work (project) consists of three sections (modeling of the production process of the designed enterprise, project section, and restaurant design section) and a graphic part. The textual part contains 64 pages, while the graphic part includes 5 sheets of A4 format. A total of 18 sources were used in the reference list.

The “Introduction” section outlines the relevance of the topic, as well as the purpose and objectives of the study. The section “Modeling the Production Process of the Proposed Enterprise” justifies the feasibility of establishing a 100-seat restaurant, analyzes the restaurant services market, and examines new technologies and design solutions in the field. It includes an analysis of the restaurant’s occupancy throughout the day, a finalized menu, and a process flowchart for the signature dish (jelly). The “Project Section” contains a justification and calculations for the area of the food preparation area, as well as the necessary equipment for it. The “Restaurant Design Development” section includes the layout of the food preparation area and the service area, and describes the chosen style, interior, and decor of the restaurant. The graphic part of the project consists of 5 sheets, which graphically present: a floor plan of the establishment with equipment-2 sheet; a production flowchart for the signature dish (jelly)-3 sheets.

Keywords: restaurant, finishing kitchen, production program, processing equipment, space calculation, restaurant design, signature dish.

## ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ

Функціонування та сучасний розвиток індустрії гостинності та ресторанного бізнесу в Україні зазнає суттєвих трансформаційних змін під впливом комплексу факторів, серед яких економічна нестабільність, наслідки глобальної пандемії та прямий негативний вплив повномасштабної військової агресії російської федерації. Зазначені кризові явища поставили вітчизняний сектор громадського харчування на межу виживання, що зумовлює критичну необхідність реформування, адаптації та пошуку принципово нових, оптимізованих форм організації виробництва.

Посилення конкурентної боротьби за перспективні ринкові ніші та платоспроможного споживача змушує суб'єктів ресторанного бізнесу трансформувати звичні формати діяльності, активізувати внутрішні резерви та оптимізувати матеріально-технічну базу. Модернізація підприємств ресторанного господарства на сучасному етапі має базуватися на принципах впровадження інноваційних технологій, цифровізації сервісних процесів, а також жорсткої орієнтації на новітні технології виробництва кулінарної продукції із застосуванням високотехнологічного, енергоефективного та мультифункціонального устаткування.

Наукове обґрунтування доцільності розробки даного проєкту спирається на фундаментальні теоретичні положення та праці провідних вітчизняних фахівців, зокрема Н. В. Івасишиної, які розглядають інновації в ресторанному сервісі як ключові рушійні сили підвищення конкурентоспроможності закладів на національному та міжнародному рівнях. Поточні тренди розвитку ринку ресторанних послуг в Україні демонструють виражену динаміку у напрямку:

збільшення питомої ваги підприємств демократичного сегмента (так званого «демократичного формату» або *casual dining*), які орієнтовані на помірність цінової політики за умови збереження високих стандартів якості та сервісу;

удосконалення меню шляхом введення страв дієтичного спрямування, функціонального та дитячого харчування, використання елементів молекулярної кулінарії та впровадження унікальних фірмових виробів, які виступають головним інструментом ідентифікації та позиціонування закладу на ринку.

Особливого значення у структурі сучасного ресторанного меню набуває модернізація десертних карт. Споживачі демонструють стійкий інтерес до здорового способу життя, збалансованого харчування та естетично привабливих страв із низьким рівнем калорійності. У цьому контексті концептуальний акцент на групу жельованих десертів є висококонкурентним та інвестиційно привабливим рішенням. Жельовані солодкі страви поєднують у собі використання натуральної плодово-ягідної сировини, сучасних текстураторів та гідроколоїдів (таких як агар-агар та желатин), забезпечуючи при цьому безмежні можливості для креативного візуального оформлення та високу рентабельність за рахунок відносно низької собівартості сировинних компонентів.

### **Загальна характеристика проєктованого закладу**

Проектований заклад - повноформатне підприємство ресторанного господарства демократичного сегмента «Галаретка» (ресторан європейської кухні загального типу) місткістю на 100 посадкових місць. Концепція закладу базується на гармонійному поєднанні класичних європейських кулінарних традицій з інноваційними підходами до створення оригінальних солодких страв і десертів на основі натуральних інгредієнтів.

Назва ресторану «Галаретка» безпосередньо відображає його унікальну концепцію та є ключовим інструментом маркетингової ідентифікації на ринку ресторанних послуг. Вона робить чіткий концептуальний акцент на десертну карту закладу, зокрема на фірмову групу жельованих солодких страв, що є висококонкурентним рішенням в умовах сучасного тренду на здоровий спосіб життя та естетично привабливу низькокалорійну продукцію. Така ідентичність дозволяє закладу успішно виділитися серед наявних у мікрорайоні експрес-форматів і точок швидкого харчування, займаючи вільну нішу концептуального сімейного відпочинку.

Основний напрям кухні є сучасна європейська кухня з розширеною та модернізованою картою десертів власного виробництва. Меню ресторану сформовано за принципом вільного вибору (*à la carte*) і налічує 42 збалансовані найменування страв і напоїв, що охоплюють холодні страви та закуски (наприклад, шпинатні вафлі з слабосолоним лососем, брукети «Цезар», тарт-тар з яловичини), гарячі закуски (тигрові креветки, запечений

камамбер з ягідним кюлі), супи (французький цибулевий, томатний крем-суп з морепродуктами, український борщ), а також різноманітні гарячі м'ясні та рибні страви. Акцентом та фірмовою стравою закладу є «Яблучне желе», розроблене за інноваційною технологією на основі натурального домашнього соку та пюре з використанням рослинного гелеутворювача агар-агару, що забезпечує бездоганні якісні показники та стійку глянцевою структуру десерту.

Обслуговування відвідувачів у торговельній залі ресторану здійснюється висококваліфікованими офіціантами. Режим роботи закладу розрахований на забезпечення стабільного потоку споживачів протягом доби, а саме у денні години ресторан орієнтований на працівників комерційних та адміністративних установ (реалізація обідньої програми), а у вечірній час - на сімейний відпочинок мешканців сучасних навколишніх житлових комплексів (табл.1).

**Таблиця 1 – Загальна концепція комплексного підприємства ресторанного господарства**

| <b>Показник</b>   | <b>Характеристика</b>                                                                                                |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Назва закладу     | Ресторан «Галаретка»                                                                                                 |
| Тип закладу       | Ресторан загального типу (демократичний формат / casual dining)                                                      |
| Місткість         | 100 посадкових місць                                                                                                 |
| Місто, адреса     | Київська область, м. Вишневе, вулиця В'ячеслава Чорновола, будинок 50а                                               |
| Режим роботи      | З 11 <sup>00</sup> до 23 <sup>00</sup> години                                                                        |
| Кухня             | Сучасна європейська з вираженим акцентом на десертну (жельовану) групу                                               |
| Концепція         | Поєднання класичних кулінарних традицій з інноваційними низькокалорійними десертами на натуральній основі            |
| Цільова аудиторія | Молоді сім'ї з дітьми, представники середнього класу, ІТ-спеціалісти, офісні працівники та локальна бізнес-аудиторія |

### **Обґрунтування місця розташування**

Економічна доцільність та фінансова життєздатність проєкту будь-якого підприємства ресторанного господарства першочергово залежать від просторового розташування, інфраструктурного забезпечення території та правильного визначення потенційного контингенту споживачів.



Проектований ресторан «Галаретка» заплановано до розміщення у фасадному ізолюваному приміщенні за адресою: Київська область, м. Вишневе, вулиця В'ячеслава Чорновола, будинок 50а.

Вибір зазначеної локації ґрунтується на детальному містобудівному та маркетинговому аналізі мікрорайону. Вулиця В'ячеслава Чорновола є однією з головних, найбільш інтенсивних транспортних магістралей міста Вишневе, яка безпосередньо з'єднує внутрішні житлові масиви з магістральною вулицею Київською, що веде до кільцевої дороги міста Києва. Фасадне розташування будівлі забезпечує максимальний рівень візуальної доступності для мешканців та транзитного пасажиропотоку. Поруч із будівлею наявні зупинки громадського транспорту та розгалужена мережа пішохідних переходів, що оптимізує транспортну доступність об'єкта.

### **Дизайн-концепція інтер'єру**

Дизайн-концепція інтер'єру створює додаткову споживчу цінність за рахунок емоційного сервісу. В основу втілена колористика інтер'єру з яскравими глянцевиими елементами, що підкреслюють головну ідею закладу-фірмові желейні десерти «Галаретка». Місткість зали на 100 місць із гнучким зонуванням, що змінюється від потреби чи то для сімейних пар з дітьми, чи великих компаній.

### **Аналіз попиту та цільова аудиторія**

Зазначений район є зоною активної сучасної багатоповерхової житлової забудови. Безпосередньо у радіусі пішохідної доступності (до 500–800 метрів) розташовані масштабні житлові комплекси європейського зразка, зокрема ЖК «Акварелі», ЖК «Добре місто», ЖК «Євромісто» та інші багатоповерхові житлові комплекси. Мешканцями цих комплексів є переважно молоді сім'ї з дітьми, представники середнього класу, ІТ-спеціалісти, приватні підприємці та висококваліфіковані кадри київських та місцевих компаній. Ця соціально-демографічна група характеризується середнім та вище середнього рівнями платоспроможності, вираженою культурою харчування поза домом, високими вимогами до сервісу та лояльністю до концепцій здорового харчування.

Окрім значного житлового масиву, вздовж вулиці В'ячеслава Чорновола та суміжних територій зосереджено ряд комерційних та адміністративних об'єктів, а саме банківські установи, офіси локальних компаній, медичні центри, салони краси та торговельні підприємства. Працівники та відвідувачі цих установ формують стійкий додатковий попит на послуги громадського харчування в денні години (з 12<sup>00</sup> до 15<sup>00</sup>), що дозволяє закладу

ефективно реалізовувати обідню виробничу програму та запобігти спадам завантаженості залу в середині доби.

### **Аналіз конкурентного середовища**

Проведені маркетингові дослідження ринку ресторанних послуг у даній частині м. Вишневе виявили суттєвий структурний дисбаланс та дефіцит класичних повноформатних ресторанів із високим рівнем обслуговування (табл.2). Переважна більшість наявних об'єктів громадського харчування функціонує в експрес-форматах: кав'ярні типу «кава з собою», заклади швидкого харчування (фаст-фуд), а також спеціалізовані точки з виробництва та доставки піци чи суші. Основним великим конкурентом у районі є фуд-корт сучасного торгово-розважального центру ТРЦ «Cherry Mall», проте його діяльність орієнтована на потокове масове обслуговування і не задовольняє потребу споживачів у затишному сімейному відпочинку чи проведенні святкових заходів. Повноформатних концептуальних ресторанів із власною виділеною територією та чітко диференційованою десертною групою в локації немає.

**Таблиця 2 – Порівняльний аналіз конкурентів**

| <b>Критерій порівняння</b>           | <b>Ресторан «Галаретка» (проект)</b> | <b>Фуд-корт ТРЦ «Cherry Mall»</b> | <b>Локальні кав'ярні</b> | <b>Точки доставки (суші/піца)</b> |
|--------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|
| <b>Формат діяльності</b>             | Повноформатний сімейний ЗРГ          | Потоковий масовий                 | Експрес-кав'ярні         | Спеціалізована доставка           |
| <b>Власна виділена територія</b>     | Так                                  | Ні (спільна зона)                 | Частково (малі зали)     | Ні (лише кухня)                   |
| <b>Повноцінна гаряча кухня</b>       | Так                                  | Так                               | Ні                       | Частково                          |
| <b>Спеціалізована десертна карта</b> | Так (фірмові желе на агарі)          | Ні                                | Частково                 | Ні                                |
| <b>Обслуговування офіціантами</b>    | Так                                  | Ні (самообслуговування)           | Ні                       | Ні                                |
| <b>Цінова категорія</b>              | Середня+                             | Середня                           | Середня                  | Середня                           |

Таким чином, створення ресторану «Галаретка» на 100 місць дозволить успішно покращити ринок ресторанних послуг мікрорайону, зайняти вільну

нішу сімейного та демократичного закладу та забезпечити високу рентабельність капіталовкладень за рахунок стабільного потоку споживачів.

### **Кулінарна концепція та особливості асортименту**

Концепція ресторану «Галаретка» базується на поєднанні класичних європейських кулінарних традицій з інноваційними підходами до створення солодких страв і десертів на основі натуральних соків, свіжих ягід та фруктів. Заклад позиціонується як ресторан європейської кухні загального типу, розрахований на одночасне обслуговування 100 відвідувачів, де сервіс здійснюється висококваліфікованими офіціантами.

Важливим елементом комерційного успіху закладу є формування оптимальної структури меню, яка збалансована за поживними речовинами, калорійністю, технологічною складністю та алергенним профілем. Відповідно до методології ресторанного менеджменту, лаконічне, чітко структуроване меню з невеликим переліком позицій (до 45 найменувань) є більш ефективним в управлінні, дозволяє оперативно аналізувати матрицю продажів, мінімізує обсяги складських залишків сировини та забезпечує максимальну оборотність продуктів. Оптимальний термін функціонування базового меню без кардинальних змін становить від 3 до 6 місяців, що дає змогу гнучко реагувати на чинник сезонності сировини. Розроблене меню ресторану «Галаретка» містить 47 збалансованих позицій, які охоплюють усі обов'язкові групи страв та напоїв.

Холодні закуски та салати представлені сучасними інтерпретаціями класичних страв, такими як шпинатні вафлі з слабосолоним лососем та крем-сиrom, брускети «Цезар», м'ясні рулети власного запікання, крудо з лосося з ароматним базиліковим маслом, тарт-тар з яловичини із сирим жовтком, а також легкі овочеві салати та мікси з додаванням козячого сиру, сиру брі, карамелізованих горіхів та пряних медово-гірчичних заправок.

Гарячі закуски містять делікатесні позиції - тигрові креветки, обсмажені у вершково-часниковому соусі з додаванням білого вина, та цілу головку сиру камамбер, запечену до розм'якшення та подану з автентичним кислим ягідним кюлі.

Супи розраховані на задоволення диференційованого попиту протягом доби і включають класичний французький цибулевий суп із сирною грінкою, густий томатний крем-суп із коктейлем морепродуктів (креветки, мідії, кальмари), традиційний український борщ із телятиною та сметаною, а також прозору уху з судака зі свіжою зеленню.

Гарячі страви сформовані за принципом представництва різних видів протеїнової основи та вегетаріанських альтернатив. Меню містить овочеві котлети з брокколі та цвітної капусти з йогуртовим соусом, суперфуд-боул на основі кіноа з авокадо, вершкове ризото з карпатськими білими грибами та пармезаном, фетучіні з морепродуктами, а також стейки та філе з курятини, лосося на грилі, качиної грудки з ягідним соусом, свинячої корейки на кістці з розмарином, яловичого карпачо, свинячих медальйонів у беконі та індички на грилі.

Солодкі страви та десерти ядро концепції закладу. Окрім фламбованих у коньяку персиків, малинового суфле та вишневого штруделя з ванільним морозивом, центральне місце займає фірмова страва «Яблучне желе». Десерт розроблено на основі результатів експериментальних досліджень. У ході порівняльної органолептичної оцінки желе з різними видами гелеутворювачів (желатин та агар-агар) та сировини було науково доведено, що використання натурального домашнього яблучного соку та яблучного пюре у поєднанні з рослинним структуроутворювачем агар-агаром забезпечує отримання продукту з найкращими якісними показниками. Таке желе має чітку стійку форму, глянцеvu поверхню, однорідну щільну та пружну консистенцію, виражений фруктовий аромат і не піддається процесам синерезису (розшарування та спонтанного виділення рідкої фази) під час зберігання. Страва повністю відповідає стандартам безпечності та реалізується при температурі 4-6 °C із терміном придатності до 24-36 годин.

Гарячі напої (листові чаї, кава, натуральний гарячий шоколад, глінтвейн), холодні свіжовижаті фреші (апельсиновий, яблучний), домашній лимонад із м'ятою та традиційний узвар.

Борошняна група представлена французькими круасанами на вершковому маслі, хлібними кошиками (чіабата, фокача з розмарином, багет) та вівсяним печивом з родзинками.

### **Динаміка відвідування ресторану та аналіз денної виробничої програми**

Основою інженерно-технологічного проєктування та розрахунку потужності обладнання будь-якого закладу ресторанного господарства є математичне моделювання динаміки відвідуваності залу протягом усього часу його роботи. На базі маркетингових досліджень аналогічних підприємств у великих містах Київської області та з урахуванням місткості залу (на 100 місць) було розроблено розрахунковий графік завантаженості

торговельної зали ресторану «Галаретка». Годинна кількість відвідувачів розраховувалася за класичною формулою технологічного проектування. За оцінкою отриманих даних маємо наступні висновки.

Загальна добова кількість споживачів становить 344 особи. Середня інтегральна оборотність одного посадкового місця в ресторані за день складає 3,44 рази. Зазначений показник свідчить про високу комерційну ефективність експлуатації залу.

Графік завантаженості має яскраво виражений двопіковий характер, що є класичним для ресторанів загального типу, розташованих у змішаних житлово-ділових зонах.

Перший пік (денний) спостерігається в інтервалі з 12<sup>00</sup> до 14<sup>00</sup>. У цей час кількість відвідувачів сягає максимуму 67-72 особи за годину. Це зумовлено фактором обідньої перерви працівників навколишніх офісів та бізнес-структур, які обирають експрес-обіди або швидкі позиції з меню. Тривалість перебування гостей у залі є мінімальною (45-50 хв), що максимізує швидкість зміни людей за столиком.

Другий пік (вечірній) фіксується в період з 19<sup>00</sup> до 21<sup>00</sup>. Незважаючи на те, що абсолютна кількість нових гостей за годину є нижчою (24-25 осіб), загальний рівень миттєвої заповненості залу досягає 75% від загальної місткості (75 одночасно зайнятих місць). Це пояснюється різким збільшенням середнього часу перебування клієнтів у залі до 150-180 хвилин. Люди приходять з метою релаксації, відпочинку після робочого дня, проведення сімейних вечерь, що вимагає тривалого та детального обслуговування.

Період з 15<sup>00</sup> до 17<sup>00</sup> характеризується глибоким спадом відвідуваності (7-8 осіб на годину). Цей час є технологічним вікном, яке персонал доготівельного цеху використовує для проведення проміжних санітарних робіт, поповнення запасів напівфабрикатів на робочих місцях та підготовки ліній видачі до вечірнього пікового навантаження.

Денна виробнича програма ресторану є основою для подальшого визначення потреби закладу в сировині (складання продуктової відомості), підбору технологічного устаткування за місткістю та площею жарових поверхонь, а також визначення необхідної чисельності кухарів і площі виробничих цехів. Розрахунок загальної кількості страв, що реалізуються закладом за день, здійснюється через коефіцієнт споживання страв.

Аналіз структури виробничої програми свідчить про повну відповідність розрахованих потоків концепції європейського ресторану.

Найбільшу питому вагу мають холодні закуски та салати (36,8%) та гарячі страви (24,6%), що генерує основний фінансовий оборот закладу. Десертна група має високий показник (10,2%, 172 порції), що підтверджує виражений концептуальний акцент закладу на солодку карту.

На основі розрахованої виробничої програми, з урахуванням специфіки кожної рецептурної позиції меню, розробляється детальний поштучний розподіл страв за асортиментом, який слугує вихідними даними для оперативного планування роботи цеху.

### **Обґрунтування для розробки концепції доготівельного цеху**

Технологічне проектування доготівельного цеху базується на принципах енергоефективності, мінімізації площ та оптимізації праці кухарів. Для забезпечення денної програми (413 гарячих страв, 275 гарячих закусок, 103 супи та 172 десерти) обрано сучасне мультифункціональне устаткування.

Основою теплового обладнання є пароконвектомати та індукційні плити, вони забезпечують зниження споживання електроенергії. Використання новітнього теплового обладнання зменшує зайняту площу.

Холодильне обладнання - холодильні столи та середньотемпературні камери (режим 4-6 °C) для зберігання продуктів, натівфабрикатів та саднення і зберігання яблучного желе.

Площа доготівельного цеху розрахована за габаритами обраного обладнання та коефіцієнтом технологічної робочої зони. Планування враховує потоковість процесів, сировина не перетинається з готовою продукцією. Організовано окремі робочі місця для приготування та порціонування гарячих страв, приготування холодних закусок, салатів та десертів. При проектуванні доготівельного цеху враховані нормативні вимоги, які забезпечують високу пропускну здатність ресторану, дотримання санітарно-гігієнічних норм та економічну доцільність експлуатації обраного технологічного обладнання.

### **Доцільність відкриття закладу**

Для оцінки операційної ефективності майбутнього підприємства на базі технологічних нормативів сформовано зведену таблицю техніко-економічних показників діяльності закладу( табл.3)

**Таблиця 3 – Зведені економічні показники діяльності ресторану**

| <b>Показник діяльності</b>              | <b>Розрахункове значення</b> |
|-----------------------------------------|------------------------------|
| Місткість торговельної зали             | 100 місць                    |
| Загальна кількість відвідувачів на добу | 344 особи                    |
| Коефіцієнт оборотності місця            | 3,44 рази                    |
| Денний обсяг реалізації страв           | 1682 порції                  |
| Денний обсяг реалізації напоїв          | 344 порції                   |
| Орієнтовний середній чек                | 500 – 650 грн                |
| Кількість робочих днів на рік           | 365 днів                     |
| Чисельність виробничого персоналу цеху  | 4 кухарі на зміну            |

Основними чинниками економічної стабільності проєкту є:

низька собівартість для приготування основних десертів, а саме використання локальної натуральної плодово-ягідної сировини (яблучний сік, пюре);

оптимізація виробничих площ, а саме застосування сучасного мультифункціонального обладнання (пароконвектомати, індукційні плити), що знижує площу гарячої зони доготівельного цеху та витрати електроенергії;

стабільний потік клієнтів протягом доби, а саме двопіковий характер графіка (денний бізнес-ланч та вечірній сімейний відпочинок) унеможливорює фінансові ризики простою.

