

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

**Кафедра харчових технологій, готельно-ресторанного і туристичного
сервісу**

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

**на тему «Впровадження технологій мусових десертів та організація їх
виробництва»
на матеріалах кафе-книгарні «Літературбанк»**

Студента 2 курсу,
217 групи,
спеціальності 181 «Харчові
технології»
Освітньої програми «Харчові
технології»

Колотила Валентина
Васильовича

Науковий керівник
док. техн. наук, професор

Борук Сергій Дмитрович

Завідувач кафедри
канд. техн. наук, доцент

Паламарек Каріна
Вікторівна

**Чернівці
2025**

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ТЕХНОЛОГІЙ МУСОВИХ ДЕСЕРТІВ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ЇХ ВИРОБНИЦТВА У ЗАКЛАДАХ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА.....	6
1.1. Аналітичний огляд літератури щодо існуючих технологій мусових десертів.....	6
1.2. Обґрунтування параметрів виробництва мусових десертів у закладах ресторанного господарства України та світу.....	12
РОЗДІЛ 2. ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ МУСОВИХ ДЕСЕРТІВ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ЇХ ВИРОБНИЦТВА У КАФЕ-КНИГАРНІ «ЛІТЕРАТУРБАНК».....	17
2.1. Загальна характеристика кафе-книгарні «Літературбанк».....	17
2.2. Аналіз технологічної і проєктної діяльності кафе-книгарні «Літературбанк».....	20
2.3. Організація виробництва мусових десертів у кафе-книгарні «Літературбанк».....	23
РОЗДІЛ 3. ОСНОВНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ СПРЯМОВАНІ НА РОЗШИРЕННЯ ВИРОБНИЦТВА З ВПРОВАДЖЕННЯМ ТЕХНОЛОГІЇ МУСОВИХ ДЕСЕРТІВ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ЇХ ВИРОБНИЦТВА У КАФЕ-КНИГАРНІ «ЛІТЕРАТУРБАНК».....	27
3.1. Розробка технологій мусових десертів у кафе-книгарні «Літературбанк».....	27
3.2. Оновлення концептуального меню та виробничої програми у кафе-книгарні «Літературбанк».....	33
3.3. Підбір технологічного устаткування та організація роботи холодного цеху для виробництва мусових десертів у кафе-книгарні «Літературбанк».....	36
ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ.....	40
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	42
ДОДАТКИ.....	44

ВСТУП

Сучасний розвиток ресторанного господарства характеризується орієнтацією на впровадження інноваційних технологій, удосконалення асортименту продукції та підвищення її харчової цінності з урахуванням сучасних трендів харчування. Особливу увагу у цьому контексті заслуговує десертна продукція, яка відіграє важливу роль у формуванні повноцінного раціону та має значний попит серед споживачів різного віку.

Серед різноманітності десертів – мусові займають окрему нішу завдяки своїй ніжній структурі, привабливому зовнішньому вигляду, високим смаковим якостям та можливості широкої рецептурної варіативності. Використання у технології приготування мусів натуральних інгредієнтів, функціональних добавок і цукрозамінників дає змогу розширити асортимент цієї групи продукції відповідно до принципів збалансованого харчування.

Мусові десерти відзначаються ніжною, повітряною структурою і різноманітністю смакових комбінацій. Їх виготовлення базується на поєднанні основи, стабілізаторів (желатину, агар-агару, пектину), смакових наповнювачів (шоколад, фрукти, горіхи) та структурних елементів (бісквіт, хрусткі шари, кулі).

Актуальність теми зумовлена потребою впровадження інновацій у виробництво десертів, що відповідають сучасним споживчим очікуванням щодо натуральності, безпечності, зниженого вмісту цукру та підвищеної біологічної цінності. Особливої уваги ця проблема набуває в умовах концептуальних закладів, таких як кафе-книгарні, що поєднують функції харчування і культурного дозвілля, де важливо створювати не лише смачну, а й змістовну гастрономічну пропозицію.

Метою даної роботи є розробка та впровадження технології мусового десерту підвищеної біологічної цінності у виробничу діяльність кафе-книгарні «Літературбанк».

Відповідно до обраної теми та для досягнення поставленої мети, основними завданнями роботи є:

- провести аналітичний огляд літературних джерел щодо сучасного стану, технологій та тенденцій у виробництві мусових десертів;
- обґрунтувати технологічні параметри виробництва мусових десертів у закладах ресторанного господарства України та за кордоном;
- надати загальну характеристику досліджуваного підприємства – кафе-книгарні «Літературбанк»;
- провести аналіз технологічної та проєктної діяльності досліджуваного закладу;
- вивчити особливості організації виробництва мусових десертів у кафе-книгарні «Літературбанк»;
- впровадити нові технологічні рішення мусових десертів з урахуванням сучасних трендів;
- запропонувати оновлення концептуального меню та виробничої програми з урахуванням функціонального спрямування;
- виконати підбір сучасного технологічного устаткування, необхідного для ефективної реалізації нових технологій;
- обґрунтувати організацію роботи лінії з виробництва мусових десертів, з урахуванням вимог до санітарії, ергономіки та ресурсозбереження.