Проведене комплексне техніко-економічне обґрунтування повністю доводить доцільність, актуальність та високу фінансову життєздатність проєкту ресторану «Галаретка» на 100 місць у м. Вишневе. Моделювання добових процесів підтверджує наявність стабільного платоспроможного попиту. Отримані кількісні дані виробничої програми (1682 страви на добу) є безальтернативною основою для виконання інженерно-технологічних розрахунків, вибору обладнання за місткістю та визначення точної робочої площі доготівельного цеху.

## ЗМІСТ

|                                                                                    |    |
|------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ВСТУП.....                                                                         | 17 |
| РОЗДІЛ 1. МОДЕЛЮВАННЯ ВИРОБНИЧОГО ПРОЦЕСУ<br>ПРОЄКТНОГО ПІДПРИЄМСТВА.....          | 20 |
| 1.1. Аналіз завантаженості ресторану протягом доби                                 | 20 |
| 1.2. Формування меню та розроблення фірмової страви                                | 23 |
| 1.3. Розрахунок денної виробничої програми ресторану на<br>100 місць .....         | 37 |
| РОЗДІЛ 2. ПРОЄКТНИЙ РОЗДІЛ .....                                                   | 44 |
| 2.1. Розрахунки технологічного обладнання для цеху та<br>обґрунтування вибору..... | 44 |
| 2.2. Розрахунок площі цеху.....                                                    | 49 |
| 2.3 Об'ємно-планувальні рішення підприємства.....                                  | 51 |
| РОЗДІЛ 3. ДИЗАЙН ПРОЄКТОВАНОГО ПІДПРИЄМСТВА.....                                   | 58 |
| ВИСНОВКИ.....                                                                      | 61 |
| СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....                                                    | 63 |
| ДОДАТКИ                                                                            |    |
| ПЕРЕЛІК ГРАФІЧНОГО МАТЕРІАЛУ                                                       |    |

|           |              |          |        |     |                                         |  |  |  |
|-----------|--------------|----------|--------|-----|-----------------------------------------|--|--|--|
|           |              |          |        |     | НУБІП України БКП 181 ХТ 004 003 025 ПЗ |  |  |  |
| Змн.      | Арк.         | № докум. | Підпис | Дат | ЗМІСТ                                   |  |  |  |
| Розробив  | Д. Матвієнко |          |        |     |                                         |  |  |  |
| Перевірив | Т. Бровенко  |          |        |     |                                         |  |  |  |
|           |              |          |        |     |                                         |  |  |  |
| Затвердив | О.Савченко   |          |        |     |                                         |  |  |  |
|           |              |          |        |     | Кафедра ТМРМ 2026 р.                    |  |  |  |



## ВСТУП

Ресторанний бізнес є однією із найбільш важливих складових індустрії гостинності. Всі заклади та підприємства повинні мати високий рівень конкурентоспроможності. Але кризові явища, пандемія, військова агресія Росії, поставили ресторанне господарство України на межу виживання. Тому питання реформування і адаптації галузі в умовах військової агресії є актуальним.

Інновації у ресторанному сервісі та послуги розглянуто у праці Івасишиної Н. В.. Ринок ресторанних послуг України має величезний потенціал і перспективи розвитку, а перейняття зарубіжного досвіду, в свою чергу, сприятиме становленню високорозвиненого ресторанного господарства в нашій країні, що буде об'єднувати у собі як міжнародні, так і національні риси. Щоб вистояти у складних умовах, власники ресторанного бізнесу трансформують звичні формати діяльності та активізують всі можливі резерви та ключові ресурси. З огляду на те, що на сучасному етапі розвитку сфера ресторанної індустрії є глобальним комп'ютеризованим бізнесом, який базується на інтернет-технологіях та альтернативних online-сервісах. В той же час, сучасна парадигма становлення і функціонування комерційного сектору громадського харчування в Україні формується на засадах передового світового досвіду і зорієнтована на помірність цін і демонструє зростаючий тренд, обслуговуючи соціально-демографічні групи населення з певним рівнем платоспроможності та інтересів, способом життя [1].

Наразі ресторанне господарство є одним із найбільш розповсюджених видів ведення малого та сімейного бізнесу. Заклади ресторанного господарства знаходяться у стані постійної конкуренції між собою, змагаючись за перспективні ніші ринку, можливість утримання постійних споживачів та залучення нових [2,3].

В Україні спостерігаються такі тенденції у сфері розвитку ресторанного бізнесу: збільшення питомої ваги підприємств ресторанного бізнесу «демократичного формату»[4,5].

|           |      |              |        |      |                                                |      |         |
|-----------|------|--------------|--------|------|------------------------------------------------|------|---------|
|           |      |              |        |      | <b>НУБІП України БКП 181 ХТ 004 003 025 ПЗ</b> |      |         |
| Змн.      | Арк. | № докум.     | Підпис | Дата |                                                |      |         |
| Розробив  |      | Д. Матвієнко |        |      | <b>ВСТУП</b>                                   |      |         |
| Перевірів |      | Т. Бровенко  |        |      |                                                |      |         |
|           |      |              |        |      |                                                |      |         |
| Затвердив |      | О.Савченко   |        |      |                                                |      |         |
|           |      |              |        |      |                                                |      |         |
|           |      |              |        |      | Літ.                                           | Арк. | Акрушів |
|           |      |              |        |      |                                                | 17   |         |
|           |      |              |        |      | Кафедра ТМРМ 2026 р.                           |      |         |

Для успішного розвитку ресторану важливо постійно оновлювати та адаптувати інновації та технології. Постійне оновлення меню, додавання нових страв і напоїв, а також впровадження нових технологій дозволяє залучати та утримувати споживачів[5].

Індустрія гостинності та ресторанного бізнесу є одним із найдинамічніших секторів економіки. Останні роки характеризуються підвищеним інтересом споживачів до здорового способу життя, легкої та естетично привабливої їжі. У цьому контексті кондитерські та десертні карти ресторанів потребують модернізації. Особливого значення набувають жельовані десерти, які поєднують у собі низьку калорійність, використання натуральних ягід, фруктів та сучасних текстураторів (агар-агар, желатин, пектин), а також безмежні можливості для креативної візуальної подачі.

Ресторан на 100 місць із концептуальним акцентом на фірмові жельовані десерти є висококонкурентним та інвестиційно привабливим форматом.

Метою роботи є проектування доготівельного цеху ресторану з розробкою неповного циклу виробничого процесу від завантаження залу до вибору обладнання та дизайну приміщень.

Об'єкт проектування - ресторан загального типу на 100 посадкових місць.

Предмет проекту: організація виробничого процесу та технічне оснащення доготівельного цеху.

Для досягнення поставленої мети необхідно вирішити такі завдання:

проаналізувати динаміку відвідуваності закладу протягом доби та визначити графік завантаженості торговельної зали;

сформувані збалансоване меню відповідно до концепції ресторану та розробити унікальну фірмову страву з повним технологічним обґрунтуванням;

розрахувати денну виробничу програму закладу на 100 місць для оптимізації постачання сировини та роботи кухарів;

підібрати та обґрунтувати вибір сучасного вискоєфективного технологічного обладнання для виробничого цеху;

|      |      |          |        |      |                                         |      |
|------|------|----------|--------|------|-----------------------------------------|------|
|      |      |          |        |      | НУБІП України БКП 181 ХТ 004 003 025 ПЗ | Арк. |
| Змн. | Арк. | № докум. | Підпис | Дата |                                         | 18   |

розрахувати площу цеху з урахуванням вимог ергономіки, техніки безпеки та санітарно-гігієнічних норм;

розробити дизайн-концепцію інтер'єру ресторану, яка підкреслить його індивідуальність та забезпечить комфорт для відвідувачів і персоналу.

Методологічну основу проекту становлять сучасні нормативні документи (ДБН, ДСТУ, Правила роботи закладів (підприємств) ресторанного господарства), методики технологічного проектування закладів харчування, а також передовий досвід вітчизняного та світового ресторанного бізнесу.

Результати дослідження апробовано на XIV Міжнародній науково-практичній конференції вчених, аспірантів і студентів «Наукові здобутки у вирішенні актуальних проблем виробництва та переробки сировини, стандартизації і безпеки продовольства», яка відбулася 30 квітня -1 травня 2026 року. Тема публікації: «Порівняльна оцінка жельованих страв: вимоги до якості строки і термін зберігання» ( Додаток В).

|      |      |          |        |      |                                         |      |
|------|------|----------|--------|------|-----------------------------------------|------|
|      |      |          |        |      | НУБІП України БКП 181 ХТ 004 003 025 ПЗ | Арк. |
| Змн. | Арк. | № докум. | Підпис | Дата |                                         | 19   |

# РОЗДІЛ 1

## МОДЕЛЮВАННЯ ВИРОБНИЧОГО ПРОЦЕСУ ПРОЕКТНОГО ПІДПРИЄМСТВА

### 1.1 Аналіз завантаженості ресторану протягом доби

З метою обґрунтування необхідності й економічної доцільності проєктування нового закладу складається техніко-економічне обґрунтування. Воно має два підрозділи: дослідження ринку та характеристику закладу ресторанного господарства, що проєктується.

Для моделювання підприємства враховуються наступні параметри: характеристика частини міста де розташоване підприємство, характеристика підприємства; контингент потенційних споживачів; характеристика матеріально-технічної бази; розрахунок забезпечення транспортною мережею; результати соціологічних досліджень; обґрунтування типу закладу ресторанного господарства, технічні можливості його розташування; обґрунтування місткості, типу, спеціалізації закладу ресторанного господарства, що проєктується; визначення спектру послуг, які планується надавати, у т.ч. додаткових; обґрунтування джерел постачання сировиною, напівфабрикатами та іншими товарами; обґрунтування режиму роботи, форми обслуговування [7].

Ресторан на 100 посадкових місць, в якому фірмовою стравою є жельовані десерти, з тотожною та милозвучною назвою «Галаретка», розташований у фасадному приміщенні за адресою м. Вишневе по вул. В'ячеслава Чорновола, 50а.

Район поєднує вулиці Київську та В'ячеслава Чорновола (велика транспортна магістраль). Саме тут зосереджені великі житлові комплекси, такі як ЖК «Акварелі, ЖК «Добре місто» та інші.

Відвідувачами ресторану переважно будуть молоді сім'ї з дітьми, платоспроможний середній клас, ІТ-спеціалісти та підприємці, які проживають чи працюють у новобудовах. Також на вул. В'ячеслава Чорновола є ряд підприємств, спеціалісти яких можуть відвідувати ресторан під час обідньої перерви.

|           |              |          |        |      |                                                                               |  |  |  |                      |      |         |
|-----------|--------------|----------|--------|------|-------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|----------------------|------|---------|
|           |              |          |        |      | НУБІП України БКП 181 ХТ 004 003 025 ПЗ                                       |  |  |  |                      |      |         |
|           |              |          |        |      |                                                                               |  |  |  |                      |      |         |
| Змн.      | Арк.         | № докум. | Підпис | Дата | РОЗДІЛ 1<br><br>МОДЕЛЮВАННЯ<br>ВИРОБНИЧОГО ПРОЦЕСУ<br>ПРОЕКТНОГО ПІДПРИЄМСТВА |  |  |  | Літ.                 | Арк. | Акрушів |
| Розробив  | Д. Матвієнко |          |        |      |                                                                               |  |  |  |                      |      |         |
| Перевірив | Т. Бровенко  |          |        |      |                                                                               |  |  |  |                      | 20   | 63      |
|           |              |          |        |      |                                                                               |  |  |  | Кафедра ТМРМ 2026 р. |      |         |
| Затвердив | О.Савченко   |          |        |      |                                                                               |  |  |  |                      |      |         |
|           |              |          |        |      |                                                                               |  |  |  |                      |      |         |

У цій частині Вишневого є великий дефіцит класичних ресторанів з якісним сервісом. Більшість залів орієнтовані на формат «кава з собою», піцу чи суші на винос. Основними конкурентами є фуд-корт у ТРЦ «Cherry Mall» та локальні заклади вздовж вулиць Чорновола та Стуса. Повноформатних ресторанів із власною територією тут не має.

При моделюванні виробничого процесу проектного підприємства необхідно провести аналіз завантаженості ресторану протягом доби.

Швидкість зміни людей за столиком, цей показник має суттєвий вплив на результати RevPASH (дохід за годину вільного місця, або RevPASH (англ. Revenue Per Available Seat Hour). Завдяки йому, можна дізнатися, скільки часу гості провели в ресторані. Очевидно, чим швидше потік за одним столом, тим більше прибутку отримує заклад. Низька плинність клієнтів створить заминки не тільки в головному залі, але також вплине на роботу кухні і можливо на постійних відвідувачів. При завантаженості місця, вони можуть знайти інші варіанти. Після визначення проблеми за допомогою метрики можна буде вживати відповідних заходів. Навчити персонал працювати оперативніше, заздалегідь підготуватися до найбільш відвідуваних годин, оптимізувати час очікування, склавши план бронювання столиків[8].

Ефективне функціонування ресторану сильно залежить від чіткого та правильного визначення кількості відвідувачів протягом доби. Добова динаміка дає змогу встановити час найбільшого навантаження та раціонально організувати виробничий процес.

Проектований ресторан розрахований на 100 посадкових місць і працює з 11<sup>00</sup> до 23<sup>00</sup>. Для визначення кількості відвідувачів використано коефіцієнт завантаженості торговельної зали та оборотність місця.

Кількість відвідувачів за годину розраховується з урахуванням місткості залу, тривалості перебування гостей та рівня заповнення залу. Розрахунки показали, що загальна кількість відвідувачів на добу становить 344 людини, а оборотність одного місця - 3,44 рази за добу.

Аналіз отриманих даних свідчить про те, що найбільше навантаження спостерігається в період з 12<sup>00</sup> до 14<sup>00</sup>, коли кількість відвідувачів досягає 67-72 осіб за годину через те, що в цей час зазвичай у людей обідня перерва. Також підвищення відвідувачів спостерігається ввечері, в період з 19<sup>00</sup> до 21<sup>00</sup>, це пояснюється тим, що відвідувачі приходять до ресторану щоб відпочити після робочого дня.

У ранкові години з 11<sup>00</sup> по 12<sup>00</sup> та пізні вечірні години після 21<sup>00</sup> завантаженість є нижчою, що є типовим для ресторанів, через те, що у

|      |      |          |        |      |                                         |      |
|------|------|----------|--------|------|-----------------------------------------|------|
|      |      |          |        |      | НУБІП України БКП 181 ХТ 004 003 025 ПЗ | Арк. |
| Змн. | Арк. | № докум. | Підпис | Дата |                                         | 21   |

споживачів ще триває робочий день, а після 21<sup>00</sup> завершують вечірній відпочинок ( табл.1.1).

Отримані результати (рис.1.1) дають змогу покращити роботу дототівельного цеху, правильно розподілити навантаження на персонал і забезпечити вчасне обслуговування клієнтів.

**Таблиця 1.1 - Завантаженість ресторану протягом доби**

| Графік роботи                      | Час відвідування, хв | Оборотність місця | Заповненість торговельної зали | Кількість відвідувачів |
|------------------------------------|----------------------|-------------------|--------------------------------|------------------------|
| 11 <sup>00</sup> -12 <sup>00</sup> | 45                   | 1,33              | 0,15                           | 20                     |
| 12 <sup>00</sup> -13 <sup>00</sup> | 45                   | 1,33              | 0,5                            | 67                     |
| 13 <sup>00</sup> -14 <sup>00</sup> | 50                   | 1,2               | 0,6                            | 72                     |
| 14 <sup>00</sup> -15 <sup>00</sup> | 50                   | 1,2               | 0,35                           | 42                     |
| 15 <sup>00</sup> -16 <sup>00</sup> | 120                  | 0,5               | 0,15                           | 8                      |
| 16 <sup>00</sup> -17 <sup>00</sup> | 90                   | 0,67              | 0,1                            | 7                      |
| 17 <sup>00</sup> -18 <sup>00</sup> | 90                   | 0,67              | 0,3                            | 20                     |
| 18 <sup>00</sup> -19 <sup>00</sup> | 120                  | 0,5               | 0,5                            | 25                     |
| 19 <sup>00</sup> -20 <sup>00</sup> | 150                  | 0,4               | 0,6                            | 24                     |
| 20 <sup>00</sup> -21 <sup>00</sup> | 180                  | 0,33              | 0,75                           | 25                     |
| 21 <sup>00</sup> -22 <sup>00</sup> | 120                  | 0,5               | 0,4                            | 20                     |
| 22 <sup>00</sup> -23 <sup>00</sup> | 60                   | 1                 | 0,15                           | 15                     |
| Всього відвідувачів                |                      |                   |                                | 344                    |
| Оборотність ЗРГ                    |                      |                   |                                | 3,44                   |

Графік завантаженості ресторану протягом доби

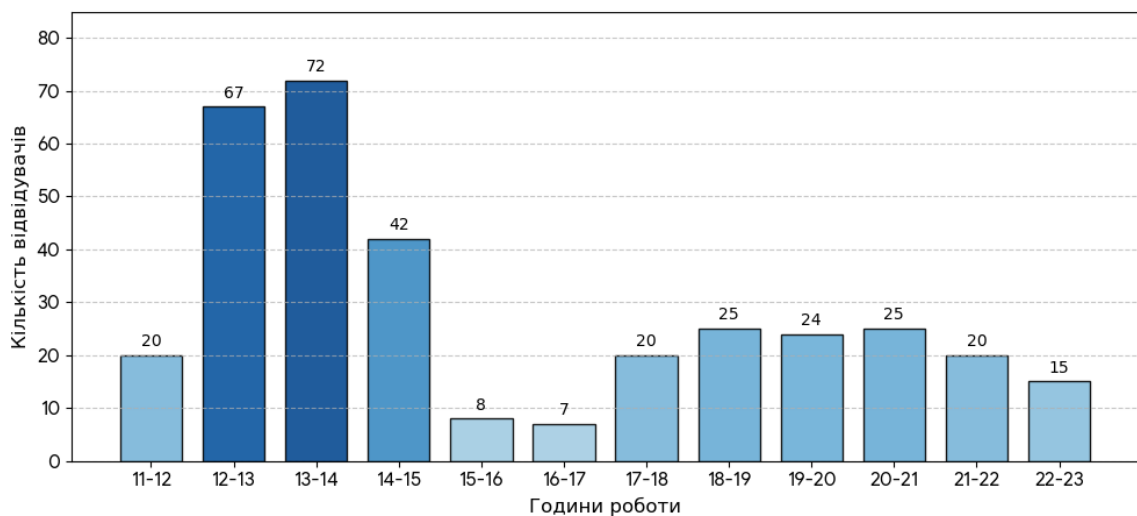


Рисунок 1.1 - Завантаженість ресторану (джерело: розроблено автором)

|      |      |          |        |      |                                         |      |
|------|------|----------|--------|------|-----------------------------------------|------|
|      |      |          |        |      | НУБІП України БКП 181 ХТ 004 003 025 ПЗ | Арк. |
| Змн. | Арк. | № докум. | Підпис | Дата |                                         | 22   |

## 1.2. Формування меню та розроблення фірмової страви

Важливим елементом концепції ресторанного закладу є вибір типу меню і його упорядкування. Ці питання мають бути обов'язково узгодженими з концепцією ресторану залежно від профілю закладу.

Меню вільного вибору дозволяє споживачам обирати страви із загального меню підприємства відповідно до своїх уподобань і самостійно складати для себе меню сніданку, обіду чи вечері[9].

Зазвичай меню містить: від шести до восьми холодних закусок, від двох до чотирьох типів супу, кілька салатів, від восьми до шістнадцяти видів основної страви, від чотирьох до шести видів десерту. Упорядкування меню вважається дуже складним, оскільки в ресторанному бізнесі необхідно враховувати багато чинників: смаки та бажання відвідувачів; кваліфікацію кухарів; поживну цінність страв; обладнання та потужності; ціни і цінову стратегію (собівартість і прибутковість); якісний аналіз меню; точність формулювань страв у меню; зовнішнє оформлення страв.

Змінювати асортимент страв у меню й аналізувати кращі продажі підприємства зручніше в меню з невеликим переліком страв. Максимальний термін «роботи» меню – півроку. Існує закономірність: що менше меню, то частіше рекомендується його змінювати. Краще здійснювати процедуру зміни асортименту страв раз на 3–6 місяців.

До складу меню проектного ресторану( табл.1.2) включено основні групи страв: холодні страви і закуски, гарячі закуски, супи, гарячі страви, солодкі страви, гарячі напої, напої власного виробництва та хлібобулочні вироби. Загальна структура меню дозволяє забезпечити попит споживачів у різні періоди доби та задовольнити різні групи споживачів.

**Таблиця 1.2 - Меню ресторану «Галаретка»**

| №                      | Назва позиції                                   | Опис                                                                  | Вихід, г | Б/Ж/У, г | Ккал | Алергени                                |
|------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------|----------|------|-----------------------------------------|
| 1                      | 2                                               | 3                                                                     | 4        | 5        | 6    | 7                                       |
| <b>Холодні закуски</b> |                                                 |                                                                       |          |          |      |                                         |
| 1                      | Шпинатні вафлі з крем-сиром, сьомгою та зеленню | Бельгійські шпинатні вафлі, слабосолоний лосось, вершковий крем-сир   | 210      | 14/18/24 | 314  | Глютен, яйця, молочні продукти, риба    |
| 2                      | Брускети «Цезар» з куркою                       | Хрустка чіабата, куряче філе гриль, соус Цезар, томати чері, пармезан | 180      | 16/12/28 | 284  | Глютен, молочні продукти, яйця, гірчиця |

|      |      |          |        |      |                                                |     |
|------|------|----------|--------|------|------------------------------------------------|-----|
|      |      |          |        |      | <b>НУБІП України БКП 181 ХТ 004 003 025 ПЗ</b> | Арк |
| Змн. | Арк. | № докум. | Підпис | Дата |                                                | 23  |

|                |                                                         |                                                                               |        |          |                                         |                                                    |
|----------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 3              | Рулет зі свинини                                        | Запечена свиняча підчеревина зі спеціями та часником, подається охолодженою   | 150    | 18/26/1  | 310                                     | Без основних алергенів                             |
| 4              | Рулет з цукіні                                          | Слайси кабачка з начинкою з ніжного домашнього сиру, зелені та часнику        | 180    | 6/8/7    | 124                                     | Молочні продукти                                   |
| 5              | Тар-тар з яловичини                                     | Січена вирізка яловичини, каперси, корнішони, цибуля шалот, сирий жовток      | 160    | 22/14/3  | 226                                     | Яйця (жовток), гірчиця, соя                        |
| 6              | Крудо з лосося з огірком та олією базилика              | Тонкі слайси сирого лосося, свіжий огірок, ароматна базилікова олія           | 140    | 16/15/2  | 207                                     | Риба, соя, кунжут                                  |
| 7              | Салат «Грецький»                                        | Томати, огірки, болгарський перець, сир фета, оливки, оливкова олія           | 250    | 5/16/8   | 196                                     | Молочні продукти (сир фета)                        |
| 8              | Овочевий салат                                          | Мікс свіжих сезонних овочів із зеленню, заправка на вибір (олія/сметана)      | 200    | 2/7/6    | 95                                      | Молочні продукти (при заправці сметаною)           |
| 9              | Салат із запеченим буряком, козячим сиром та горіхами   | Солодкий буряк, м'який козячий сир, грецькі горіхи, листя салату, бальзамік   | 220    | 7/15/14  | 219                                     | Молочні продукти, горіхи                           |
| 10             | Салат з ростбіфом, руколою та пармезаном                | Слайси соковитого ростбіфу, свіжа рукола, пластівці пармезану, гірчичний соус | 210    | 19/14/4  | 218                                     | Молочні продукти, гірчиця / соя (у маринаді м'яса) |
| 11             | Салат з сиром брі, зеленню та медово-гірчиною заправкою | Сир брі, мікс салатів, груша, карамелізовані горіхи, пікантна заправка        | 200    | 8/18/16  | 258                                     | Молочні продукти, гірчиця                          |
| Гарячі закуски |                                                         |                                                                               |        |          |                                         |                                                    |
| 12             | Креветки у вершково-часниковому соусі                   | Тигрові креветки, обсмажені у вершках з часником та білим вином               | 180    | 18/16/4  | 232                                     | Ракоподібні, молочні продукти                      |
| 13             | Запечений камамбер з ягідним соусом                     | Ціла головка сиру камамбер, запечена до м'якості, кислий ягідний кюлі         | 160    | 15/24/18 | 348                                     | Молочні продукти                                   |
|                |                                                         |                                                                               |        |          |                                         | Арк.                                               |
|                |                                                         |                                                                               |        |          |                                         |                                                    |
| Змн.           | Арк.                                                    | № докум.                                                                      | Підпис | Дата     | НУБІП України БКП 181 ХТ 004 003 025 ПЗ |                                                    |
|                |                                                         |                                                                               |        |          |                                         | 24                                                 |



| Супи          |                                              |                                                                          |     |          |     |                                                                       |
|---------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----|----------|-----|-----------------------------------------------------------------------|
| 14            | Французький цибулевий суп з грінкою та сиром | Наваристий бульйон, карамелізована цибуля, грінка під розплавленим сиром | 300 | 8/12/22  | 228 | Глютен (грінка), молочні продукти (вершкове масло, сир)               |
| 15            | Томатний крем-суп з морепродуктами           | Густий суп з перетертих томатів, креветки, мідії, кальмари, вершки       | 300 | 14/10/15 | 206 | Молочні продукти (вершки) ракоподібні, молюски                        |
| 16            | Борщ з телятиною та сметаною                 | Класичний український борщ, подається зі шматочками телятини та сметаною | 350 | 16/11/18 | 235 | Селера (корінь), окремо додаються: молочні продукти глютен (пампушки) |
| 17            | Уха з судака та зеленню                      | Прозорий рибний бульйон, філе судака, картопля, морква, свіжа зелень     | 350 | 18/4/9   | 144 | Риба, селера (корінь у бульйоні)                                      |
| Гарячі страви |                                              |                                                                          |     |          |     |                                                                       |
| 18            | Овочеві котлети з соусом                     | Котлети з брокколі, цвітної капусти та моркви, легкий йогуртовий соус    | 220 | 5/8/19   | 168 | Глютен, яйця (зв'язуючий елемент), молочні продукти                   |
| 19            | Боул з кіноа, авокадо та сезонними овочами   | Суперфуд основа з кіноа, авокадо, огірок, едамаме, томати, заправка      | 300 | 8/14/38  | 310 | Кунжут                                                                |
| 20            | Різото з білими грибами                      | Рис арборіо, карпатські білі гриби, вершкове масло, пармезан             | 280 | 7/15/42  | 331 | Молочні продукти, двоокис сірки / сульфіти (вино)                     |
| 21            | Паста з морепродуктами                       | Фетучіні, cocktail морепродуктів, томатно-вершковий соус, базилік        | 320 | 19/13/48 | 385 | Глютен, ракоподібні, молюски, молочні продукти, сульфіти (вино)       |
| 22            | Філе курки у вершковому соусі з грибами      | Ніжне куряче філе су-від, обсмажене з печерицями у вершках               | 280 | 28/16/5  | 276 | Молочні продукти                                                      |
| 23            | Філе лосося на грилі                         | Соковитий стейк лосося, приготовлений на грилі, лимон, соус тартар       | 180 | 24/19/1  | 271 | Риба                                                                  |
| 24            | Качина грудка з ягідним соусом               | Прожарка Medium, хрустка скоринка, пряний соус із лісових ягід           | 220 | 22/18/12 | 298 | Двоокис сірки / сульфіти (соус на вині)                               |
| 25            | Свинячий стейк з травами                     | Свиняча корейка на кістці, маринована в розмарині та чебреці             | 250 | 32/28/0  | 380 | Без основних алергенів                                                |

|      |      |          |        |      |                                                |      |
|------|------|----------|--------|------|------------------------------------------------|------|
|      |      |          |        |      | <b>НУБІП України БКП 181 ХТ 004 003 025 ПЗ</b> | Арк. |
| Змн. | Арк. | № докум. | Підпис | Дата |                                                | 25   |

|    |                            |    |                                                                        |     |         |     |                                            |
|----|----------------------------|----|------------------------------------------------------------------------|-----|---------|-----|--------------------------------------------|
| 26 | Карпачо яловичини          | з  | Тонка нарізка сирії яловичої вирізки, каперси, пармезан, оливкова олія | 120 | 15/11/1 | 163 | Молочні продукти (пармезан), риба, гірчиця |
| 27 | Медальйони свинини         | зі | Шматочки ніжної свинячої вирізки, обгорнуті в бекон, соус BBQ          | 240 | 29/24/3 | 344 | Без основних алергенів                     |
| 28 | Індичка-гриль фреш-салатом | із | Дієтичне філе індички на грилі, гарнір із міксу свіжої зелені          | 260 | 26/7/6  | 191 | Без основних алергенів                     |

#### Солодкі страви

|    |                                     |     |                                                                       |     |         |     |                                                                                     |
|----|-------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------------------|-----|---------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 29 | Фламбовані персики ванільним соусом | з   | Персики, обсмажені в коньяку та цукрі, подаються з теплим соусом      | 180 | 2/6/32  | 190 | Двоокис сірки / сульфіти (алкоголь), молочні продукти (морозиво)                    |
| 30 | Яблучне желе (фірмова страва)       |     | Прозорий десерт із натурального яблучного соку та шматочків яблук     | 150 | 1/0/26  | 108 | Без основних алергенів (на желатині/агарі)                                          |
| 31 | Суфле з малини                      |     | Повітряне суфле зі свіжою малиною та желатином                        | 120 | 4/3/19  | 119 | Яйця (білок), молочні продукти                                                      |
| 32 | Штрудель вишнею                     | з   | Листкове тісто, багато вишневої начинки з корицею, кулька морозива    | 200 | 5/11/44 | 295 | Глютен, яйця (для змащування), горіхи (горіхова крихта всередині), молочні продукти |
| 33 | Фрукти вершковим кремом             | під | Салат зі свіжих фруктів (банан, ківі, апельсин), збиті солодкі вершки | 200 | 3/12/24 | 216 | Молочні продукти                                                                    |

#### Гарячі напої

|    |                    |   |                                                               |     |             |     |                                                   |
|----|--------------------|---|---------------------------------------------------------------|-----|-------------|-----|---------------------------------------------------|
| 34 | Чай чорний лимоном | з | Листовий чорний чай, долька лимону (БЖУ без урахування цукру) | 400 | 0/0/1       | 4   | Без основних алергенів                            |
| 35 | Чай фруктовий      |   | Суміш сушених фруктів, ягід та гібіскусу                      | 400 | 0/0/2       | 8   | Без основних алергенів                            |
| 36 | Кава               |   | Класичне еспreso або американо без молока та цукру            | 60  | 0,5/0,2/0,5 | 6   | Без основних алергенів                            |
| 37 | Гарячий шоколад    |   | Густий напій із натурального шоколаду, молока та вершків      | 200 | 6/14/28     | 262 | Молочні продукти, соя (соевий лецитин у шоколаді) |

|      |      |          |        |      |                                                |      |
|------|------|----------|--------|------|------------------------------------------------|------|
|      |      |          |        |      | <b>НУБІП України БКП 181 ХТ 004 003 025 ПЗ</b> | Арк. |
| Змн. | Арк. | № докум. | Підпис | Дата |                                                | 26   |

|                         |                     |                                                                     |     |              |     |                                  |
|-------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------|-----|--------------|-----|----------------------------------|
| 38                      | Глінтвейн           | Гаряче червоне вино з апельсином, яблуком, корицею та гвоздикою     | 250 | 0.5/0/1<br>8 | 210 | Двоокис сірки та сульфіти (вино) |
| <b>Борошняні вироби</b> |                     |                                                                     |     |              |     |                                  |
| 39                      | Круасан             | Класичний французький круасан на вершковому маслі без начинки       | 70  | 6/17/31      | 301 | Глютен, молочні продукти         |
| 40                      | Хлібна корзина      | Асорті домашнього хліба: чіабата, зерновий хліб, фокача             | 150 | 11/3/72      | 359 | Глютен                           |
| 41                      | Вівсяне печиво      | Хрустке домашнє печиво з вівсяних пластівців із родзинками          | 100 | 6/11/62      | 371 | Глютен                           |
| 42                      | Багет               | Хрусткий пшеничний багет власної випічки                            | 100 | 8/1/50       | 241 | Глютен                           |
| 43                      | Фокача з розмарином | Традиційний італійський корж з оливковою олією та розмарином        | 150 | 10/8/65      | 372 | Глютен                           |
| <b>Холодні напої</b>    |                     |                                                                     |     |              |     |                                  |
| 44                      | Апельсиновий сік    | Свіжовижатий фреш із соковитих апельсинів                           | 250 | 2/0,5/2<br>6 | 115 | Без основних алергенів           |
| 45                      | Яблучний фреш       | Натуральний свіжовижатий сік із зелених яблук                       | 250 | 1/0,5/2<br>8 | 118 | Без основних алергенів           |
| 46                      | Лимонад з м'ятою    | Освіжаючий напій із лимонного соку, м'яти, води та цукрового сиропу | 300 | 0,2/0/2<br>2 | 88  | Без основних алергенів           |
| 47                      | Компот              | Традиційний узвар або компот із сухофруктів чи свіжих ягід          | 300 | 0,3/0/1<br>8 | 73  | Без основних алергенів           |

Фірмовою стравою ресторану «Галаретка» є жельовані десерти. Під час розроблення фірмової страви для ресторану на 100 місць було використано результати власного дослідження. Розроблено технологію виробництва жельованих солодких страв із різними видами плодової сировини та гелеутворювачів. Карти технологічного процесу виробництва яблучного желе з натурального яблучного соку, яблучного соку промислового виробництва та яблучного пюре на агар-агарі та на желатині викладені в таблицях 1.3-1.8. На рисунках 1.2-1.5 зображені основні етапи технологічного процесу. У додатках А.1-А.6 наведено технологічні схеми процесу виготовлення жельованих солодких страв з різними видами плодової сировини та гелеутворювачів.

|      |      |          |        |      |                                                |      |
|------|------|----------|--------|------|------------------------------------------------|------|
|      |      |          |        |      | <b>НУБІП України БКП 181 ХТ 004 003 025 ПЗ</b> | Арк. |
| Змн. | Арк. | № докум. | Підпис | Дата |                                                | 27   |

**Таблиця 1.3 - Карта технологічного процесу виробництва  
яблучного желе з натурального соку на агар-агарі**

| Технологічна операція                    | Параметри процесу                                                                            | Результати операції                                          | Обладнання та інструменти                             |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Приймання та підготовка сировини (яблук) | Контроль якості та миття                                                                     | Підготовлена для подальшої обробки сировина                  | Ємності, мийка                                        |
| Вижимання соку та його проціджування     | Контроль якості соку                                                                         | Сік підготовлений для подальшої обробки                      | Соковитискач, ємності, сито                           |
| Дозування агар-агару                     | Зважування компонентів (агар-агар)                                                           | Підготовлена для подальшої обробки сировина                  | Ємності, електронні ваги                              |
| Підготовка агар-агару                    | Замочування агару в частині холодного соку або води на 15–30 хвилин                          | Набряклий гідроколоїд, готовий до розчинення                 | Мірна склянка, невеликий сотейник, вінчик             |
| Нагрівання соку                          | Нагрівання решти соку до 60–70°C                                                             | Гаряча сиропна основа без осаду                              | Ємність для варіння, плита                            |
| Введення агару та кип'ятіння             | Змішування соку з набряклим агаром, доведення до кипіння (100°C), прогрівання 2-3 хвилини    | Повне розчинення агару, активація його желуючих властивостей | Плита, варильна ємність, термометр, лопатка           |
| Охолодження та формування (опціонально)  | Охолодження маси до 50-60°C.                                                                 | Однорідна гаряча суміш, готова до розливу                    | Ємність для змішування, кухонний термометр            |
| Розлив та фасування                      | Розлив суміші у чисті сухі форми при температурі не нижче 45°C                               | Порційне заповнення тари желеподібною масою                  | Дозатори, розливні ложки, форми для желе, скляна тара |
| Саднення (застигання)                    | Охолодження при кімнатній температурі (20-25°C) або в камері (10-15°C) до повного застигання | Стійка, пружна, желеподібна структура готового продукту      | Охолоджувальні столи, холодильна камера               |
| Пакування та маркування                  | Пакування форм, нанесення етикеток                                                           | Готовий до реалізації та зберігання продукт                  | Етикетувальник або ручні пристосування                |

**Таблиця 1.4 - Карта технологічного процесу виробництва  
яблучного желе з натурального соку на желатині**

| Технологічна операція                    | Параметри процесу                                                          | Результати операції                                                                                    | Обладнання та інструменти                 |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Приймання та підготовка сировини (яблук) | Контроль якості та миття                                                   | Підготовлена для подальшої обробки сировина                                                            | Ємності, мийка                            |
| Вижимання соку та його проціджування     | Контроль якості соку                                                       | Сік підготовлений для подальшої обробки                                                                | Соковитискач, ємності, сито               |
| Дозування желатину                       | Зважування                                                                 | Точно відмірена сировина                                                                               | Ємності, електронні ваги                  |
| Підготовка желатину                      | Замочування желатину в частині холодного соку/води на 30-40 хв.            | Набряклий желатин, готовий до розчинення                                                               | Мірна склянка, невеликий сотейник, вінчик |
| Нагрівання соку та розчинення            | Нагрівання решти соку до 70-80°C.                                          | Розчинення у ньому набряклого желатину (без кип'ятіння), гаряча сиропно-желатинова основа без крупинок | Ємність для варіння, плита, термометр     |
| Охолодження та формування                | Охолодження маси до 30-40°C                                                | Однорідна тепла суміш, готова до розливу                                                               | Ємність для змішування, термометр         |
| Розлив та фасування                      | Розлив суміші у чисті форми при температурі не нижче 25-30°C.              | Порційне заповнення тари масою                                                                         | Дозатори, ложки, форми для желе           |
| Саднення (застигання)                    | Обов'язкове охолодження в холодильній камері (4-8°C) до повного застигання | Ніжна, еластична структура готового продукту                                                           | Холодильна камера                         |
| Пакування та маркування                  | Пакування форм, нанесення етикеток                                         | Готовий до реалізації та зберігання продукт                                                            | Етикетувальник або ручні пристосування    |

**Таблиця 1.5 - Карта технологічного процесу виробництва  
яблучного желе з промислового соку на желатині**

| Технологічна операція            | Параметри процесу                                                          | Результати операції                                                                                    | Обладнання та інструменти                 |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Приймання та підготовка сировини | Контроль цілісності пакування соку, термінів придатності                   | Підготовлена до використання сировина                                                                  | Ємності, відкривачі для пакувань          |
| Дозування желатину               | Зважування компонентів (желатин)                                           | Точно відмірена сировина                                                                               | Ємності, електронні ваги                  |
| Підготовка желатину              | Замочування желатину в частині холодного соку/води на 30-40 хв.            | Набряклий желатин, готовий до розчинення                                                               | Мірна склянка, невеликий сотейник, вінчик |
| Нагрівання соку та розчинення    | Нагрівання решти соку до 70-80°C.                                          | Розчинення у ньому набряклого желатину (без кип'ятіння), гаряча сиропно-желатинова основа без крупинок | Ємність для варіння, плита, термометр     |
| Охолодження та формування        | Охолодження маси до 30-40°C                                                | Однорідна тепла суміш, готова до розливу                                                               | Ємність для змішування, термометр         |
| Розлив та фасування              | Розлив суміші у чисті форми при температурі не нижче 25-30°C               | Порційне заповнення тари масою                                                                         | Дозатори, ложки, форми для желе           |
| Саднення (застигання)            | Обов'язкове охолодження в холодильній камері (4-8°C) до повного застигання | Ніжна, еластична структура готового продукту                                                           | Холодильна камера                         |
| Пакування та маркування          | Пакування форм, нанесення етикеток                                         | Готовий до реалізації та зберігання продукт                                                            | Етикетувальник або ручні пристосування    |

**Таблиця 1.6 - Карта технологічного процесу виробництва  
яблучного желе з промислового соку на агар-агарі**

| Технологічна операція                    | Параметри процесу                                                                            | Результати операції                                          | Обладнання та інструменти                             |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Приймання та підготовка сировини         | Контроль цілісності пакування соку, термінів придатності                                     | Підготовлена до використання сировина                        | Ємності, відкривачі для пакувань                      |
| Дозування агар-агару                     | Зважування компонентів (агар-агар)                                                           | Підготовлена для подальшої обробки сировина                  | Ємності, електронні ваги                              |
| Підготовка агар-агару                    | Замочування агару в частині холодного соку або води на 15-30 хвилин                          | Набряклий гідроколоїд, готовий до розчинення                 | Мірна склянка, невеликий сотейник, вінчик             |
| Нагрівання соку                          | Нагрівання решти соку до 60-70°C                                                             | Гаряча сиропна основа без осаду з розчиненим цукром          | Ємність для варіння, плита                            |
| Введення агару та кип'ятіння             | Змішування соку з набряклим агаром, доведення до кипіння (100°C), прогрівання 2-3 хвилини    | Повне розчинення агару, активація його желуючих властивостей | Плита, варильна ємність, термометр, лопатка           |
| Охолодження та формування (опціонально). | Охолодження маси до 50-60°C.                                                                 | Однорідна гаряча суміш, готова до розливу                    | Ємність для змішування, кухонний термометр            |
| Розлив та фасування                      | Розлив суміші у чисті сухі форми при температурі не нижче 45°C                               | Порційне заповнення тари желеподібною масою                  | Дозатори, розливні ложки, форми для желе, скляна тара |
| Саднення (застигання)                    | Охолодження при кімнатній температурі (20-25°C) або в камері (10-15°C) до повного застигання | Стійка, пружна, желеподібна структура готового продукту      | Охолоджувальні столи, холодильна камера               |
| Пакування та маркування                  | Пакування форм, нанесення етикеток                                                           | Готовий до реалізації та зберігання продукт                  | Етикетувальник або ручні пристосування                |