Об’єктом дослідження є кафе-книгарня «Літературбанк», мусові десерти.

Предметом – технологія виробництва мусових десертів із підвищеною харчовою цінністю.

Практичне значення роботи полягає в можливості впровадження запропонованих рекомендацій у діяльність закладу ресторанного господарства

з метою розширення асортименту та покращення якості мусової десертної продукції.

Інформаційною базою дослідження стали теоретичні та практичні матеріали, зокрема дані з фахових періодичних видань, що висвітлюють сучасні досягнення в галузі технології ресторанної продукції, нормативні документи та результати власних експериментів.

Структура роботи включає вступ, три основні розділи, висновки, п'ять додатків та список використаних джерел, який налічує 30 найменувань наукових і нормативних джерел.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ТЕХНОЛОГІЙ МУСОВИХ ДЕСЕРТІВ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ЇХ ВИРОБНИЦТВА У ЗАКЛАДАХ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА

1.1 Аналітичний огляд літератури щодо існуючих технологій мусових десертів

Виробництво десертної продукції в закладах ресторанного господарства відіграє важливу роль, оскільки десерти належать до найпопулярніших груп харчових продуктів серед споживачів. Аналіз сучасної термінології у цій сфері дозволив виявити варіативність термінів, що використовуються для позначення даної категорії страв, зокрема: «солодкі страви», «десерти», «десертні вироби», «десертна продукція».

Термін «десерт» походить від старофранцузького слова *desservir*, що означає «прибрати стіл», і трактується як страва, яку подають наприкінці трапези. Згідно з класичним французьким кулінарним розумінням, десерт не лише виконує естетичну й смакову функцію завершення прийому їжі, а й сприяє полегшенню травлення, усуваючи відчуття ситості та важкості після основної страви. Таким чином, десерт – це не просто солодка страва, а легка й освіжаюча кулінарна композиція.

У сучасних закладах ресторанного господарства десертний асортимент представлений широким спектром виробів, серед яких найчастіше подаються: торти, тістечка, пироги, печиво, цукерки, морозиво, пастила, варення, шоколад, а також сир, ягоди, горіхи, фрукти та натуральні соки. Десерти виготовляють за різноманітними технологіями, включаючи як традиційні, так і інноваційні підходи.

На формування асортименту десертної продукції (рис. 1.1) впливають такі чинники:

- вид основної сировини;

- тип наповнювача;
- вид структуроутворювача;
- консистенція готового продукту;
- спосіб реалізації та подачі.