**Таблиця 1.7 - Карта технологічного процесу виробництва  
яблучного желе з яблучного пюре на желатині**

| Технологічна операція            | Параметри процесу                                                                  | Результати операції                                                                                    | Обладнання та інструменти                 |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Приймання та підготовка сировини | Контроль якості, миття яблук та нарізання на шматки                                | Підготовлена для обробки сировина                                                                      | Ємності, мийка                            |
| Приготування пюре                | Термічна обробка яблук, протирання (блендер).                                      | Однорідне яблучне пюре без шкірки та насіння                                                           | Пароконвектомат, ємність, блендер, сито   |
| Дозування желатину               | Зважування компонентів (желатин)                                                   | Точно відмірена сировина                                                                               | Ємності, електронні ваги                  |
| Підготовка желатину              | Замочування желатину у воді на 30-40 хв.                                           | Набряклий желатин, готовий до розчинення                                                               | Мірна склянка, невеликий сотейник, вінчик |
| Нагрівання пюре та розчинення    | Нагрівання пюре до 70-80°C, введення желатину, розмішування до повного розчинення. | Розчинення у ньому набряклого желатину (без кип'ятіння), гаряча сиропно-желатинова основа без крупинок | Ємність для варіння, плита, термометр     |
| Охолодження та формування        | Охолодження маси до 35-40°C                                                        | Однорідна тепла суміш, готова до розливу                                                               | Ємність для змішування, термометр         |
| Розлив та фасування              | Розлив суміші у чисті форми при температурі не нижче 25-30°C                       | Порційне заповнення тари масою                                                                         | Дозатори, ложки, форми для желе           |
| Саднення (застигання)            | Обов'язкове охолодження в холодильній камері (4-8°C) до повного застигання         | Стабільна, ніжна, желеподібна структура.                                                               | Холодильна камера                         |
| Пакування та маркування          | Пакування форм, нанесення етикеток                                                 | Готовий до реалізації та зберігання продукт                                                            | Етикетувальник або ручні пристосування    |



**Таблиця 1.8 - Карта технологічного процесу виробництва  
яблучного желе з яблучного пюре на агар-агарі**

| Технологічна операція                    | Параметри процесу                                                                            | Результати операції                                          | Обладнання та інструменти                             |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Приймання та підготовка сировини         | Контроль якості, миття яблук та нарізання на шматки                                          | Підготовлена для обробки сировина                            | Ємності, мийка                                        |
| Приготування пюре                        | Термічна обробка яблук, протирання (блендер).                                                | Однорідне яблучне пюре без шкірки та насіння                 | Пароконвектомат, ємність, блендер, сито               |
| Дозування агар-агару                     | Зважування компонентів (гар-агар)                                                            | Точно відмірена сировина                                     | Ємності, електронні ваги                              |
| Підготовка агар-агару                    | Замочування агару у воді на 15-30 хвилин                                                     | Набряклий гідроколоїд, готовий до розчинення                 | Мірна склянка, невеликий сотейник, вінчик             |
| Нагрівання пюре                          | Нагрівання яблучного пюре до 60-70°C                                                         | Гаряча однорідна фруктовো-желатинова маса                    | Ємність для варіння, плита, термометр                 |
| Введення агару та кип'ятіння             | Змішування пюре з набряклим агаром, доведення до кипіння (100°C), прогрівання 2-3 хвилини    | Повне розчинення агару, активація його желуючих властивостей | Плита, варильна ємність, термометр, лопатка           |
| Охолодження та формування (опціонально). | Охолодження маси до 50-60°C.                                                                 | Однорідна гаряча суміш, готова до розливу                    | Ємність для змішування, кухонний термометр            |
| Розлив та фасування                      | Розлив суміші у чисті сухі форми при температурі не нижче 45°C                               | Порційне заповнення тари желеподібною масою                  | Дозатори, розливні ложки, форми для желе, скляна тара |
| Саднення (застигання)                    | Охолодження при кімнатній температурі (20-25°C) або в камері (10-15°C) до повного застигання | Стійка, пружна, желеподібна структура готового продукту      | Охолоджувальні столи, холодильна камера               |
| Пакування та маркування                  | Пакування форм, нанесення етикеток                                                           | Готовий до реалізації та зберігання продукт                  | Етикетувальник або ручні пристосування                |



**Рисунок 1.2 Нагрівання суміші соку та агар-агару (джерело: зроблено автором)**



**Рисунок 1.3 Розлив суміші у чисті сухі форми (джерело: зроблено автором)**



**Рисунок 1.4 Охолодження желе (джерело: зроблено автором)**

Проаналізовано вплив гелеутворювачів та різних видів яблучної сировини на якісні показники готового продукту. Для дослідження використовували яблучний сік промислового виробництва, натуральний яблучний сік та яблучне пюре. Оцінювання проводилося за органолептичними показниками (табл. 1.9 - 1.10).



**Рисунок 1.5 Проведення органолептики та підготовка до подачі (джерело: зроблено автором)**

|      |      |          |        |      |                                         |      |
|------|------|----------|--------|------|-----------------------------------------|------|
|      |      |          |        |      | НУБІП України БКП 181 ХТ 004 003 025 ПЗ | Арк. |
| Змн. | Арк. | № докум. | Підпис | Дата |                                         | 35   |

**Таблиця 1.9 - Органолептичні показники яблучного желе на агар-агарі**

| Показники/<br>Вихідна основа<br>(сировина) | Яблучний<br>промислового<br>виробництва                                                                                                                           | Натуральний<br>яблучний сік (фреш)                                                                                                                               | Яблучне пюре                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Колір                                      | Світло-жовтий                                                                                                                                                     | Більш насичений                                                                                                                                                  | Насичений жовтий                                                                                                                                                       |
| Консистенція                               | Щільна, пружна. Форма<br>добре зберігається,<br>поверхня гладка.<br>Структура однорідна.<br>Не допускається<br>крихкість,<br>розшарування та<br>виділення рідини. | Щільна, пружна,<br>консистенція стійка. Форма<br>стійка, чітка.<br>Структура повністю<br>однорідна, без ознак<br>розшарування чи<br>виділення<br>рідини(сиропу). | Дуже щільна.<br>Форма чітка, добре<br>тримається.<br>Структура<br>однорідна, густа,<br>непрозора. Не<br>допускається<br>виділення рідини та<br>порушення<br>структури. |
| Смак                                       | Помірний, дещо<br>слабший фруктовий<br>смак.                                                                                                                      | Виражений,<br>інтенсивний<br>фруктовий, приємний,<br>натуральний.                                                                                                | Інтенсивний,<br>глибокий<br>фруктовий смак.                                                                                                                            |
| Запах                                      | Характерний для<br>яблучного соку, але<br>помірний, слабо<br>виражений.                                                                                           | Виражений, приємний,<br>яскраво окреслений<br>натуральний фруктовий<br>аромат. Не<br>допускаються сторонні<br>запахи.                                            | Виражений, густий<br>фруктовий аромат.<br>Не допускаються<br>сторонні запахи.                                                                                          |

**Таблиця 1.10 - Органолептичні показники яблучного желе на желатині**

| Показники/<br>Вихідна основа<br>(сировина) | Промисловий<br>яблучний сік                                                                                                                                     | Натуральний<br>яблучний сік (фреш)                                                                                                              | Яблучне пюре                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Колір                                      | Світло-жовтий                                                                                                                                                   | Більш насичений                                                                                                                                 | Жовтий                                                                                                                                               |
| Консистенція                               | Ніжна, еластична.<br>Форма чітка, поверхня<br>гладка, блискуча.<br>Структура прозора. Не<br>допускається<br>помутніння,<br>розшарування та<br>виділення рідини. | Ніжна, пружна. Форма<br>стійка, поверхня<br>гладка. Структура<br>однорідна, прозора. Не<br>допускаються<br>каламутність та<br>виділення рідини. | Нещільна, ніжна.<br>Форма чітка,<br>поверхня рівна.<br>Структура<br>однорідна, Не<br>непрозора, допускається<br>розшарування та<br>виділення сиропу. |
| Смак                                       | Слабо виражений,<br>характерний для<br>яблучного соку.                                                                                                          | Виражений, чистий,<br>натуральний. Не<br>допускаються<br>сторонні присмаки.                                                                     | Насичений,<br>виражений<br>фруктовий смак.                                                                                                           |
| Запах                                      | Слабо виражений,<br>малопомітний.                                                                                                                               | Виражений, приємний<br>натуральний яблучний<br>аромат.                                                                                          | Насичений<br>фруктовий аромат.                                                                                                                       |

Результати дослідження показали, що використання натурального домашнього соку та яблучного пюре забезпечує більш насичений колір, виражений аромат і кращі смакові властивості порівняно із соком промислового виробництва. Встановлено, що желатин формує ніжну та еластичну консистенцію десерту, тоді як агар-агар забезпечує більш щільну й стійку структуру, яка краще зберігає форму під час подавання та зберігання.

Найкращі органолептичні показники отримало желе на основі натурального яблучного соку та агар-агару. Даний зразок характеризувався стійкою формою, однорідною структурою, вираженим фруктовим смаком і приємним ароматом. Консистенція продукту була щільною та пружною, без ознак розшарування чи виділення рідини.

При виробництві желе з яблучного пюре з додаванням желатину, консистенція була нещільною і тому желе не тримало форму, не виймалося з форми. Для виробництва даного виду желе, доречно збільшувати кількість желатину.

На основі проведених досліджень як фірмову страву було обрано яблучне желе з використанням натуральної яблучної сировини.

Розроблена фірмова страва відповідає сучасним тенденціям здорового харчування, оскільки містить натуральну плодову сировину та має привабливі органолептичні характеристики. Десерт рекомендовано реалізовувати за температури зберігання 4-6 °C із терміном придатності не більше 24-36 годин, що дозволяє забезпечити належну якість та безпечність продукції.

Технологічні схеми приготування яблучного желе на агар-агарі та яблучного желе на желатині зазначені в додатках А.1 - А.3.

### **1.3. Розрахунок денної виробничої програми ресторану на 100 місць**

Денна виробнича програма ресторану визначається на основі кількості місць у залі, оборотності місця та коефіцієнтів споживання груп страв. Завдяки розрахунку виробничої програми (табл. 1.11) ми можемо визначити необхідну кількість продукції, яка має бути виготовлена протягом робочого дня для забезпечення чіткої роботи ресторану.

|      |      |          |        |      |                                         |      |
|------|------|----------|--------|------|-----------------------------------------|------|
|      |      |          |        |      | НУБІП України БКП 181 ХТ 004 003 025 ПЗ | Арк. |
| Змн. | Арк. | № докум. | Підпис | Дата |                                         | 37   |

**Таблиця 1.11 - Розрахунок виробничої програми за групами страв**

| <b>Страви</b>      | <b>Коефіцієнт<br/>споживання</b> | <b>Кількість порцій</b> |
|--------------------|----------------------------------|-------------------------|
| Холодні закуски    | 1,8                              | 619                     |
| Супи               | 0,3                              | 103                     |
| Гарячі закуски     | 0,8                              | 275                     |
| Гарячі страви      | 1,2                              | 413                     |
| Десерти            | 0,5                              | 172                     |
| <b>Разом страв</b> |                                  | <b>1682</b>             |
| Гарячі напої       | 0,3                              | 103                     |
| Холодні напої      | 0,7                              | 241                     |
| <b>Разом напої</b> |                                  | <b>344</b>              |

Результати свідчать, що найчастіше замовляють холодні закуски та основні гарячі страви, що відповідає концепції ресторану та структурі розробленого меню ( табл.1.12).

**Таблиця 1.12 - Розподіл страв за асортиментом меню**

| <b>№</b> | <b>Назва страви</b>                                | <b>Порції</b> |
|----------|----------------------------------------------------|---------------|
| <b>1</b> | <b>2</b>                                           | <b>3</b>      |
| 1        | Шпинатні вафлі з крем сиром і сьомгою              | 50            |
| 2        | Брускети «Цезар» з куркою                          | 62            |
| 3        | Рулет зі свинини                                   | 58            |
| 4        | Рулет з цукіні                                     | 56            |
| 5        | Тар-тар з яловичини                                | 60            |
| 6        | Крудо з лосося                                     | 59            |
| 7        | Грецький салат                                     | 54            |
| 8        | Овочевий салат                                     | 53            |
| 9        | Салат з буряком і козячим сиром                    | 52            |
| 10       | Салат з ростбіфом, руколою і пармезаном            | 56            |
| 11       | Салат з брі, зеленню та медово-гірчичною заправкою | 59            |
|          | <b>Холодні страви та закуски разом</b>             | <b>619</b>    |
| 12       | Креветки у вершково-часниковому соусі              | 135           |
| 13       | Запечений камамбер                                 | 140           |
|          | <b>Гарячі закуски разом</b>                        | <b>275</b>    |
| 14       | Французький цибулевий суп                          | 26            |

|      |      |          |        |      |                                                |  |  |  |  |      |
|------|------|----------|--------|------|------------------------------------------------|--|--|--|--|------|
|      |      |          |        |      | <b>НУБІП України БКП 181 ХТ 004 003 025 ПЗ</b> |  |  |  |  | Арк. |
| Змн. | Арк. | № докум. | Підпис | Дата |                                                |  |  |  |  | 38   |



|    |                                            |            |
|----|--------------------------------------------|------------|
| 15 | Томатний крем-суп                          | 26         |
| 16 | Борщ з телятиною                           | 26         |
| 17 | Уха з судака                               | 25         |
|    | <b>Супи разом</b>                          | <b>103</b> |
| 18 | Овочеві котлети з соусом                   | 40         |
| 19 | Боул з кіноа, авокадо та сезонними овочами | 39         |
| 20 | Різото з білими грибами                    | 40         |
| 21 | Паста з морепродуктами                     | 34         |
| 22 | Філе курки у вершковому соусі з грибами    | 42         |
| 23 | Філе лосося на грилі                       | 38         |
| 24 | Качина грудка з ягідним соусом             | 37         |
| 25 | Свинячий стейк з травами                   | 36         |
| 26 | Карпачо з яловичини                        | 34         |
| 27 | Медальйони зі свинини                      | 34         |
| 28 | Індичка-гриль із фреш-салатом              | 39         |
|    | <b>Гарячі страви разом</b>                 | <b>413</b> |
| 29 | Фламбовані персики                         | 35         |
| 30 | Яблучне желе                               | 50         |
| 31 | Суфле з малини                             | 33         |
| 32 | Штрудель з вишнею                          | 25         |
| 33 | Фрукти під вершковим кремом                | 29         |
|    | <b>Десерти разом</b>                       | <b>172</b> |
| 34 | Чай чорний з лимоном                       | 21         |
| 35 | Кава                                       | 21         |
| 36 | Гарячий шоколад                            | 21         |
| 37 | Глінтвейн                                  | 20         |
| 38 | Чай фруктовий                              | 20         |
|    | <b>Гарячі напої разом</b>                  | <b>103</b> |
| 39 | Апельсиновий сік                           | 60         |
| 40 | Компот                                     | 60         |
| 41 | Яблучний фреш                              | 60         |
| 42 | Лимонад з м'ятою                           | 61         |
|    | <b>Холодні напої разом</b>                 | <b>241</b> |

Визначено добову потребу у сировині ( табл.1.13).

**Таблиця 1.13 - Продуктова відомість  
(визначення добової потреби у сировині)**

| Назва позиції                                     | К-ть порцій | Вага порції(г) | Основні інгредієнти на день (загальна вага нетто)                                       |
|---------------------------------------------------|-------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                 | 2           | 3              | 4                                                                                       |
| <b>Холодні закуски</b>                            |             |                |                                                                                         |
| Шпинатні вафлі з крем сиром і сьомгою             | 50          | 210            | Борошно та шпинат по 4 кг; крем-сир 2,5 кг; сьомга с/с 2,5 кг; зелень 0,5 кг            |
| Брускети «Цезар» з куркою                         | 62          | 180            | багет 32 шт; куряче філе 4,3 кг; соус цезар 2,5 кг; пармезан 0,9 кг; чері 1,2 кг        |
| Рулет зі свинини                                  | 58          | 150            | свиняча підчеревина 7,5 кг; часник/спеції по 0,4 кг                                     |
| Рулет з цукіні                                    | 56          | 180            | цукіні 6,7 кг; домашній сир 2,8 кг; зелень/часник по 0,5 кг                             |
| Тар-тар з яловичини                               | 60          | 160            | яловича вирізка 4,2 кг; корнішони/каперси 1,2 кг; жовток 60 шт.                         |
| Крудо з лосося                                    | 59          | 140            | філе лосося 4,7 кг; огірок свіжий 1,8 кг; олія базилікова 0,6 л                         |
| Грецький салат                                    | 54          | 250            | томати 2,7 кг; огірки 2,7 кг; перець болг. 2,1 кг; фета 2,7 кг; маслини 0,8 кг          |
| Овочевий салат                                    | 53          | 200            | томати 3,2 кг; огірки 3,2 кг; болгарський перець 2,1 кг; зелень/олія по 1,2 кг          |
| Салат з буряком і козячим сиром                   | 52          | 220            | буряк запечений 6,2 кг; козячий сир 2,1 кг; горіх волоський 1,0 кг; мікс салатів 1,5 кг |
| Салат з ростбіфом, руколою і пармезаном           | 56          | 210            | ростбіф готовий 4,5 кг; рукола 1,7 кг; пармезан 0,6 кг; томати чері 1,1 кг              |
| Салат з брі, зеленню та медово-гірчиною заправкою | 59          | 200            | сир брі 2,4 кг; мікс салатів 2,4 кг; груша свіжа 2,4 кг; заправка 1,2 л                 |
| <b>Гарячі закуски</b>                             |             |                |                                                                                         |
| Креветки у вершково-часниковому соусі             | 135         | 180            | креветки очищені 13,5 кг; вершки 30% 6,7 л; часник та вершкове масло 1,5 кг             |
| Запечений камамбер                                | 140         | 160            | сир камамбер 140 головок (по 125г); ягідний соус 4,2 кг                                 |
| <b>Супи</b>                                       |             |                |                                                                                         |
| Французький цибулевий суп                         | 26          | 300            | цибуля ріпчаста 5,2 кг; бульйон 6,5 л; сир твердий 1,0 кг; багет 3 шт.                  |

|      |      |          |        |      |                                                |      |
|------|------|----------|--------|------|------------------------------------------------|------|
|      |      |          |        |      | <b>НУБІП України БКП 181 ХТ 004 003 025 ПЗ</b> | Арк. |
|      |      |          |        |      |                                                | 40   |
| Змн. | Арк. | № докум. | Підпис | Дата |                                                |      |



|                                            |    |     |                                                                                    |
|--------------------------------------------|----|-----|------------------------------------------------------------------------------------|
| Томатний крем-суп                          | 26 | 300 | томати у власному соку 5,2 кг; вершки 1,3 л; креветки та мідії по 2,0 кг           |
| Борщ з телятиною                           | 26 | 350 | Буряк, капуста, картопля по 4,5 кг; телятина 1,6 кг; бульйон 6,0 л; сметана 0,8 кг |
| Уха з судака                               | 25 | 350 | філе судака: 2,5 кг; картопля та морква: 2,5 кг; рибний бульйон: 6,0 л             |
| <b>Гарячі страви</b>                       |    |     |                                                                                    |
| Овочеві котлети з соусом                   | 40 | 220 | Брокколи та цвітна капуста, морква по 6,5 кг; сухарі 0,8 кг; сметанный соус 1,6 л  |
| Боул з кіноа, авокадо та сезонними овочами | 39 | 300 | кіноа (суха) 2,0 кг; авокадо 3,1 кг (15 шт); едамаме, томати, огірок 4,5 кг        |
| Різото з білими грибами                    | 40 | 280 | рис 2,8 кг; білі гриби (заморожені) 3,2 кг; пармезан 1,0 кг; вершкове масло 0,8 кг |
| Паста з морепродуктами                     | 34 | 320 | паста 2,4 кг; морепродукти мікс 3,5 кг; томати чері та вершки по 2,5 кг            |
| Філе курки у вершковому соусі з грибами    | 42 | 280 | куряче філе 7,5 кг; печериці 2,5 кг; вершки 30% 3,4 л                              |
| Філе лосося на грилі                       | 38 | 180 | філе лосося на шкірі 6,8 кг; лимон 1,5 кг; соус 1,1 кг                             |
| Качина грудка з ягідним соусом             | 37 | 220 | качина грудка фреш 7,4 кг; ягідне кюлі 1,5 кг                                      |
| Свинячий стейк з травами                   | 36 | 250 | свиняча корейка на кістці 9,0 кг; розмарин та олія: 0,5 кг                         |
| Карпачо з яловичини                        | 34 | 120 | яловича вирізка (заморожена) 2,7 кг; пармезан 0,5 кг; рукола та олія 0,6 кг        |
| Медальйони зі свинини                      | 34 | 240 | свиняча вирізка 5,1 кг; бекон 1,1 кг; соус bbq 1,0 кг                              |
| Індичка-гриль із фреш-салатом              | 39 | 260 | філе індички 5,9 кг; мікс салатів 1,6 кг; огірок 1,6 кг                            |
| <b>Десерти</b>                             |    |     |                                                                                    |
| Фламбовані персики                         | 35 | 180 | персики 5,2 кг; вершкове масло та цукор: 1,2 кг; алкоголь(ром) 0,3 л               |
| Яблучне желе                               | 50 | 150 | яблучний сік натуральний 7,0 л; желатин: 0,2 кг; яблука свіжі 1,5 кг               |
| Суфле з малини                             | 33 | 120 | малина заморожена 2,4 кг; вершки 1,3 л; цукор та желатин 0,8 кг                    |

|      |      |          |        |      |                                                |      |
|------|------|----------|--------|------|------------------------------------------------|------|
|      |      |          |        |      | <b>НУБІП України БКП 181 ХТ 004 003 025 ПЗ</b> | Арк. |
| Змн. | Арк. | № докум. | Підпис | Дата |                                                | 41   |

|                             |    |     |                                                                            |
|-----------------------------|----|-----|----------------------------------------------------------------------------|
| Штрудель з вишнею           | 25 | 200 | вишня без кісточки 4,5 кг; тісто листкове 2,0 кг; морозиво ванільне 1,8 кг |
| Фрукти під вершковим кремом | 29 | 200 | Банан, ківі та апельсин (очищені) 4,3 кг; вершки збиті 1,5 кг              |
| <b>Гарячі напої</b>         |    |     |                                                                            |
| Чай чорний з лимоном        | 21 | 400 | чай чорний (сухий) 0,15 кг; лимон 0,3 кг; вода 8,5 л                       |
| Кава                        | 21 | 60  | кавове зерно 0,21 кг; вода 1,3 л                                           |
| Гарячий шоколад             | 21 | 200 | шоколад рідкий та основа 2,1 кг; молоко 2,5 л                              |
| Глінтвейн                   | 20 | 250 | червоне вино 4,5 л; спеції та апельсин 0,6 кг                              |
| Чай фруктовий               | 20 | 400 | фруктова суміш (суха) 0,2 кг; вода 8,0 л                                   |
| <b>Холодні напої</b>        |    |     |                                                                            |
| Апельсиновий сік            | 60 | 250 | апельсини свіжі (на фреш) 30,0 кг (вихід соку близько 15 л)                |
| Компот                      | 60 | 300 | Сухофрукти та ягоди 2,5 кг; цукор 1,5 кг; вода 17 л                        |
| Яблучне фреш                | 60 | 250 | яблука свіжі (на фреш) 27,0 кг (вихід соку близько 15 л)                   |
| Лимонад з м'ятою            | 61 | 300 | лимонний сік 2,0 л; м'ята свіжа 0,5 кг; сироп 2,0 л; вода 14 л             |