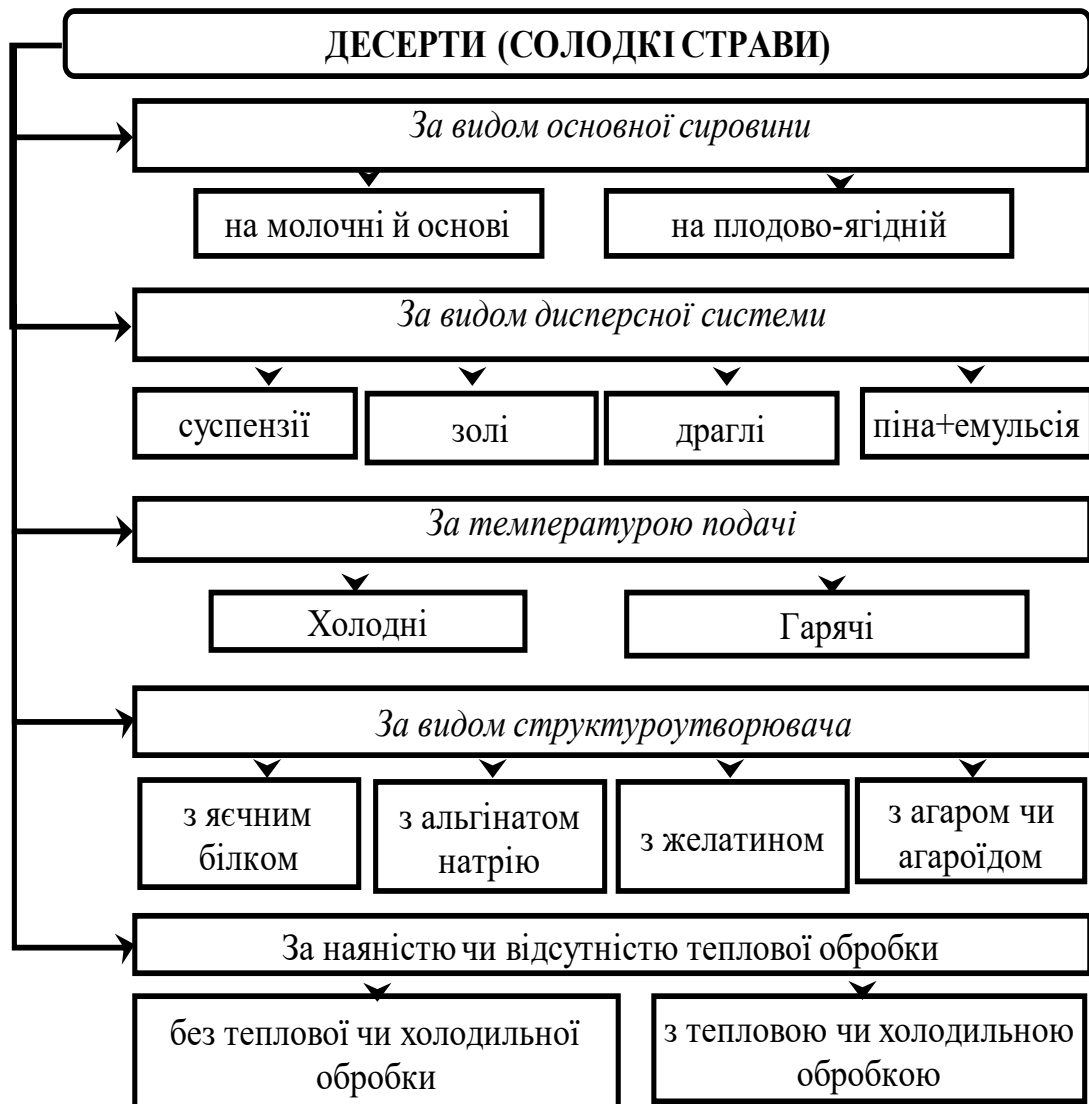


Рис. 1.1. Класифікація десертів (солодких страв)

Останніми роками в закладах ресторанного господарства помітно зростає популярність желейних десертів – холодних солодких страв, до яких належать желе, киселі, креми, самбуки, муси. Ця група виробів вирізняється високими органолептичними характеристиками, привабливим зовнішнім виглядом, насиченим смаком та приємним ароматом, що сприяє їх активному включенню

до меню закладів різних типів. У межах даної роботи особлива увага буде приділена мусам як одній із найбільш перспективних форм десертної продукції (рис. 1.2).