**Зведена відомість продуктів, які необхідні для виконання денної виробничої програми.**

**М'ясо, птиця, гастрономія**

Яловича вирізка (очищена): 4,7 кг (на тар-тар та карпачо),

Вирізка свиняча: 5,1 кг (на медальйони)

Свиняча підчеревина та корейка по 16,5 кг (на рулет та стейки)

Куряче філе: 12,5 кг (на брукети та філе у вершках)

Філе індички: 5,9 кг

Качина грудка: 7,4 кг

Бекон (слайси): 1,1 кг

**Риба та морепродукти**

Сьомга / лосось (слабосолоне філе): 2,5 кг (на вафлі)

Лосось свіжий (філе на шкірі): 11,5 кг (на крудо та гриль)

Судак (філе очищене): 3,0 кг (на уху)

Тигрові креветки (очищені): 12,5 кг (на гарячу закуску, суп, пасту)

|      |      |          |        |      |                                                |      |
|------|------|----------|--------|------|------------------------------------------------|------|
|      |      |          |        |      | <b>НУБІП України БКП 181 ХТ 004 003 025 ПЗ</b> | Арк. |
| Змн. | Арк. | № докум. | Підпис | Дата |                                                | 42   |

Мідії та кальмари (мікс): 4,5 кг (на суп та пасту)

Молочні продукти та сири

Крем-сир (Філадельфія): 2,5 кг

Сир домашній (кисломолочний): 2,8 кг (для рулетів з цукіні)

Сир Фета: 2,7 кг

Козячий сир (м'який): 2,1 кг

Сир Брі: 2,5 кг

Сир Камамбер (головки по 125г): 140 шт.

Пармезан (твердий сир): 5,5 кг

Вершки 30-33%: 15,5 л

Сметана та вершкове масло: по 5,0 кг кожної позиції

Бакалія, овочі, фрукти, зелень

Картопля, морква, цибуля: по 10,0 кг кожної позиції

Томати (звичайні та чері): 14,0 кг

Огірки свіжі: 10,5 кг

Рукола та мікс салатів: 9,5 кг

Цукіні / кабачки: 8,5 кг

Авокадо: 6,0 кг (приблизно 30 шт)

Кіноа та рис: по 3,0 кг кожної позиції

Яблука та персики (свіжі та консервовані): яблука 34,0 кг, персики 12,0 кг

Заморожена вишня та малина: 9,0 кг вишні, 4,0 кг малини.

Розроблена денна виробнича програма та складений на її основі асортимент страв (42 найменування) є базою для наступних етапів проектування закладу:

1) складання продуктової відомості, а саме визначення добової потреби у сировині (м'ясо, риба, овочі, гастрономія);

2) проектування цехів - розрахована кількість порцій розподіляється між холодним (619 порцій закусок + 172 десерти + 241 холодний напій) та гарячим відділенням (103 супи + 275 гарячих закусок + 413 гарячих страв) та дає основу для визначення площ та чисельності кухарів.

3) підбір обладнання - на основі видів страв та кількості порцій буде розраховано місткість варильних котлів, кількість конфорок плит, об'єм виробничих столів та холодильного та іншого обладнання.

Таким чином, розроблена виробнича програма повністю відповідає концепції сучасного ресторану європейської кухні на 100 місць, є обґрунтованою та технологічно доцільною.

|      |      |          |        |      |                                         |      |
|------|------|----------|--------|------|-----------------------------------------|------|
|      |      |          |        |      | НУБІП України БКП 181 ХТ 004 003 025 ПЗ | Арк. |
| Змн. | Арк. | № докум. | Підпис | Дата |                                         | 43   |

## РОЗДІЛ 2

### ПРОЄКТНИЙ РОЗДІЛ

#### 2.1 Розрахунки технологічного обладнання для цеху та обґрунтування вибору

Підбір технологічного обладнання для доготівельного цеху ресторану на 100 місць здійснювався відповідно до виробничої програми закладу, асортименту страв та кількості продукції, що виготовляється протягом дня. Під час вибору обладнання враховували продуктивність, функціональність, зручність експлуатації та забезпечення безперервності технологічного процесу.

Для забезпечення технологічного процесу передбачено встановлення механічного, теплового, холодильного та допоміжного обладнання.

Доготівельний цех призначений для приготування гарячих страв, гарнірів, холодних закусок, солодких страв та ін. Для задовільного протікання технологічного процесу цех матиме зручні зв'язки із заготівельним цехом та залом кафе.

Цех оснащують з урахуванням Рекомендованих норм технічного оснащення закладів громадського харчування, затверджених наказом Міністерством економіки та з питань європейської інтеграції України №2 від 03.01.2003 року [10].

У доготівельних цехах встановлюють тільки таке обладнання, яке необхідне для доробки напівфабрикатів (миття зелені, обмивання і нарізання порціонних м'ясних і рибних напівфабрикатів, шпигування м'яса, промивання свіжих грибів і т. ін.).

Невеликий обсяг роботи в цеху доготовки не потребує великої кількості столів, тому що додаткова обробка окремих видів напівфабрикатів може здійснюватися на одних і тих же столах, хоча й на різних обробних дошках. З тієї ж причини можна трохи зменшити розміри столів та ванн.

Однак маркування столів, обробних дошок та інструмента повинне вказувати, для обробки якої сировини і напівфабрикатів вони призначені [11].

Доготівельний цех оснащують необхідним сучасним кухонним посудом з нержавіючої сталі: каструлями, сотейниками, сковородами одно - і багатопроційними, відповідним інвентарем: ситами, друшляками, шумівками, консервовідкривачем, лопатками, лотками, обробними дошками.

Ємкостями для зберігання готової продукції (різної місткості), терками, ножами, підносами.

Стільниці виробничих столів покриті нержавіючою сталлю, мають

|           |              |          |        |      |                                            |  |  |
|-----------|--------------|----------|--------|------|--------------------------------------------|--|--|
|           |              |          |        |      | НУБІП України ВКП 181 ХТ 004 003 025 ПЗ    |  |  |
| Змн.      | Арк.         | № докум. | Підпис | Дата | <b>РОЗДІЛ 2</b><br><b>ПРОЄКТНИЙ РОЗДІЛ</b> |  |  |
| Розробив  | Д. Матвієнко |          |        |      |                                            |  |  |
| Перевірив | Т. Бровенко  |          |        |      |                                            |  |  |
|           |              |          |        |      |                                            |  |  |
| Затвердив | О.Савченко   |          |        |      |                                            |  |  |
|           |              |          |        |      | Лім.                                       |  |  |
|           |              |          |        |      | Арк.                                       |  |  |
|           |              |          |        |      | Акрушів                                    |  |  |
|           |              |          |        |      | 44                                         |  |  |
|           |              |          |        |      | 63                                         |  |  |
|           |              |          |        |      | Кафедра ТМРМ 2026 р.                       |  |  |

гарний дизайн. Для зберігання спецій, солі , приправ будуть влаштовані навісні полиці.

У доготівельному цеху виділені наступні виробничі ділянки:  
відділення для приготування гарячих страв та гарнірів;  
відділення для приготування холодних страв, закусок та солодких страв.

В гарячому відділенні завершується технологічний процес приготування їжі: здійснюється теплова обробка продуктів і напівфабрикатів, приготування супів, соусів, гарнірів, других страв, а також робиться теплова обробка продуктів для холодних і солодких страв.

У відділенні для приготування гарячих страв доцільно використовувати секційне модульоване устаткування, яке можна встановлювати острівним способом, або організовувати декілька технологічних зон - для приготування бульйонів і супів, гарячих страв, гарнірів і соусів.

Вибір обладнання для закладу ґрунтується на таких вимогах як кількість посадочних місць у залі, площа приміщення кухні, формат закладу, зміст меню. Вибирати технологічний інвентар необхідно з урахуванням санітарних норм для громадського харчування. Обладнання також має розміщуватися таким чином, щоб унеможливити зустріч сировини, готової продукції та напівфабрикатів.

Обладнання для ресторанів можна умовно поділити на кілька категорій: холодильне, теплове, посудомийне, механічне [12].

Критеріями вибору обладнання є мультифункціональність (техніка, яка поєднує кілька процесів, наприклад, пароконвектомат замість окремих духовок і пароварок), продуктивність (потужність техніки має точно відповідати кількості посадкових місць та прогнозованому потоку гостей у пікові години), ергономічність та компактність (обладнання повинно забезпечувати прямолінійний рух продукції від холодильника до плити й видачі без зайвих перетинів) та енергоефективність (сучасні індукційні плити та енергоощадні холодильні компресори суттєво знижують щомісячні витрати на комунальні послуги).

Основним обладнанням для приготування супів є наплитні котли. Для підбору котлів необхідної ємності визначають обсяг продуктів, що закладаються в них, та води. Кількість порцій супів визначається з розрахунку двогодинної потреби для реалізації їх у торговельному залі.

Для приготування супів на робочому місці кухаря варто мати необхідну кількість котлів різної ємності, мірну тару, інвентар (шумовки, ложки та ін. У процесі роботи кухарі використовують протиральну машину, овочерізку та інші машини і механізми, ванну для промивання продуктів, настільні ваги, охолоджувану шафу. До комплекту робочого місця кухаря входять стіл із вбудованою мийною ванною, стіл для засобів малої

|      |      |          |        |      |                                         |      |
|------|------|----------|--------|------|-----------------------------------------|------|
|      |      |          |        |      | НУБІП України БКП 181 ХТ 004 003 025 ПЗ | Арк. |
| Змн. | Арк. | № докум. | Підпис | Дата |                                         | 45   |

механізації, стіл з охолоджувальною шафою і гіркою для короткочасного зберігання напівфабрикатів. На полицях і в спеціальних ящиках розміщують кухонний посуд та інвентар. Поряд з гіркою встановлюють ваги. Для нарізання овочів та інших продуктів у невеликих кількостях застосовують настільні дошки.

Розміщення обладнання у відділенні для приготування гарячих страв: шафа холодильна для зберігання напівфабрикатної продукції; шафа морозильна для зберігання замороженої напівфабрикатної продукції; жарочна поверхня для обжарювання м'ясних та рибних страв; плити; робоча поверхня (стіл виробничий, що вбудовується в теплову лінію обладнання); фритюрниця для приготування у фритюрі основних блюд, а також гарнірної продукції; пароконвектомат для приготування овочів для салатів, доготовки попередньо обсмаженої до напівготовності м'ясо-рибної продукції на жарочній поверхні, запікання крупнокускових напівфабрикатів або страв; підставка для пароконвектомата з напрямними для гастроемності; стіл холодильний для зберігання заготовочної продукції, а також оздоблення для страв; полиці настінні для зберігання інвентаря, спецій і сипучих продуктів; стіл виробничий; ванна мийна; раковина для миття; стіл-тумба для зберігання допоміжного інвентаря, посуду, видачі страв і т. ін.; стіл-охолоджувальний для зберігання допоміжних напівфабрикатів, гарнірів і т. д.

Основним обладнанням для приготування соусів є плита. Приготування соусів в основному здійснюється в наплитному посуді. Об'єм його розраховують за кількістю реалізації, тільки соуси готують не з урахуванням двогодинної потреби підприємства, а на більше, залежно від виду сировини і режиму роботи. Основні соуси (червоний, білий), як правило, готують на цілий день. Приготування різноманітного асортименту гарячих страв, гарнірів і кулінарних виробів потребує застосування різноманітного посуду та інвентаря: котли наплитні різної ємності, каструлі, сотейники, сковорідки, друшляки, дека, соусні ложки, лопатки, вінчики і ін. [11].

При організації відділення для приготування холодних закусок, салатів та солодких страв (холодне відділення) з самого початку особлива увага приділяється суворому дотриманню санітарних правил, тому що значна кількість використовуваної сировини не піддається тепловій обробці. З обладнання в цьому відділенні використовують слайсери, сирорізки, механізми (машини) для нарізання, універсальні приводи зі змінними механізмами, що полегшують подрібнення, різання, протирання і збивання продуктів, вижимання соків з фруктів і ягід та ін. У холодному відділенні, як і скрізь, встановлюють робочі столи, стелажі, ваги. З огляду на те, що продукція відділення в основному швидко псується (більшої частини продукції холодного відділення час зберігання (включаючи виготовлення)

|      |      |          |        |      |                                         |      |
|------|------|----------|--------|------|-----------------------------------------|------|
|      |      |          |        |      | НУБІП України БКП 181 ХТ 004 003 025 ПЗ | Арк. |
| Змн. | Арк. | № докум. | Підпис | Дата |                                         | 46   |

при звичайній температурі обмежується однією годиною)) і подається охолодженою (7-14°), відділення має бути забезпечений холодильним обладнанням у повному обсязі.

Для розрахунку та підбору теплового обладнання (плит та пароконвектоматів) на основі виробничої програми використовується технологічний метод. Розрахунок базується на кількості страв, що готуються одночасно в період максимального завантаження зали, та тривалості теплової обробки.

Пароконвектомат є головним тепловим обладнанням сучасного ресторану. На ньому готується більшість гарячих страв, запечених закусок та десертів. Для розрахунку береться година максимального завантаження закладу (зазвичай це 19<sup>00</sup> - 20<sup>00</sup> або 20<sup>00</sup> - 21<sup>00</sup>), коли реалізується близько 25% від денної програми гарячого відділення.

Гарячі страви  $413 * 0,25 = 103$  порцій/год.

Гарячі закуски  $275 * 0,25 = 69$  порцій/год.

Разом порцій для одночасного приготування: 172 порції.

Маса однієї порції гарячої страви в середньому становить 250 г  
Загальна маса продукції за годину пік  $172 * 0,25 = 43$  кг.

Місткість одного гастроємнісного дека GN 1/1 (глибиною 40-65 мм) при завантаженні другим шаром або напівфабрикатами становить близько 4 - 5 кг продукту.

Необхідна кількість дек (рівнів):  $43 \text{ кг} / 5 \text{ кг} = 8,6$  (9) деків.

Тобто, для забезпечення пікового навантаження ресторану на 100 місць необхідно встановити один пароконвектомат на 10 рівнів, або два апарати по 6 рівнів для гнучкості та розділення потоків "м'ясо/риба".

Плита в ресторані використовується для пасерування, варіння соусів, супів, підварювання гарнірів та короткочасного обсмажування. Розрахунок ведеться за площею жарової поверхні, зайнятої посудом у годину максимального завантаження.

Для розрахунку та підбору холодильного обладнання (холодильних шаф та столів) використовують технологічний метод розрахунку за масою сировини чи напівфабрикатів, які одночасно зберігаються у відділенні. Для сучасного ресторану найкращим рішенням є комбінація вертикальних холодильних шаф (для товарного запасу на півдня) та охолоджуваних столів (як робоча поверхня кухаря, де під рукою в гастроємностях лежать готові напівфабрикати для поточної видачі).

Розрахунок маси сировини для зберігання: виходячи з меню (на 1582 порції страв та 344 напої), середня вага нетто сировини, що потребує охолодження (м'ясо, риба, гастрономія, молочні продукти, соуси), становить близько 200-250 г на одну порцію гарячої чи холодної страви та десерту.

Холодне відділення: 619 закусок + 172 десерти + 241 напоїв = 1032 порції. Загальна денна маса охолоджуваної сировини та напівфабрикатів

|      |      |          |        |      |                                         |      |
|------|------|----------|--------|------|-----------------------------------------|------|
|      |      |          |        |      | НУБІП України БКП 181 ХТ 004 003 025 ПЗ | Арк. |
| Змн. | Арк. | № докум. | Підпис | Дата |                                         | 47   |

$1032 * 0,2 = 206$  кг. Півдобовий запас для зберігання у відділенні  $206 * 0,5 = 103$  кг.

Гаряче відділення:  $413$  гарячих страв +  $275$  гарячих закусок =  $688$  порцій. Загальна денна маса охолоджуваної сировини (порційоване м'ясо, риба, птиця, соуси):  $688 * 0,25 = 172$  кг. Півдобовий запас для зберігання у відділенні  $172 * 0,5 = 86$  кг.

Холодне відділення розрахунково необхідно  $915$  л. У холодному відділенні готуються салати, крудо, тар-тари та десерти. Тут надзвичайно важливо мати швидкий доступ до заготовок (зелень, соуси, нарізка). Шафа холодильна на  $700$  літрів (Sagitarius або Arach ASH700TN) підійде на такий об'єм продукції. Використовується для зберігання добового запасу сирів (крем-сир, брі, козячий), заготовок соусів, фрешів, ягід та фруктів для десертів. Стіл холодильний (саладетта) тридверний на  $350$  літрів із верхньою вирізкою під гастроємності GN (Hendi або DGD TF03MIDGN). Кухар працює на стільниці, а в гастроємностях зверху та всередині столу зберігаються вже нарізані компоненти для салатів "Цезар", грецького, буряка з козячим сиром тощо. Сумарний об'єм відділення  $700 + 350 = 1050$  л повністю перекриває потребу з урахуванням товарного сусідства.

Гаряче відділення розрахунково необхідно  $637$  л. У гарячому відділенні продукти проходять теплову обробку безпосередньо з холодильника (стейки, лосось, качка, креветки). Стіл холодильний тридверний на  $400$  літрів (Arach AFT03TN). Встановлюється безпосередньо в лінію теплового обладнання (поруч із плитою чи під пароконвектоматом). Усі порційовані шматки м'яса, качки, лосося та очищені креветки зберігаються всередині столу в гастроємностях. Стільниця використовується як робоча зона гарячого відділення. Шафа холодильна комбінована на  $300$  літрів для соусних заготовок, вершків та бульйонних основ. Сумарний об'єм відділення  $400 + 300 = 700$  л і перекриває потребу у  $637$  л.

Таким чином розраховуємо решту обладнання (табл.2.1)

**Таблиця 2.1 - Обладнання для ресторану на 100 посадкових місць**

| Найменування обладнання | Кількість, шт. | Характеристики/марки | Призначення                                                      |
|-------------------------|----------------|----------------------|------------------------------------------------------------------|
| Виробничий стіл         | 6              | 1200–1500 мм         | Підготовка та оформлення страв                                   |
| Холодильна шафа         | 2              | на 700 л та 300 л    | Зберігання сировини та напівфабрикатів                           |
| Стіл холодильний        | 2              | на 350 л та 400 л    | Робоче місце кухаря та для зберігання сировини і напівфабрикатів |

|      |      |          |        |      |                                         |      |
|------|------|----------|--------|------|-----------------------------------------|------|
|      |      |          |        |      | НУБІП України БКП 181 ХТ 004 003 025 ПЗ | Арк. |
| Змн. | Арк. | № докум. | Підпис | Дата |                                         | 48   |



|                                                     |   |                                                                                                                    |                                             |
|-----------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Морозильна камера                                   | 2 | На 5 м <sup>3</sup>                                                                                                | Зберігання заморожених продуктів            |
| Індукційна плита                                    | 2 | 4 конфорки                                                                                                         | Приготування супів, соусів та гарячих страв |
| Пароконвектомат                                     | 2 | на 6 рівнів                                                                                                        | Запікання, тушкування та теплова обробка    |
| Фритюрниця                                          | 2 | настільна двокамерна модель загальним об'ємом 20 л                                                                 | Приготування гарячих закусок                |
| Вафельниця                                          | 2 | із чавунними робочими поверхнями                                                                                   | Приготування вафель                         |
| Гриль електричний                                   | 1 | притискний контактний гриль із комбінованою поверхнею                                                              | Приготування м'ясних та рибних страв        |
| Міксер                                              | 2 | планетарний міксер                                                                                                 | Для десертів і соусів                       |
| Блендер                                             | 3 | професійний потужністю 1500 - 2200 Вт                                                                              | Подрібнення та приготування крем-супів      |
| Овочерізка                                          | 3 | промислова овочерізка продуктивністю 150-300 кг/год                                                                | Нарізання овочів                            |
| Виробничий стіл з мийкою                            | 2 | довжина не менше 1500-1800 мм. глибина ванни від 400 мм                                                            | Обробка продуктів                           |
| Стелаж виробничий                                   | 2 | стелажі завдовжки 1200-1500 мм на 4-5 полиць                                                                       | Для зберігання інвентарю і посуду           |
| Електронні ваги                                     | 3 | порційні (кухонні) ваги до 2-5 кг (із точністю до 0,1 або 1 грама)                                                 | Контроль маси продуктів                     |
| Кавомашина                                          | 1 | професійна 3-х групова                                                                                             | Приготування кави                           |
| Професійний кип'ятильник (електричний водонагрівач) | 1 | об'ємом до 20 літрів                                                                                               |                                             |
| Раковина з мийкою                                   | 2 | окрема технологічна мийка (рукомийник), яка за санітарними нормами (НАССР) має стояти окремо від зони миття посуду | Миття обладнання                            |
| Посудомийна машина                                  | 1 | купольна посудомийна машина продуктивністю від 40 до 60 касет на годину (до 700-1000 тарілок/год).                 | Миття обладнання                            |

## 2.2 Розрахунки площі цеху

Організація доготівельного цеху є важливою складовою технологічного процесу ресторанного виробництва. У цеху здійснюється підготовка сировини, приготування холодних закусок, гарячих страв, соусів, десертів та зберігання напівфабрикатів. Розрахунок площі виконується відповідно до площ, яке займає обладнання з коефіцієнтом 0,3 (табл.2.2)

|      |      |          |        |      |                                                |      |
|------|------|----------|--------|------|------------------------------------------------|------|
|      |      |          |        |      | <b>НУБІП України БКП 181 ХТ 004 003 025 ПЗ</b> | Арк. |
| Змн. | Арк. | № докум. | Підпис | Дата |                                                | 49   |

**Таблиця 2.2- Зведені дані для розрахунку площі доготівельного цеху**

| Найменування обладнання                             | Марка                                           | Кількість, шт. | Габарити ДхШ мм          | Загальна площа, м <sup>2</sup> |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------|--------------------------|--------------------------------|
| Виробничий стіл                                     | СТ-3 (Україна, нерж. сталь)                     | 6              | 1500 × 700               | 6,30                           |
| Холодильна шафа                                     | Arach ASH700TN (700 л) + Arach ASH300TN (300 л) | 2              | 710 × 800<br>600 × 650   | 0,96                           |
| Стіл холодильний                                    | Hendi 232019 (350 л) + Hendi 232026 (400 л)     | 2              | 1360 × 700<br>1795 × 700 | 2,21                           |
| Морозильна камера                                   | Збірне КХН-5,0 (панелі + спліт-система)         | 2              | 1960 × 1960              | 7,68                           |
| Індукційна плита                                    | Hurakan HKN-ICF70D4V                            | 2              | 700 × 750                | 1,06                           |
| Пароконвектомат                                     | Unox XEBC-06EU-E1R                              | 2              | 860 × 967                | 1,66                           |
| Овочерізка                                          | Robot Coupe CL 50                               | 3              | 350 × 320                | 0,33                           |
| Виробничий стіл з мийкою                            | СМ-2 (Україна)                                  | 2              | 1500 × 700               | 2,10                           |
| Стелаж виробничий                                   | СТ-4 (Україна, 4 полиці)                        | 2              | 1200 × 500               | 1,20                           |
| Кавомашина                                          | Nuova Simonelli Aurelia Wave II 3 Gr            | 1              | 1022 × 605               | 0,62                           |
| Професійний кип'ятильник (електричний водонагрівач) | Hendi 211105 (наливний)                         | 1              | 390 × 390 (діам. 310)    | 0,15                           |
| Раковина з мийкою                                   | РМ-1 (Україна, педальний або сенсорний)         | 2              | 500 × 500                | 0,50                           |
| Посудомийна машина                                  | Krupps K1100E (або Silanos)                     | 1              | 620 × 770                | 0,48                           |
| <b>РАЗОМ S (обл):</b>                               |                                                 |                |                          | <b>25,25</b>                   |

$$S(\text{заг})=S(\text{обл})/\eta=25,25/0,3=84,2\text{м}^2$$

Отримана розрахункова площа відповідає нормативним вимгам для закладів ресторанного господарства

|             |             |                 |               |             |                                                |
|-------------|-------------|-----------------|---------------|-------------|------------------------------------------------|
|             |             |                 |               |             | <i>Арк.</i>                                    |
|             |             |                 |               |             | <b>НУБІП України БКП 181 ХТ 004 003 025 ПЗ</b> |
| <i>Змн.</i> | <i>Арк.</i> | <i>№ докум.</i> | <i>Підпис</i> | <i>Дата</i> | 50                                             |

Виробнича програма ресторану становить 1582 порції страв та 344 порції напоїв на добу, що потребує організації декількох функціональних зон у доготівельному цеху.

Для підприємств ресторанного господарства площу доготівельного цеху визначають з урахуванням таких виробничих зон:

зона підготовки овочевої сировини; м'ясо-рибна зона; холодна зона; гаряча зона; десертна ділянка; зона зберігання сировини(холодильне обладнання); мийна та побутово-санітарна зона.

**Таблиця 2.3 Площа доготівельного цеху ресторану на 100 місць**

| Назва зони                                  | площа, м <sup>2</sup> |
|---------------------------------------------|-----------------------|
| Овочева зона                                | 10                    |
| М'ясо-рибна зона                            | 10                    |
| Холодна зона                                | 20                    |
| Гаряча зона                                 | 27                    |
| Десертна зона                               | 8                     |
| Зберігання сировини (холодильне обладнання) | 6                     |
| Мийна кухонного посуду                      | 4                     |
| Разом                                       | 85 м <sup>2</sup>     |

Отже, загальна площа доготівельного цеху ресторану на 100 місць повинна становити не менше 85 м<sup>2</sup> ( табл.2.3). Така площа забезпечує раціональне розміщення технологічного обладнання, дотримання послідовності виробничих процесів, належні санітарно-гігієнічні умови праці та безпечну організацію роботи персоналу. У Плані закладу з устаткуванням (додатки Б.1, Б.2) враховані всі вищезазначені вимоги.

### 2.3 Об'ємно-планувальні рішення підприємства

Об'ємно-планувальні рішення приміщень повинні передбачати потоковий технологічний процес, виключати зустрічні потоки сировини, напівфабрикатів і готової продукції, використаного і чистого посуду, а також виключити перетин шляхів руху відвідувачів і персоналу. Слід виключити перетин шляхів переміщення свіжої сировини та сміттєзбиральних ємностей, а також сумісне зберігання сировини, яка може бути локальним джерелом бактеріального забруднення (м'ясо, овочі).

|      |      |          |        |      |                                         |      |
|------|------|----------|--------|------|-----------------------------------------|------|
|      |      |          |        |      | НУБІП України БКП 181 ХТ 004 003 025 ПЗ | Арк. |
| Змн. | Арк. | № докум. | Підпис | Дата |                                         | 51   |

Характеристика структурно-функційних параметрів закладів ресторанного господарства визначена ДСТУ 4281:2004[13] та вимогами до проектування нових і тих, що реконструюються підприємств харчування (закладів ресторанного господарства) зазначених у ДБН В.2.2-25:2009( зі змінами).

Приміщення для відвідувачів поділяються на дві функціональні підгрупи: обідня зала та допоміжні приміщення (вестибюль, гардероб, туалети, тощо). Приміщення для виготовлення кулінарної продукції поділяються на три функціональні підгрупи: основні виробничі приміщення, складські приміщення і службово-побутові;

Для маломобільних відвідувачів слід передбачати пристрої і заходи для безперешкодного доступу і зручного користування приміщеннями цієї категорією відвідувачів: пандуси при входах в будинок; належні двері і тамбури [14].

Відповідно до ДБН В.2.2-25:2009 ( зі змінами) в ресторанах площу обідньої зали (без роздавальної) слід приймати на 1 місце не менше 1,8 м<sup>2</sup>. [14].

В нижченаведених таблицях ( табл. 2.4 - 2.8), відповідно до норм ДБН В.2.2-25:2009 ( зі змінами) зазначені мінімальні показники площ приміщень для ресторанів, в т.ч. на 100 місць в залі.

**Таблиця 2.4 - Мінімальні питомі показники розрахункової і загальної площі підприємств харчування (закладів РГ) (на одне місце в залі)**

| Підприємств а харчування (заклади РГ) | Кількість місць в залі | Площа, м²                                   |           |                                             |           |
|---------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------|-----------|
|                                       |                        | розрахункова                                |           | загальн                                     |           |
|                                       |                        | форма виробництва                           |           |                                             |           |
|                                       |                        | напівфабрика-ти високого ступеня готовності | сирови-на | напівфабрика-ти високого ступеня готовності | сирови-на |
| 1                                     | 2                      | 3                                           | 4         | 5                                           | 6         |
| Ресторани                             | 50                     | 7,41                                        | 7,15      | 9,2                                         | 9,5       |
|                                       | 100                    | 5,81                                        | 6,09      | 7,6                                         | 7,9       |
|                                       | 200                    | 4,66                                        | 4,88      | 6,1                                         | 6,5       |
|                                       | 300                    | 4,27                                        | 4,61      | 5,6                                         | 6,0       |
|                                       | 400                    | 4,08                                        | 4,43      | 5,3                                         | 5,75      |

**Таблиця 2.5 - Мініально необхідні площі груп приміщень для відвідувачів (м<sup>2</sup>)**

| Підприємства харчування (заклади РГ)        | Група приміщень для відвідувачів           |                                  |                                                   |                                    |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------|
|                                             | П-ва харчування (РГ) з самообслуговуванням |                                  | П-вахарчування (РГ) з обслуговуванням офіціантами |                                    |
|                                             | Всього                                     | У тому числі зала з роздавальною | Всього                                            | У тому числі зала без роздавальної |
| 1                                           | 2                                          | 3                                | 4                                                 | 5                                  |
| 1 Ресторани:                                |                                            |                                  |                                                   |                                    |
| а) на 50 місць                              | -                                          | -                                | 163                                               | 141                                |
| б) на 75 місць (розрахункова площа)         | -                                          | -                                | 175                                               | 135                                |
| <b>в) на 100 місць (розрахункова площа)</b> | -                                          | -                                | <b>254</b>                                        | <b>180</b>                         |
| г) на подальше місце понад 100              | -                                          | -                                | 2,2                                               | 1,8                                |

**Таблиця 2.6 - Мініально необхідні площі безпосередньо виробничих приміщень (м<sup>2</sup>)**

| Типи підприємств харчування (закладів РГ) і їх місткість | Форми виробництва                            |                |             |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------|-------------|
|                                                          | напівфабрикати з високим ступенем готовності | напівфабрикати | на сировині |
| 1                                                        | 2                                            | 3              | 4           |
| 1 Ресторани (без специфіки національних кухонь)          |                                              |                |             |
| а) на 50 місць                                           | 100                                          | 125            | 140         |
| <b>б) на 100 місць</b>                                   | <b>189</b>                                   | <b>200</b>     | <b>211</b>  |
| в) на подальше місце понад 100                           | 0,67                                         | 0,73           | 0,78        |

**Таблиця 2.7 - Мініально необхідні площі службово-побутових приміщень (м<sup>2</sup>)**

| Підприємств харчування (заклади РГ) | Розрахункові показники  | Площа розрахункова, м <sup>2</sup>          |                 |             |
|-------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------|-----------------|-------------|
|                                     |                         | Форма виробництва                           |                 |             |
|                                     |                         | напівфабрикат и високого ступеня готовності | напів-фабрикати | на сировині |
| 1                                   | 2                       | 3                                           | 4               | 5           |
| 1 Ресторани                         | на 50 місць             | 46                                          | 46              | 48          |
|                                     | <b>на 100 місць</b>     | <b>50</b>                                   | <b>51</b>       | <b>53</b>   |
|                                     | на кожне подальше місце | 0,32                                        | 0,38            | 0,4         |

**Таблиця 2.8 - Мінімально необхідні площі приміщень приймання і зберігання продуктів (м<sup>2</sup>)**

| Типи підприємств харчування (закладів РГ) та їх місткість | Форми виробництва                            |                  |             |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------|-------------|
|                                                           | напівфабрикати з високим ступенем готовності | напів-фабрика-ти | на сировині |
| 1 Ресторани:                                              |                                              |                  |             |
| а) на 50 місць                                            | 70                                           | 75               | 80          |
| б) на подальші місця понад 50                             | 0,33                                         | 0,41             | 0,52        |
| <b>в) на 100 місць</b>                                    | <b>90</b>                                    | <b>92</b>        | <b>95</b>   |
| г) на подальші місця понад 100                            | 0,3                                          | 0,37             | 0,47        |

Об'ємно-планувальне рішення ресторану на 100 місць розроблено відповідно до вимог ДБН В.2.2-25:2009 «Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства)», ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд», а також чинних санітарних, гігієнічних та протипожежних норм України.

Ресторан розташовується ізольованому приміщенні першого поверху, що забезпечує повну автономність інженерних систем та технологічних процесів. Локація та архітектурно-будівельні параметри приміщення зумовлюють раціональне проектування чітких зон, а саме окремий головний вхід для відвідувачів з фасадної сторони будівлі, а також ізольовані службові входи з боку внутрішнього двору для приймання сировини та вивезення відходів.

Загальна площа проектуваного ресторану становить 530 м<sup>2</sup>, що повністю задовольняє функціональні потреби закладу на 100 посадкових місць згідно з розрахунками площ груп приміщень. Висота стелі становить 3,4 м, що повністю відповідає нормативним вимогам для закладів такої місткості, забезпечує необхідний повітряний об'єм для ефективної роботи механічної вентиляції та створює комфортні умови для перебування персоналу й відвідувачів.

Великі віконні отвори фасадної частини гарантують максимальне природне освітлення зали, тоді як допоміжні та побутові приміщення частково забезпечуються природним світлом або повністю освітлюються штучними джерелами відповідно до гігієнічних вимог.

Склад та площі приміщень ресторану на 100 місць із зазначенням нормативних показників наведено в таблиці 2.9.

|      |      |          |        |      |                                                |      |
|------|------|----------|--------|------|------------------------------------------------|------|
|      |      |          |        |      | <b>НУБІП України БКП 181 ХТ 004 003 025 ПЗ</b> | Арк. |
| Змн. | Арк. | № докум. | Підпис | Дата |                                                | 54   |

**Таблиця 2.9 – Склад та площі приміщень ресторану на 100 місць**

| № з/п    | Найменування приміщення                                     | Площа, м <sup>2</sup> | Норма на 1 місце, м <sup>2</sup> | Примітка                      |
|----------|-------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------|-------------------------------|
| <b>1</b> | <b>ТОРГОВЕЛЬНІ ПРИМІЩЕННЯ</b>                               |                       |                                  |                               |
| 1.1      | Торговельна зала (обідній зал на 100 місць)                 | 180,0                 | 1,8                              | 1,8 м <sup>2</sup> / місце    |
| 1.2      | Вестибюль (включаючи гардероб, аванзал та туалетні кімнати) | 110,0                 | Загальна норма                   | Для відвідувачів              |
| 1.3      | Зона барної стійки                                          | 24,0                  |                                  | Окрема стійка, обладнання     |
| <b>2</b> | <b>ВИРОБНИЧІ ПРИМІЩЕННЯ</b>                                 |                       |                                  |                               |
| 2.1      | Доготівельний цех                                           | 85,0                  | Згідно з розрахунком             | Острівне/лінійне розташування |
| 2.2      | Роздавальна зона                                            | 22,0                  | Нормативно                       |                               |
| 2.3      | Мийна столового посуду                                      | 24,0                  | Нормативно                       | Посудомийна машина, стелажі   |
| <b>3</b> | <b>СКЛАДСЬКІ ПРИМІЩЕННЯ</b>                                 |                       |                                  |                               |
| 3.1      | Охолоджувана камера м'ясних і рибних напівфабрикатів        | 5,0                   | Нормативно                       | Режим t = 0 +2°C              |
| 3.2      | Охолоджувана камера молочних продуктів та гастрономії       | 11,0                  | Нормативно                       | Режим t=+2+ 4°C               |
| 3.3      | Охолоджувана камера фруктів, ягід, десертів та напоїв       | 9,0                   | Нормативно                       | Режим t=+4 + 8°C              |
| 3.4      | Охолоджувана камера харчових відходів                       | 6,0                   | Нормативно                       | Окремий вихід на госпдвір     |
| 3.5      | Комора сухих продуктів (бакалії)                            | 12,0                  | Нормативно                       | Стелажі, піддони, гігрометр   |
| 3.6      | Кімната тари та інвентарю                                   | 8,0                   | Нормативно                       | Стелажне зберігання           |
| <b>4</b> | <b>АДМІНІСТРАТИВНО-ПОБУТОВІ</b>                             |                       |                                  |                               |
| 4.1      | Кабінет завідувача                                          | 8,0                   | Нормативно                       | Робоче місце, сейф, ПК        |

|      |      |          |        |      |                                         |     |
|------|------|----------|--------|------|-----------------------------------------|-----|
|      |      |          |        |      | НУВІП України ВКП 181 ХТ 004 003 025 ПЗ | Арк |
| Змн. | Арк. | № докум. | Підпис | Дата |                                         | 55  |

|          |                                          |              |            |                             |
|----------|------------------------------------------|--------------|------------|-----------------------------|
| 4.2      | Гардероб та кімната відпочинку персоналу | 13,0         | Нормативно | Шафи, стіл, зона відпочинку |
| 4.3      | Санітарно-побутові приміщення (санвузол) | 5,0          | Нормативно | Окремо для співробітників   |
| <b>5</b> | <b>ТЕХНІЧНІ ПРИМІЩЕННЯ</b>               |              |            |                             |
| 5.1      | Вентиляційна камера                      | 6,0          |            | Припливно-втяжна система    |
| 5.2      | Електрощитова                            | 2,0          |            | Розподільний щит            |
|          | <b>РАЗОМ</b>                             | <b>530,0</b> |            |                             |

При розробці планувального рішення ресторану на 100 місць суворо дотримано принцип поточності технологічних процесів, який є базовою вимогою системи НАССР та передбачає повну мінімізацію або виключення перетинання протилежних потоків, а саме: сировини (напівфабрикатів) і готової кулінарної продукції; використаного та чистого посуду; відвідувачів та обслуговуючого персоналу. Схема руху основних потоків у ресторані є такою:

Рух сировини та напівфабрикатів- напівфабрикати високого ступеня готовності (м'ясні, рибні, овочеві) надходять через службовий вхід з внутрішнього двору та безпосередньо направляються до відповідних складських приміщень (комори сухих продуктів чи безпосередньо до блоку охолоджуваних камер).

Під час виробничого процесу зі складської групи напівфабрикати постачаються у доготівельний цех для безпосереднього приготування страв. Оскільки підприємство працює на напівфабрикатах, шлях руху продукції є максимально коротким. Напівфабрикати проходять кінцеву зачистку, нарізання в холодному цеху або одразу направляються до гарячого відділення для теплової обробки.

Готові гарячі та холодні страви, а також фірмові десерти (яблучне желе на агар-агарі) через безпосередню роздавальну зону та офіціантські станції надходять до торговельної зали для подачі гостям. Напої готуються безпосередньо в барній зоні торговельної зали.

Використаний столовий посуд із зали збирається офіціантами й через окремий проріз потрапляє в мийну столового посуду, звідки після дезінфекції та сушіння повертається на роздачу чи бар. Кухонний інвентар миється у спеціалізованій мийній кухонного посуду, яка має зручний зв'язок із доготівельним цехом.

Доготівельний цех із холодним гарячим відділенням площею 85,00 м<sup>2</sup> займає центральне місце у виробничому блоці ресторану. Він безпосередньо межує з мийною кухонного посуду та роздавальною зоною, яка зв'язана з торговельною залюю. Таке планувальне рішення дозволяє звести до мінімуму відстань транспортування напівфабрикатів та час видачі страв

|      |      |          |        |      |                                                |      |
|------|------|----------|--------|------|------------------------------------------------|------|
|      |      |          |        |      | <b>НУБІП України БКП 181 ХТ 004 003 025 ПЗ</b> | Арк. |
| Змн. | Арк. | № докум. | Підпис | Дата |                                                | 56   |



кухарями на роздавальні лінії. Цех обладнано двома технологічними виходами. Один веде до внутрішнього виробничого коридору (для зв'язку зі складами та мийною кухонного інвентарю), а другий безпосередньо до зони роздачі готових страв. Розміщення технологічного устаткування виконано за лінійно-острівним принципом. Робочі зони укомплектовані обладнанням уздовж стін та у вигляді центрального острова, що забезпечує ширину технологічних проходів для кухарів не менше 1,4–1,5 м для дотримання правил охорони праці.

Ефективна, безпечна та ергономічна експлуатація доготівельного цеху ресторану на 100 місць реалізована завдяки суворому дотриманню інженерно-технічних вимог згідно з ДБН В.2.2-25:2009 та правил охорони праці. Для асиміляції надлишків тепла та вологи від теплового обладнання (плити, пароконвектомати) проєктується припливно-витяжна вентиляція з механічним спонуканням. Кратність повітрообміну становить 4–5 разів на годину. Над усім тепловим обладнанням встановлюються локальні витяжки з жировловлювачами з нержавіючої сталі. Повітроводи виготовляються з оцинкованої сталі з теплоізоляційним шаром. Нормативна температура у цеху підтримується на рівні +18 +21 °С, відносна вологість 60-70%.