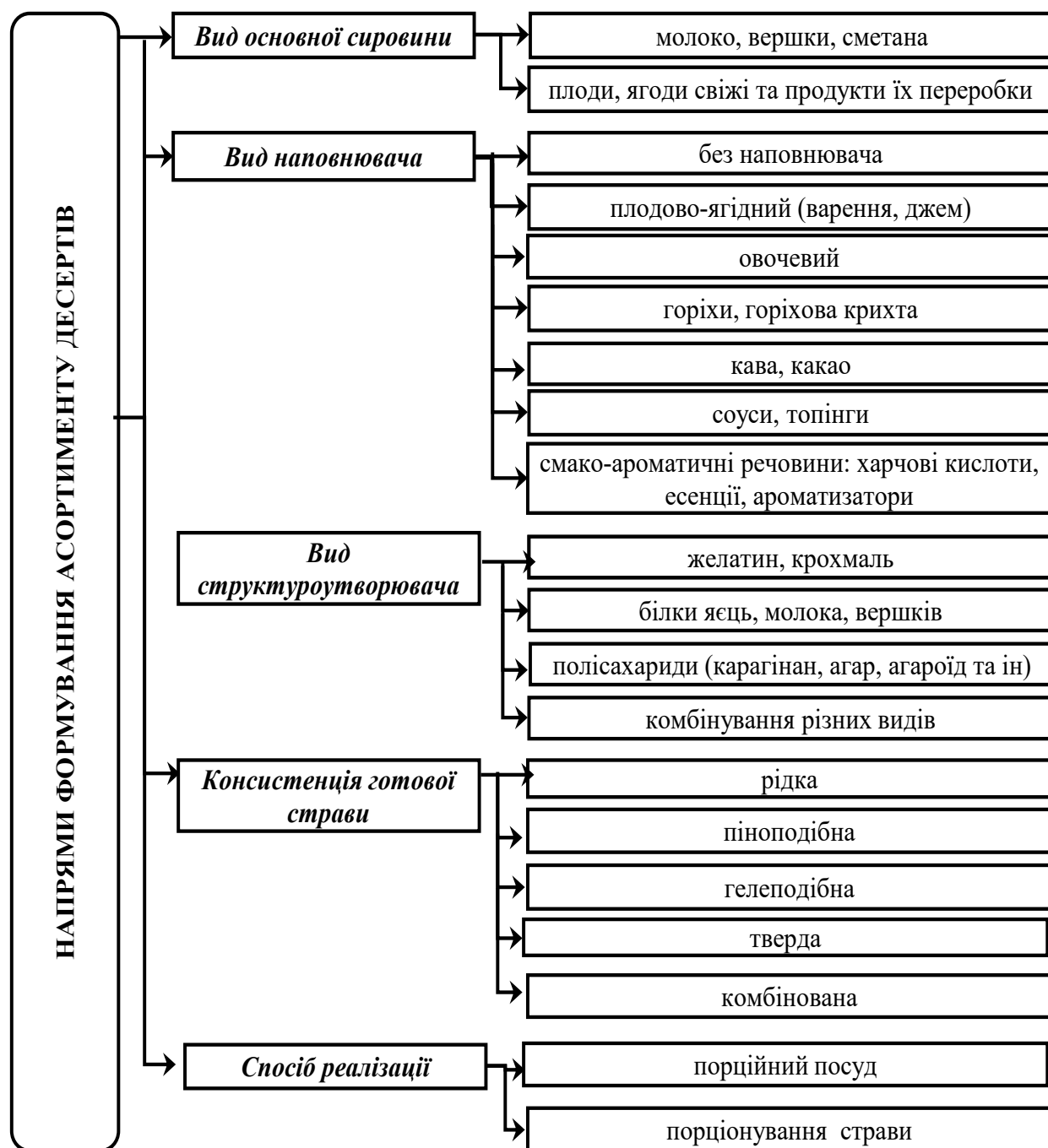


Рис. 1.2. Формування асортименту десертів

Мус (або пінник, від фр. *mousse* – «піна») – це десерт, структура якого базується на стабілізованій піні. Основу мусу становлять ароматичні складники, структуроутворювачі, які сприяють формуванню і стабілізації

пінистої консистенції, а також компоненти, що забезпечують солодкий смак і посилюють ароматичний профіль виробу.

Поглиблений аналіз асортименту десертної продукції у сучасних закладах ресторанного господарства дозволив ідентифікувати основні чинники, які впливають на формування, різноманітність та якість мусових десертів, а також на особливості їх технологічного виробництва. До таких чинників належать:

- тривалість та складність технологічного процесу;
- необхідність попередньої підготовки окремих компонентів рецептурної суміші;
- нестабільність фізико-хімічних властивостей сировини;
- обмежений термін зберігання і реалізації готового продукту;
- відсутність напівфабрикатів високого ступеня готовності для мусової продукції.

Характеристику рецептурного складу мусових десертів подано в таблиці 1.1.

Таблиця 1.1

Рецептурний склад мусових десертів

<i>Група харчових продуктів рецептурного складу</i>	<i>Вид харчової сировини</i>	<i>Характеристика харчової сировини</i>	<i>Особливості щодо зберігання та використання</i>
Основна сировина	фруктові або ягідні соки; пюре; виноградне вино; молоко; ячні жовтки; вершки; сир кисломолочний; сметана; вершкове масло	містять багато цінних для організму речовин, особливо вітамінів і мінеральних речовин	зберігають в охолоджених камерах при температурі 2 °С і відносній вологості 85-90 %. Перед використанням фрукти та ягоди ретельно промивають в проточній воді і обсушують на повітрі

Закінчення табл. 1.1

Смакові та ароматичні наповнювачі	плодово-ягідні екстракти; ванілін; кориця; цедра цитрусових; лимонна кислота; кава; какао; вино; родзинки; горіхи; шоколад; різні прянощі: коньяк; ром; варення.	формують бажаний смак і аромат мусового десерту, деякі з них виступають як наповнювачі та підсилюють смак і аромат	зберігають в коморах при температурі не більше 12 °С і відносній вологості 75 %. Перед використанням відновлюють або використовують у натуральному вигляді
Речовини функціонального призначення	<i>білкової природи</i> – желатин, білки молока, яєць, борошно, манна крупа; <i>полісахаридної природи</i> – карагенан, крохмаль, пектин, агар, агароїд, фуцеларан.	сприяють формуванню і стабілізації структури мусових десертів, забезпечує стабільність показників якості готової продукції протягом всього терміну зберігання й реалізації.	зберігають та використовують відповідно умов та інструкції щодо застосування

У технології приготування мусів у закладах ресторанного господарства з метою забезпечення необхідної консистенції найчастіше використовують гелеві структуроутворювачі, зокрема желатин, агар-агар та альгінат натрію (рис. 1.3).

Технологічний процес виготовлення мусових десертів зазнає постійних змін і удосконалень упродовж тривалого історичного періоду. Це обумовлено впровадженням нових структуроутворювальних речовин, що з'являються на ринку, що, у свою чергу, впливає на особливості формування характерної

пінної структури мусу. З огляду на це, в науково-технічній літературі існує різноманітність підходів до опису технології приготування мусів.

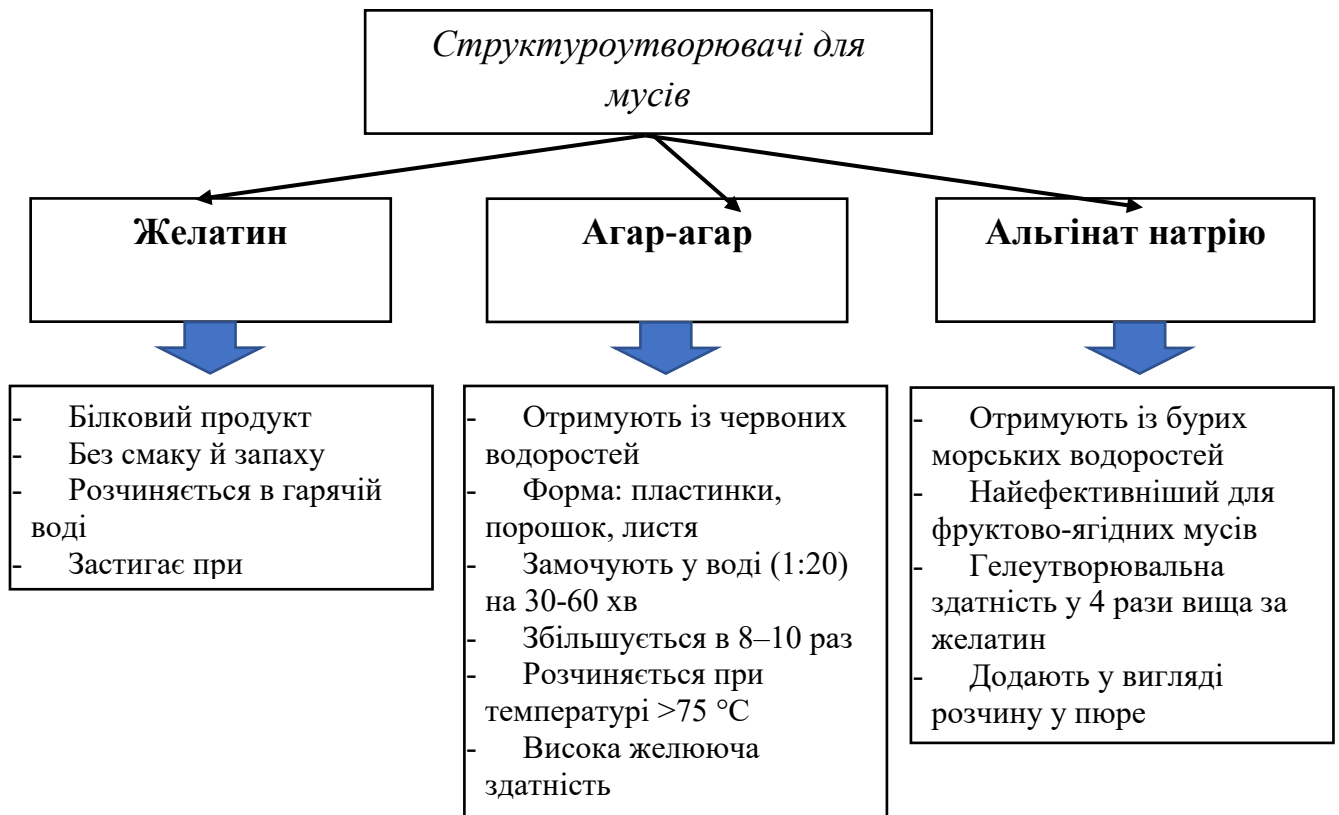


Рис. 1.3. Характеристика структуроутворювачів для мусів

Основними якісними показниками, що характеризують мусову продукцію, є легкість та пишність маси, яка формується в процесі збивання. Добре виготовлений мус має щільну, стабільну, піноподібну консистенцію, яка зберігає структуру упродовж терміну реалізації.

У додатку А представлено узагальнену технологічну схему виробництва плодово-ягідного мусу із застосуванням манної крупи як структуроутворювального компонента. Організація процесу виготовлення мусових десертів у закладах ресторанного господарства здійснюється в спеціалізованих виробничих підрозділах – кондитерських, десертних або холодних цехах.

Аналіз наведеної технологічної послідовності свідчить про складність і багатокомпонентність виробничого процесу, що потребує застосування якісної

сировини, точного дотримання рецептурних та температурно-технологічних параметрів з метою забезпечення стабільності структури та високої якості готового продукту.

Сьогодні мусові десерти є затребуваними у сфері ресторанного господарства, оскільки належать до категорії желейних виробів і вирізняються високою харчовою та біологічною цінністю, привабливою зовнішністю, добрими органолептичними властивостями та високим рівнем засвоюваності. Це зумовлює актуальність постійного вдосконалення технології їх виготовлення й розширення асортиментного ряду в практиці підприємств громадського харчування.

1.2. Обґрунтування параметрів виробництва мусових десертів у закладах ресторанного господарства України та світу

Сучасні ринкові умови вимагають постійного вдосконалення технологій у сфері харчової промисловості, зокрема в закладах ресторанного господарства. Одним із ключових напрямів розвитку галузі в Україні та світі є інтеграція та глобалізація, які сприяють підвищенню конкурентоспроможності та ефективності функціонування підприємств. Упровадження інновацій передбачає пошук та апробацію нових технологічних рішень, що базуються на оцінці їх ефективності та результативності.