Робочі зони мають суміщене освітлення (природне через вікна та штучне). Штучне освітлення виконується за допомогою світлодіодних (LED) світильників у волого- та пилозахисному виконанні (клас захисту IP65). Нормативна освітленість робочих поверхонь виробничих столів становить не менше 300 лк (відповідно до ДБН В.2.5-28:2018). Передбачено також аварійне (евакуаційне) освітлення з автоматичним живленням від акумуляторів.

Підлога цехів виконується з міцної керамічної антиковзної плитки (коефіцієнт тертя не менше 0,4) з обов'язковим влаштуванням гідроізоляційного шару під нею. Стіни на висоту не менше 2,1 м облицьовуються світлою глазурованою плиткою для легкого очищення та контролю чистоти. Вище рівня плитки та стеля фарбуються вологостійкими акриловими фарбами. Стеля проєктується підвісною із легкомийних металевих касет, що забезпечує швидкий доступ до вентиляційних комунікацій.

Силове обладнання цеху живиться від трифазної мережі напругою 380 В (для потужного теплового обладнання) та однофазної мережі 220 В. Загальна встановлена потужність всього комплексу технологічного устаткування розрахована відповідно до специфікації, а всі силові розетки та вимикачі мають ступінь герметичності не нижче IP44.

Розроблене об'ємно-планувальне рішення ресторану на 100 місць забезпечує високу економічну ефективність використання площ, відповідає вимогам безпеки праці персоналу та гарантує високу санітарну безпеку приготування страв європейської кухні.

|      |      |          |        |      |                                                |      |
|------|------|----------|--------|------|------------------------------------------------|------|
|      |      |          |        |      | <b>НУБІП України БКП 181 ХТ 004 003 025 ПЗ</b> | Арк. |
| Змн. | Арк. | № докум. | Підпис | Дата |                                                | 57   |

### РОЗДІЛ 3

#### ДИЗАЙН ПРОЄКТОВАНОГО ПІДПРИЄМСТВА

Раціональне розміщення мережі підприємств ресторанного господарства передбачає створення найбільших зручностей для населення за місцем роботи, навчання, проживання, відпочинку і під час переміщення, а також забезпечення високої ефективності роботи самого підприємства. В умовах конкуренції розташування підприємства ресторанного господарства має велике значення, тому необхідно враховувати такі чинники: чисельність населення міста (району); розташування виробничих підприємств, адміністративних, соціально культурних і навчальних закладів; наявність підприємств роздрібної мережі; купівельну спроможність населення і попит на продукцію ресторанного господарства; прийняті нормативи розміщення мережі підприємств ресторанного господарства [11].

Для успішного функціонування ресторанного закладу важливого значення набуває якість страв, меню, рівень обслуговування, ціна, атмосфера, менеджмент, але найдорожчим є місце розташування. Серед головних критеріїв, за якими обирається місце для ресторану, можна вказати такі: середній рівень доходів населення; демографія кількість людей, які проживають або приїждять до цієї місцевості (мікрорайону, що знаходиться в радіусі обслуговування закладу); зручність та доступність із погляду транспортного сполучення та можливості паркування; чи є ця місцевість районом, що розвивається, чи, навпаки, зазнає занепаду, який стан її інфраструктурного забезпечення [9].

Ресторан «Галаретка» буде розташований у фасадному приміщенні за адресою м. Вишневе по вул. В'ячеслава Чорновола, 50а.

Біля нього проходять дві транспортні магістралі та зосереджені великі житлові комплекси (ЖК «Акварелі, ЖК «Піонерський квартал», ЖК «Dobre Misto», ЖК «Чорновола», ЖК «Сакура») та інші. Поряд є двір з пакувальною зоною та паркувальним місцем для людей з інвалідністю. При вхід в будинок є пандус.

Основна мета під час розробки дизайну - створити простір, де комфортно і затишно відсвяткувати якусь подію чи зайти вдень на фірмовий желе-десерт з кавою.

|           |      |              |        |      |                                                               |  |  |  |                             |  |      |         |  |
|-----------|------|--------------|--------|------|---------------------------------------------------------------|--|--|--|-----------------------------|--|------|---------|--|
|           |      |              |        |      | <b>НУБІП України БКП 181 ХТ 004 003 025 ПЗ</b>                |  |  |  |                             |  |      |         |  |
| Змн.      | Арк. | № докум.     | Підпис | Дата |                                                               |  |  |  |                             |  |      |         |  |
| Розробив  |      | Д. Матвієнко |        |      | <b>РОЗДІЛ 3<br/>ДИЗАЙН<br/>ПРОЄКТОВАНОГО<br/>ПІДПРИЄМСТВА</b> |  |  |  | Лім.                        |  | Арк. | Акрушів |  |
| Перевірів |      | Т. Бровенко  |        |      |                                                               |  |  |  |                             |  | 58   | 63      |  |
|           |      |              |        |      |                                                               |  |  |  |                             |  |      |         |  |
| Затвердив |      | О.Савченко   |        |      |                                                               |  |  |  | <b>Кафедра ТМРМ 2026 р.</b> |  |      |         |  |
|           |      |              |        |      |                                                               |  |  |  |                             |  |      |         |  |

Так, як фірмовою стравою є жельовані десерти, то родзинкою закладу є велика скляна вітрина-острів посеред залу (рис. 3.1). Вона освітлена як ювелірний бутік, де на льоду або спеціальних підставках красуються багатошарові желейні десерти.

Замість глухих стін в залі - легкі напівпрозорі скляні ширми перегородки з бульбашками повітря всередині, як візуальний натяк на текстуру желатину.

Багато живої зелені, а влітку свіжі ягоди та квіти у вазах на кожному столі.



**Рисунок 3.1. Дизайн залу ресторану**  
(джерело: згенеровано за допомогою ШІ)

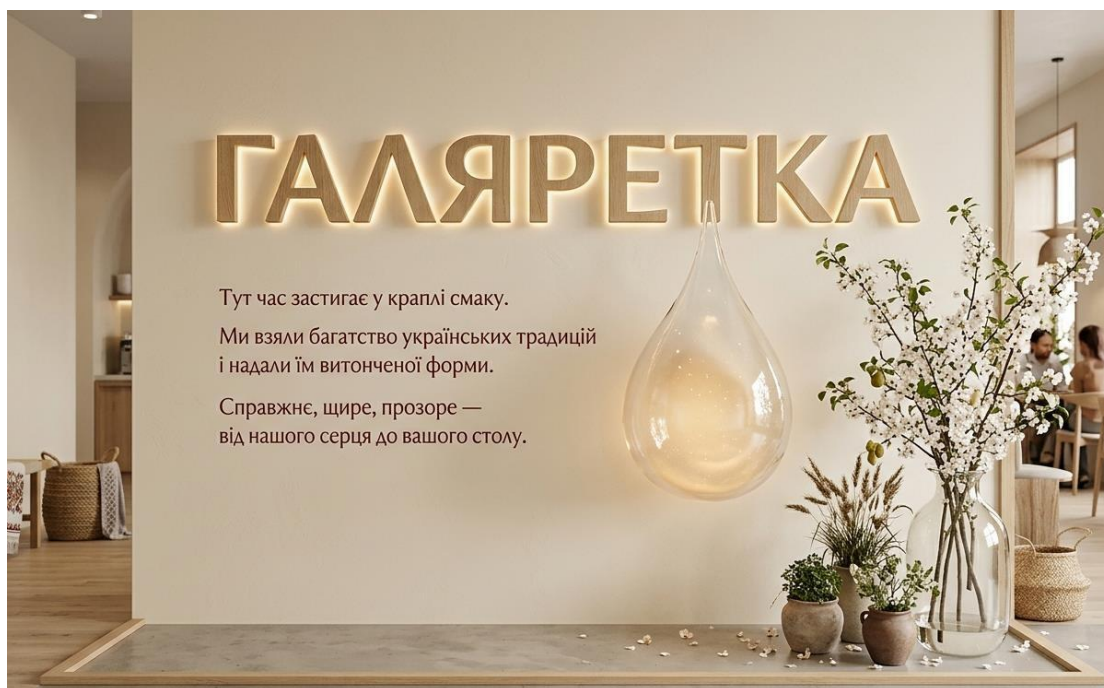
В ресторані є фотозона ( рис 3.2) у вигляді стилізованого «квітучого саду» з прозорими елементами. Візуальне втілення «Крапля у часі» -прозора, об'ємна «крапля», що імітує застигле солодке желе або чисту росу. У центрі фотозони напис:

## ГАЛЯРЕТКА

Тут час застигає у краплі смаку.  
Ми взяли багатство українських традицій  
і надали їм витонченої форми.  
Справжнє, щире, прозоре -  
від нашого серця до вашого столу

Ця зона стане головним візуальним магнітом ресторану у Вишневому. Гості будуть залюбки фотографуватися на її тлі, поширювати світлинами у соцмережах та ділитися цими поетичними рядками з друзями.

Оскільки це поетичне місце, зона біля вивіски має пахнути затишком. Можна використати легкий, ненав'язливий аромат випічки з корицею, лісових ягід або ванілі.



### Рисунок 3.2. Дизайн фотозони

(джерело: згенеровано за допомогою ШІ)

|      |      |          |        |      |                                         |      |
|------|------|----------|--------|------|-----------------------------------------|------|
|      |      |          |        |      | НУБІП України БКП 181 ХТ 004 003 025 ПЗ | Арк. |
| Змн. | Арк. | № докум. | Підпис | Дата |                                         | 60   |

## ВИСНОВКИ

У бакалаврській кваліфікаційній роботі комплексно вирішено актуальне науково-практичне завдання з проектування доготівельного цеху ресторану загального типу на 100 місць «Галаретка» з розробкою повного циклу виробничого процесу. За результатами проведеного дослідження та інженерно-технологічних розрахунків сформульовано такі основні висновки.

На основі маркетингового аналізу ринку ресторанних послуг та соціологічних параметрів обрано формат демократичного концептуального ресторану європейської кухні у м. Вишневе. Проведено моделювання відвідуваності закладу протягом 12-годинного робочого дня (з 11<sup>00</sup> до 23<sup>00</sup>). Розрахунки засвідчили, що загальна кількість відвідувачів на добу становить 344 особи, а середня оборотність одного посадкового місця 3,44 рази. Визначено два пікові періоди навантаження: денний з 12 год до 14 год, до 72 осіб/год, зумовлений обідніми перервами працівників навколишніх підприємств, та вечірній з 19 год до 21 год, пов'язаний із відпочинком мешканців прилеглих житлових комплексів.

Відповідно до концепції закладу складено збалансоване меню вільного вибору, що налічує 42 найменування страв і напоїв. На основі коефіцієнтів споживання розраховано денну виробничу програму ресторану, яка передбачає щоденне приготування 1682 порцій страв. З них 619 порцій припадає на холодні закуски, 103 - на супи, 275 - на гарячі закуски, 413 - на гарячі страви та 172 - на десерти. Особливу увагу приділено візитівці закладу - фірмовим жельованим десертам (зокрема, яблучному желе на агар-агарі).

Здійснено інженерно-технологічний розрахунок і підбір сучасного механічного, теплового, холодильного та допоміжного устаткування для доготівельного цеху. Вибір зумовлений критеріями енергоефективності, функціональності та автоматизації процесів згідно з діючими нормативами. Обґрунтовано, що використання інноваційного енергозберігаючого обладнання порівняно з традиційним дозволяє зменшити споживання електроенергії, скоротити технологічну площу під обладнанням та, мінімізувати втрати маси продуктів і оптимізувати чисельність виробничого персоналу.

|           |      |              |        |      |                                         |      |         |
|-----------|------|--------------|--------|------|-----------------------------------------|------|---------|
|           |      |              |        |      | НУБІП України ВКП 181 ХТ 004 003 025 ПЗ |      |         |
| Змн.      | Арк. | № докум.     | Підпис | Дата | ВИСНОВКИ                                |      |         |
| Розробив  |      | Д. Матвієнко |        |      |                                         |      |         |
| Перевірив |      | Т. Бровенко  |        |      |                                         |      |         |
|           |      |              |        |      |                                         |      |         |
| Затвердив |      | О. Савченко  |        |      |                                         |      |         |
|           |      |              |        |      | Літ.                                    |      |         |
|           |      |              |        |      |                                         | Арк. | Акрушів |
|           |      |              |        |      |                                         | 61   | 63      |
|           |      |              |        |      | Кафедра ТМРМ 2026 р.                    |      |         |

На основі габаритних розмірів обраного обладнання, специфіки послідовності операцій та вимог ДБН і СанПіН виконано розрахунок корисної та загальної площі доготівельного цеху. Розрахунки площ дозволили забезпечити чіткий взаємозв'язок між заготівельними приміщеннями, мийною кухонного посуду та торговельною залою, унеможливлюючи зустрічні потоки сировини й готової продукції. Відповідно до нормативних показників ДБН для ресторанів на 100 місць з обслуговуванням офіціантами, площа групи приміщень для відвідувачів (зала без роздавальної) становить 180 м<sup>2</sup>, а мінімальна площа приміщення для доготівельного цеху 85,0 м<sup>2</sup>.

Впроваджено унікальне просторово-стилістичне рішення під назвою «Крапля у часі», що візуально підкреслює концепцію жельованих десертів. Замість суцільних перегородок у залі використано легкі напівпрозорі скляні ширми з бульбашками повітря всередині (імітація текстури желатину). Композиційним та ергономічним центром зали є освітлена скляна вітрина-острів для демонстрації багат шарових десертів на льоду. Організовано інклюзивний простір (пандуси на вході, паркомісця для людей з інвалідністю). Інтегровано сучасну фотозону («квітучий сад»).

|      |      |          |        |      |                                         |      |
|------|------|----------|--------|------|-----------------------------------------|------|
|      |      |          |        |      | НУБІП України БКП 181 ХТ 004 003 025 ПЗ | Арк. |
| Змн. | Арк. | № докум. | Підпис | Дата |                                         | 62   |



## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Іванишина Н. В. Розвиток ресторанного господарства в Україні. URL: <https://orcid.org/0000-0002-6273-7919>.
2. Кропивний Є. Державна політика у сфері громадського харчування та гостинності. *Kyiv Law Journal*. 2025. С. 189–195. URL: [https://www.researchgate.net/publication/398487247\\_DERZAVNA\\_POLI\\_TIKA\\_U\\_SFERI\\_GROMADSKOGO\\_HARCUVANNA\\_TA\\_GOSTINNO\\_STI](https://www.researchgate.net/publication/398487247_DERZAVNA_POLI_TIKA_U_SFERI_GROMADSKOGO_HARCUVANNA_TA_GOSTINNO_STI).
3. Лебеденко Т. Е., Крусір Г. В., Шунько Г. С. Енергозберігаючі технології в ресторанному господарстві. *Вісник ЛТЕУ. Економічні науки*. 2020. Вип. 61. С. 61–67. URL: [https://tourlib.net/statti\\_ukr/lebedenko.htm](https://tourlib.net/statti_ukr/lebedenko.htm).
4. Антоненко А.В., Бровенко Т.В., Толок Г.А., Криворучко М.Ю., Стукальська Н.М. В.В. Перепелиця технологія жельованих десертів з дієтичними добавками. *Таврійський науковий вісник. Серія технічні науки*, 2022.(4) С.34-44. <https://doi.org/10.32851/tnv-tech.2022.4.5>
5. Давидова О. Ю., Сисоєва С. І. Новітні технології та тренди ресторанного бізнесу. *Journal of Management, Economics and Technology*. 2024. № 1. URL: <https://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/36796>.
6. Матвієнко Д.В., Любенюк О.Б., Бровенко Т.В. «Порівняльна оцінка жельованих страв: вимоги до якості строки і термін зберігання» *Наукові здобутки у вирішенні актуальних проблем виробництва та переробки сировини, стандартизації і безпеки продовольства: зб. праць за підсумками XIV Міжнар. наук.-практ. конф. вчених, аспірантів і студентів (м. Київ, 30 квітня 2026 р. – 1 травня 2026 р.)*. Київ: РВВ НУБіП України, 2026. 455 с.
7. Коренець Ю. М., Клевцов Є. Г. Проектування закладів ресторанного господарства з основами САД: метод. рек. з вивч. дисц.: у 2 ч. Ч. 1 / Донец. нац. ун-т економіки і торгівлі ім. М. Туган-Барановського, каф. технол. в рестор. господ., готельн.-ресторан. справи та підприємництва. Кривий Ріг: ДонНУЕТ, 2020. 156 с.

|           |              |          |        |      |                                         |  |  |  |
|-----------|--------------|----------|--------|------|-----------------------------------------|--|--|--|
|           |              |          |        |      | НУБіП України ВКП 181 ХТ 004 003 025 ПЗ |  |  |  |
| Змн.      | Арк.         | № докум. | Підпис | Дата | СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ<br>ДЖЕРЕЛ           |  |  |  |
| Розробив  | Д. Матвієнко |          |        |      |                                         |  |  |  |
| Перевірів | Т. Бровенко  |          |        |      |                                         |  |  |  |
|           |              |          |        |      |                                         |  |  |  |
| Затвердив | О. Савченко  |          |        |      |                                         |  |  |  |
|           |              |          |        |      | Кафедра ТМРМ 2026 р.                    |  |  |  |

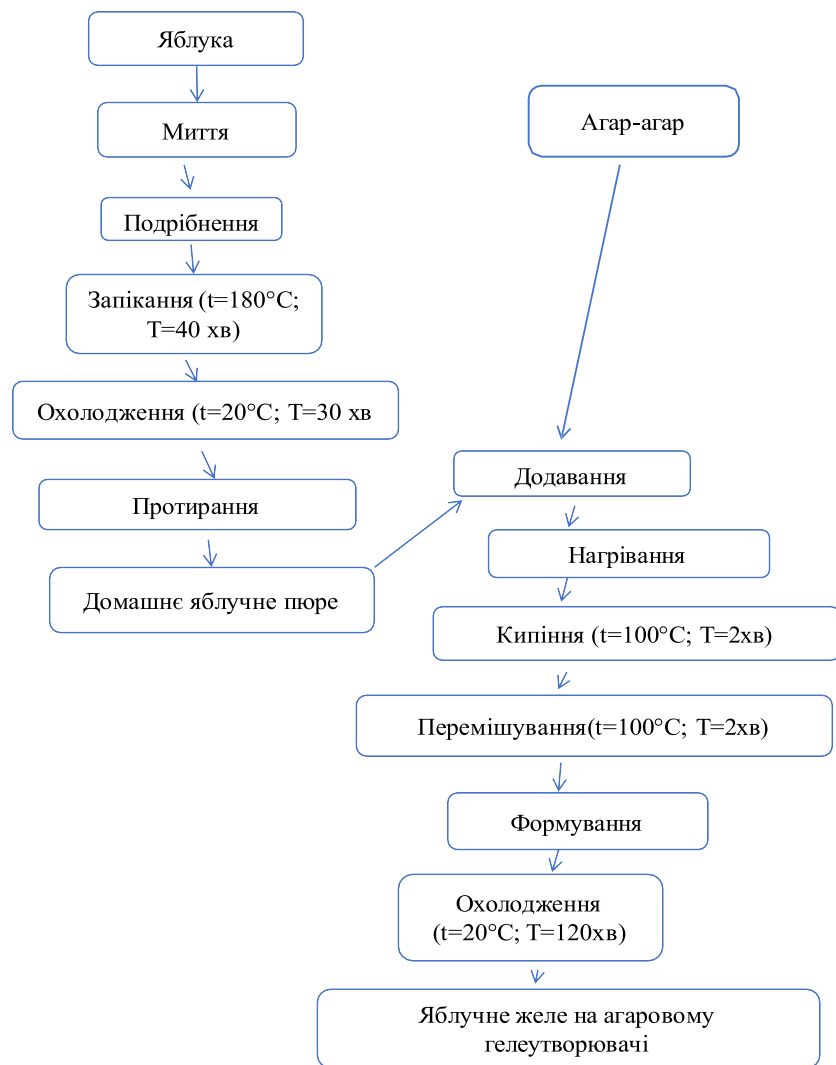
8. Федоренко О. 7 KPI, які повинен відслідковувати кожен керуючий ресторану. URL: <https://waytobi.com/ua/blog/7-key-performance-indicators-every-restaurant.html>.
9. Круль Г. Я. Основи ресторанної справи: навчальний посібник / уклад. Г. Я. Круль. Чернівці: Чернівецький нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2020. 496 с.
10. Рекомендовані норми технічного оснащення закладів громадського харчування: затверджено наказом М-ва економіки та з питань європейської інтеграції України від 03.01.2003 р. № 2.
11. Архіпов В. В. Організація ресторанного господарства: навч. посіб. Київ: Центр учбової літератури; 3-тє вид, 2016. 280 с. URL: <https://retfk.edu.rv.ua/wp-content/uploads/2024/03/Org-restor-gosp-Arhipov.pdf>.
12. Яке необхідне обладнання для кафе та ресторанів: повний список. URL: <https://www.tehma.ua/yake-neobhidne-obladnannya-dlya-kafe-ta-restoraniv-povnyj-spysok>.
13. ДСТУ 4281:2004. Заклади ресторанного господарства. Класифікація. URL: <https://dbn.co.ua/load/normativy/dstu/5-1-0-939>.
14. ДБН В.2.2-25:2009. Будинки і споруди. Підприємства харчування (Заклади ресторанного господарства).
15. Про затвердження Правил роботи закладів (підприємств) ресторанного господарства: наказ Міністерства економіки та з питань європейської інтеграції України від 24.07.2002 р. № 219 (зі змінами). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0680-02#Text>.
16. Комплексне рішення: ресторан на 120 місць. URL: <https://technofood.com.ua/ua/shop/category/solutions/restoran/restoran-na-120-mest?srsId=AfmBOoomsJ6oaivcbwolm4QFIpiS1f9JSIEk9kW1VARFSSJfymivti9E>.
17. Про затвердження Вимог щодо розробки, впровадження та застосування постійно діючих процедур, заснованих на принципах HACCP: наказ Мінагрополітики України від 01.10.2012 р. № 590.
18. Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів: Закон України від 23.12.1997 р. № 771/97-ВР (зі змінами).