Особливу увагу як в науковому середовищі, так і в практичній діяльності приділено створенню нових видів харчових продуктів для щоденного споживання, які відзначаються збалансованим складом і функціональними властивостями, що позитивно впливають на стан здоров'я людини. Серед широкого асортименту продукції десерти посідають провідне місце, що зумовлює необхідність оновлення підходів до їх виробництва з урахуванням сучасних вимог і вподобань споживачів.

Основним вектором удосконалення десертної продукції є підвищення її харчової та біологічної цінності при одночасному зниженні енергетичної цінності. Це досягається завдяки розробці десертів функціонального призначення з використанням інноваційних інгредієнтів. Серед пріоритетних напрямів – впровадження ресурсозберігаючих технологій, використання нетрадиційної сировини, натуральних загусників та цукрозамінників.

В Україні виробництво мусових десертів у закладах ресторанного господарства орієнтоване як на традиційні рецептури, так і на інноваційні підходи, які враховують регіональні особливості сировинної бази та кулінарні вподобання споживачів. Сучасні підприємства активно впроваджують нові технології збивання, охолодження, формування та стабілізації мусової маси, використовуючи як класичні рецептури, так і авторські розробки.

Асортимент мусових десертів у сучасних закладах ресторанного господарства формується з урахуванням смакових уподобань споживачів, сезонності сировини, харчової цінності компонентів та тенденцій здорового харчування (табл. 1.2).

Таблиця 1.2

Асортимент мусових десертів

<i>Вид основи</i>	<i>Назва десерту</i>	<i>Характеристика</i>
Желатин	Мус лимонний Мус апельсиновий (мандариновий) Мус журавлиновий Мус ягідний	готують на основі пюре з фруктів, ягід та цитрусових
Манна крупа	Мус плодово-ягідний Мус яблучний	готують на основі манної крупи з додаванням пюре із плодів, ягід, яблук
Шоколад	Мус шоколадний	містять темний, молочний або білий шоколад, іноді з додаванням кави або спецій;

Закінчення табл. 1.2

Молоко або вершки	Молочний мус Вершковий мус горіхові муси	основою є вершки, згущене молоко, сир або йогурт; у складі яких використовують пюре з мигдалю, фундука, кеш'ю
Овочеві пюре	Овочеві муси	інноваційна група, де використовують, зокрема, гарбузове пюре, моркву, буряк

Асортимент мусів може подаватися як у порційній (індивідуальній) формі – у креманках, стаканах, склянках, так і як частина десертних композицій (мусові торти, тістечка тощо).

Різноманіття текстур, смаків та декоративних елементів дозволяє формувати гнучке меню десертної продукції, що відповідає сучасним вимогам споживачів – як за органолептичними властивостями, так і за харчовою цінністю.

На рівні світової практики у виробництві мусів спостерігається прагнення до застосування натуральних інгредієнтів, мінімальної термічної обробки, використання сучасних структуроутворювачів (желатину, агар-агару, альгінатів, пектину), а також акцент на персоналізовані рецептури відповідно до вимог здорового харчування (веганські, безглютенові, безлактозні варіанти). У багатьох країнах муси виготовляються з використанням готових напівфабрикатів високого ступеня готовності, що скорочує технологічний цикл.

Обґрунтованими параметрами виробництва мусів є:

- оптимальне співвідношення компонентів рецептури (ароматична основа, підсолоджувач, гелеутворювач, рідка та повітряна фаза);
- температурний режим розчинення структуроутворювача (60-85 °C – залежно від типу);

- час і швидкість збивання для досягнення стабільної пінистої структури;
- охолодження і стабілізація при температурі 2-6 °C протягом 1,5-4 год;
- відповідність готового виробу вимогам щодо зовнішнього вигляду, консистенції, смакових якостей і терміну придатності.

Наукові джерела вказують на активне використання альтернативних інгредієнтів у технології десертів. Зокрема, інноваційним рішенням є застосування молочно-білкових напівфабрикатів із сироватки з додаванням камеді гуара, що забезпечує:

- зменшення витрат часу та трудомісткості виробництва;
- підвищення економічної ефективності;
- розширення асортименту;
- подовження терміну зберігання.

У технології мусових десертів пріоритет надається використанню функціональних інгредієнтів, таких як білки, вітаміни, антиоксиданти, харчові волокна. Наприклад, Гніцевич В. та Васілієва О. дослідили ефективність заміни яєчного білка пюре з топінамбуру та кизилу, що дозволило підвищити піноутворювальну здатність на 55-60 % та стійкість піни на 12-14 %.

Інноваційним підходом є також використання цілісної рослинної сировини, а не виділених з неї компонентів. Дослідники Бухтирьова З. та Проніна Г. запропонували застосування пюре з буряка, ріпи та моркви для мусових десертів з одночасним зниженням кількості цукру та манної крупи. Гореньков Є. і Ноткіна А. підтвердили ефективність пюре з аличі, слив, калини, яблук як структуроутворювачів.

Аналіз патентної літератури виявив доцільність використання порошків, шроту, вичавок з плодів горобини, глоду, калини, журавлини тощо як стабілізаторів, загусників і функціональних інгредієнтів, що позитивно впливають на консистенцію і термін зберігання мусових десертів.

У провідних закладах (Іспанія, Нідерланди, Японія) застосовуються: флюїд-гелі на основі альгілату натрію, що додають внутрішнього шару

«ікринки» або «желе-кулі» з рідким центром у мусах; інкапсуляція смакових акцентів (ягідний сік, фруктовий концентрат) у стабільні оболонки. Ці елементи використовуються для ефекту “смакового вибуху” при дегустації десерту.

У кондитерських стає популярна технологія «mirror glaze» (дзеркальна глазур) для мусових десертів, у даному напрямку інновації торкнулись методів покриття. Для яких глазури виготовляються на основі ізомальту, глюкозного сиропу та барвників натурального походження. Застосовується у даних технологіях ефект хроматичного градієнту або металевого блиску за допомогою перламутрових харчових пудр. Завдяки цим технологіям мусові десерти набувають естетики виробів високої гастрономії.

Сучасні муси часто формуються у шокових фризерах (до -40°C) для швидкого стабілізування форми. Із застосуванням криогенних камер із рідким азотом – для моментального заморожування наповнювачів або елементів декору. Це забезпечує високу якість текстури, мікробіологічну безпеку та збереження органолептичних показників.

Активно розвиваються веганські муси з використанням аквафаби (відвару нуту) як замітника білка; соєвого, кокосового, мигдалевого молока; рослинного крему з низьким вмістом жирів; фруктових пюре та агарів як базової структури. Це дозволяє виготовляти дієтичні, безлактозні та безглютенові мусові вироби, що відповідають вимогам здорового харчування.

Таким чином, інноваційні технології виготовлення мусових десертів у світі поєднують високотехнологічне обладнання, альтернативні інгредієнти та естетичні підходи, що відкривають нові горизонти для розвитку кондитерського мистецтва як у виробництві, так і в ресторанному сервісі. Порівняльний аналіз світових і вітчизняних практик виробництва мусових десертів дозволяє виділити ефективні технологічні рішення та адаптувати їх до умов конкретного закладу ресторанного господарства з урахуванням ресурсних можливостей і цільової аудиторії споживачів.

РОЗДІЛ 2. ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ МУСОВИХ ДЕСЕРТІВ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ЇХ ВИРОБНИЦТВА У КАФЕ-КНИГАРНІ «ЛІТЕРАТУРБАНК»

2.1. Загальна характеристика кафе-книгарні «Літературбанк»

Кафе-книгарня «Літературбанк», що знаходиться в місті Чернівці, за адресою: Центральна площа, 10 – це заклад ресторанного господарства нового типу, який поєднує функції кав'ярні, невеликого кафе та простору для культурно-інтелектуального відпочинку.

Основною ідеєю створення даного кафе-книгарні стала популяризація читання, створення затишного середовища для поєднання гастрономічного задоволення з пізнавальною діяльністю.

Для міста Чернівці – кафе-книгарня «Літературбанк» є інноваційним форматом закладу ресторанного господарства, що поєднує функції харчування та дозвілля. Такий тип закладу є єдиним у місті, що забезпечує не лише обслуговування споживачів готовими стравами, десертами і напоями, а й створює сприятливе середовище для читання, інтелектуального відпочинку та культурного обміну.

«Літературбанк» розташований у центральній частині міста Чернівці (рис. 2.1), у будівлі колишнього банку, що зумовило його назву та стало основою для концептуального оформлення інтер'єру – книги розміщено в «сейфах», меню стилізовано під банківські документи, а назви страв і напоїв мають літературно-фінансові алюзії (рис. 2.2).

Локація кафе-книгарні «Літературбанк» є перспективною із точки зору відсутності даного типу закладів ресторанного господарства у даній місцевості, поблизу знаходяться велика кількість офісних приміщень, Чернівецька міська рада, Чернівецький обласний художній музей, заклади освіти, фінансові

установи, житлові будинки, що ще раз підтверджує доцільність функціонування кафе-книгарні.