|      |      |          |        |      |                                         |      |
|------|------|----------|--------|------|-----------------------------------------|------|
|      |      |          |        |      | НУБІП України БКП 181 ХТ 004 003 025 ПЗ | Арк. |
| Змн. | Арк. | № докум. | Підпис | Дата |                                         | 64   |

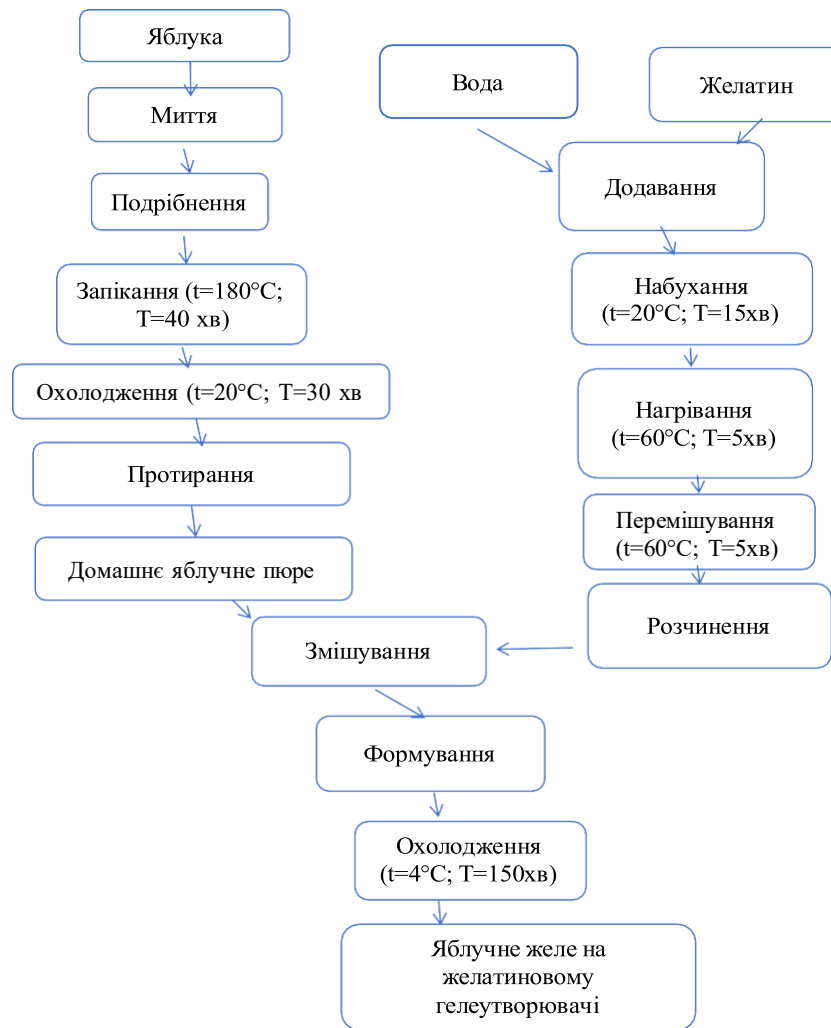


## ДОДАТКИ

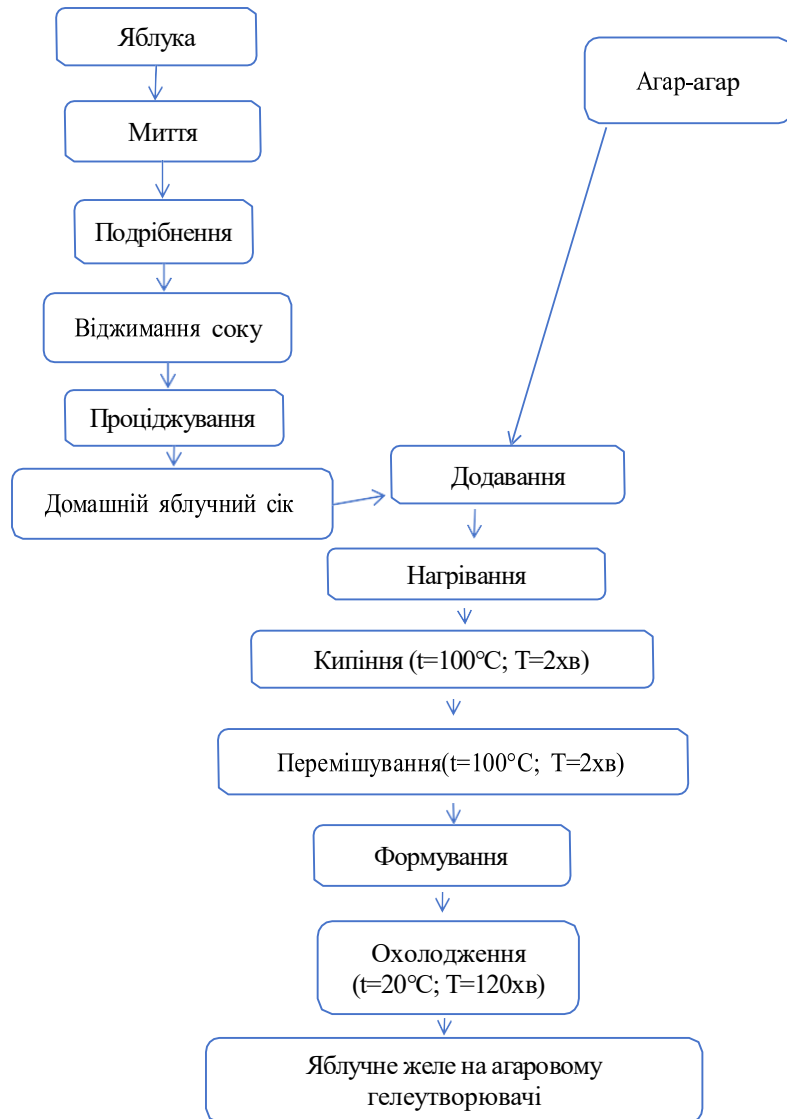
**Технологічна схема приготування яблучного желе  
з натурального пюре на агар-агарі**



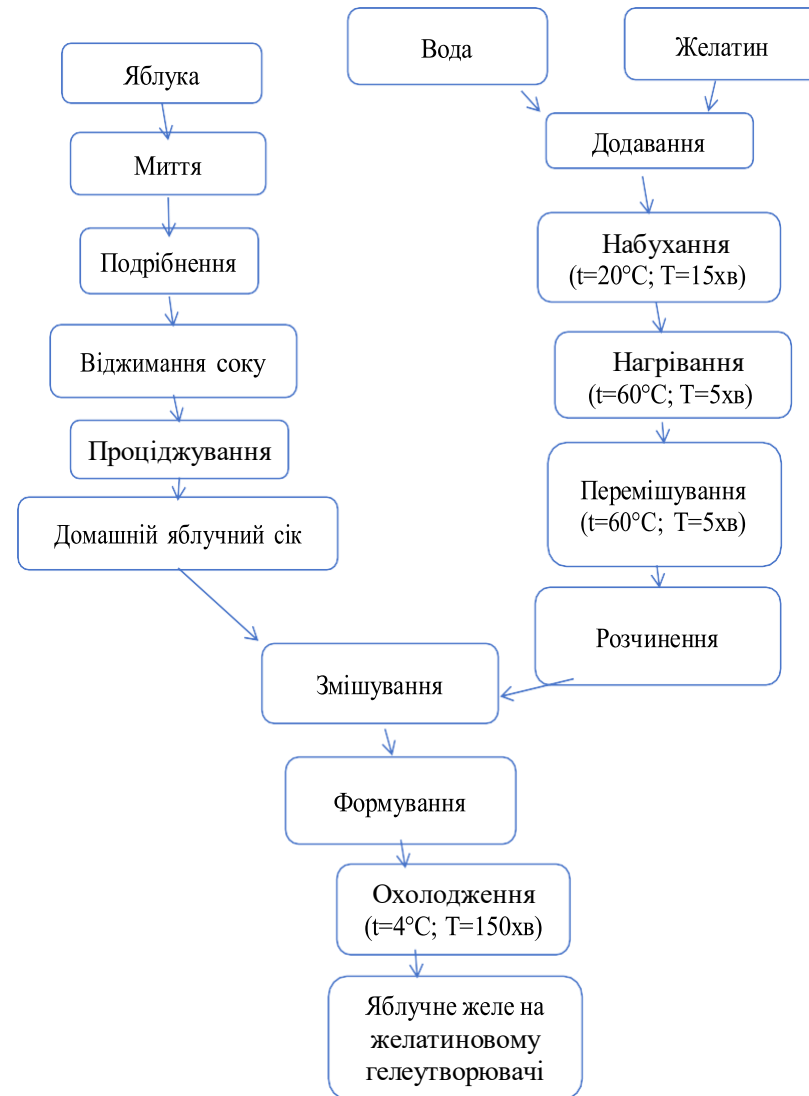
**Технологічна схема приготування яблучного желе  
з натурального пюре на желатині**



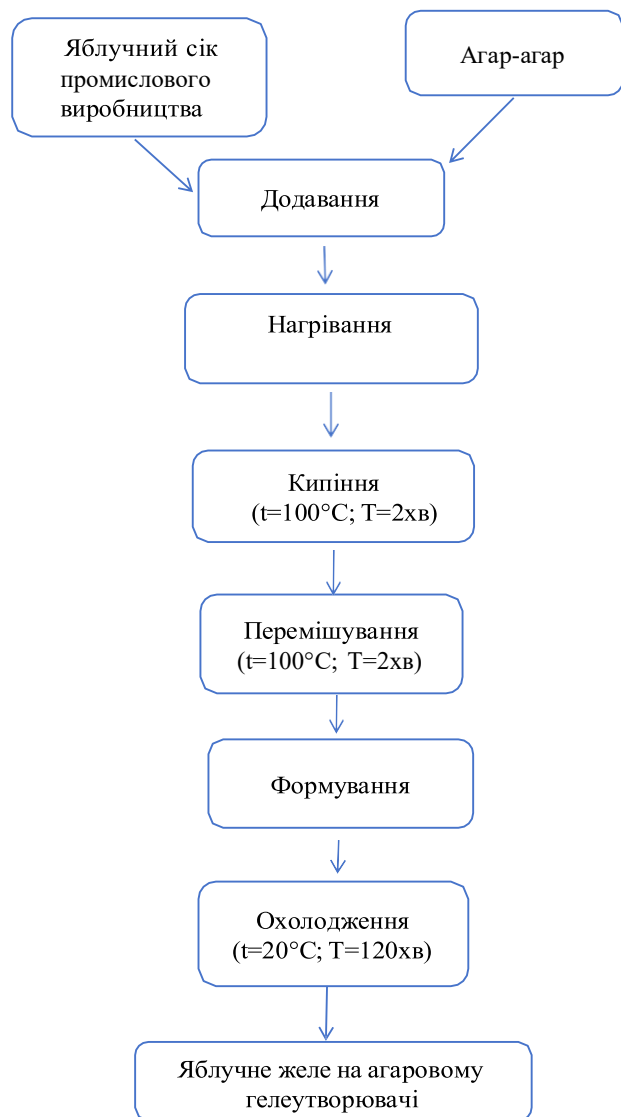
Технологічна схема приготування яблучного желе  
з натурального соку на агар-агарі



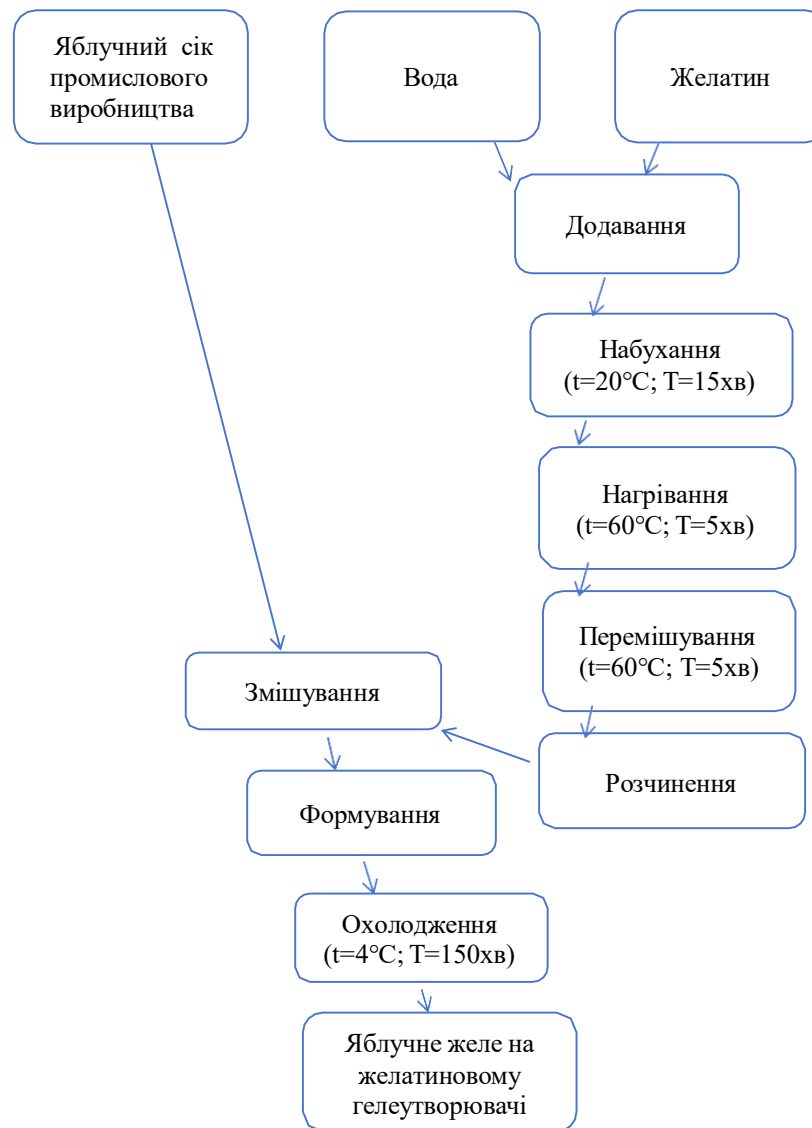
Технологічна схема приготування яблучного желе  
з натурального соку на желатині



**Технологічна схема приготування яблучного желе з соку промислового виробництва на агар-агарі**

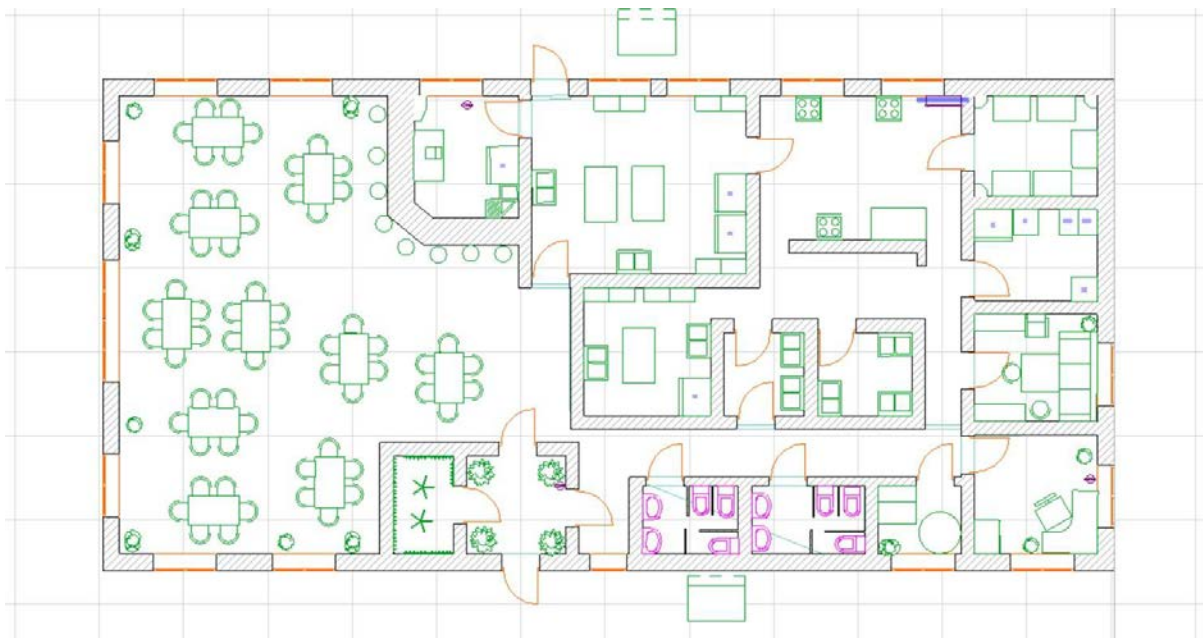


**Технологічна схема приготування яблучного желе з соку промислового виробництва на желатині**



## **ГРАФІЧНИЙ МАТЕРІАЛ**

**План доготівельного цеху з устаткуванням в ресторані на  
100 посадкових місць**



**План ресторану на 100 місць із зазначенням приміщень і обладнання**

| Літера | Найменування об'єкта                   | План | Номер зп | Найменування обладнання | Кількість, шт |
|--------|----------------------------------------|------|----------|-------------------------|---------------|
| А      | Холодне відділення доготівельного цеху |      | 1        | Виробничий стіл         | 6             |
| Б      | Гаряче відділення доготівельного цеху  |      | 2        | Холодильна шафа         | 2             |
| В      | Склад продуктів                        |      | 3        | Стіл холодильний        | 2             |
| Г      | Холодильні камери                      |      | 4        | Морозильна камера       | 2             |
| Д      | Мийка для посуду                       |      | 5        | Індукційна плита        | 2             |
| Е      | Кімната персоналу                      |      | 6        | Стегаж виробничий       | 2             |
| Ж      | Кімната адміністрації                  |      | 7        | Кавомашина              | 1             |
| К      | Зал на 100 посадкових місць            |      | 8        | Раковина з мийкою       | 2             |
| Л      | Барна сійка                            |      |          |                         |               |
| М      | Гардероб                               |      |          |                         |               |
| Н      | Санвузли                               |      |          |                         |               |

|           |              |          |        |      |                                                 |  |  |
|-----------|--------------|----------|--------|------|-------------------------------------------------|--|--|
|           |              |          |        |      | НУВІП України БКП 181 ХТ 004 003 025 ПЗ         |  |  |
| Змн.      | Арк.         | № докум. | Підпис | Дата | <b>ПЕРЕЛІК ГРАФІЧНОГО<br/>МАТЕРІАЛУ</b>         |  |  |
| Розробив  | Д. Матвієнко |          |        |      |                                                 |  |  |
| Перевірив | Т. Бровенко  |          |        |      |                                                 |  |  |
| Затвердив | О.Савченко   |          |        |      | Літ.    Арк.    Акрушів<br>Кафедра ТМРМ 2026 р. |  |  |

### 3D візуалізація ресторані на 100 посадкових місць



|           |      |              |        |     |                                                |  |  |  |                      |      |         |  |
|-----------|------|--------------|--------|-----|------------------------------------------------|--|--|--|----------------------|------|---------|--|
|           |      |              |        |     | <b>НУБІП України БКП 181 ХТ 004 003 025 ПЗ</b> |  |  |  |                      |      |         |  |
| Змн.      | Арк. | № докум.     | Підпис | Дат |                                                |  |  |  |                      |      |         |  |
| Розробив  |      | Д. Матвієнко |        |     | <b>ПЕРЕЛІК ГРАФІЧНОГО<br/>МАТЕРІАЛУ</b>        |  |  |  | Літ.                 | Арк. | Акрушів |  |
| Перевірів |      | Т. Бровенко  |        |     |                                                |  |  |  |                      |      |         |  |
|           |      |              |        |     |                                                |  |  |  |                      |      |         |  |
| Затвердив |      | О.Савченко   |        |     |                                                |  |  |  | Кафедра ТМРМ 2026 р. |      |         |  |
|           |      |              |        |     |                                                |  |  |  |                      |      |         |  |

Міністерство освіти і науки України  
Національний університет біоресурсів і природокористування України



# СЕРТИФІКАТ

ПІДТВЕРДЖУЄ, ЩО

***Матвієнко Д.В.***



взяв(ла) участь у  
XIV Міжнародній Науково-практичній конференції вчених, аспірантів і студентів  
«НАУКОВІ ЗДОБУТКИ У ВИРІШЕННІ АКТУАЛЬНИХ ПРОБЛЕМ ВИРОБНИЦТВА ТА  
ПЕРЕРОБКИ СИРОВИНИ, СТАНДАРТИЗАЦІЇ І БЕЗПЕКИ ПРОДОВОЛЬСТВА»  
0,5 ECTS (15 годин)

Проректор з наукової роботи та  
інноваційної діяльності



Оксана ТОНХА

м. Київ, 30 квітня - 1 травня 2026 року