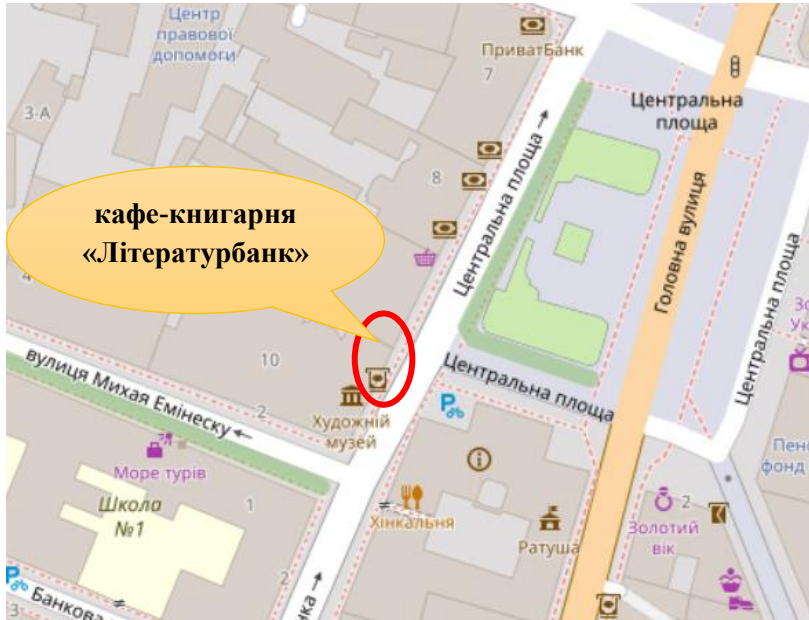


Рис. 2.1. Локація та логотип кафе-книгарні «Літературбанк»

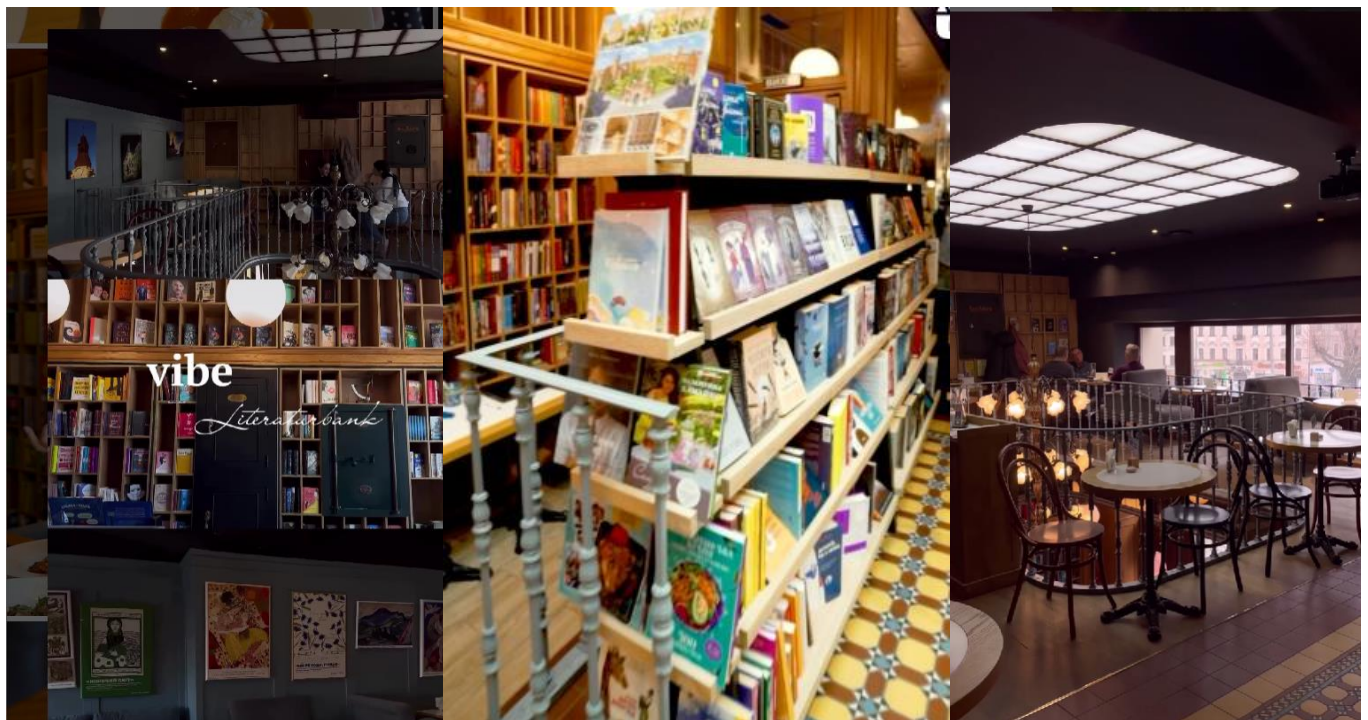


Рис. 2.2. Фрагмент інтер'єру кафе-книгарні «Літературбанк»

Основною концепцією кафе-книгарні «Літературбанк» є синергія гастрономічного сервісу з книжковою атмосферою, що відповідає запитам сучасних споживачів, орієнтованих на креативний, комфортний та функціональний простір.

Досліджувана кафе-книгарня функціонує як самостійні заклад, основна мета діяльності якої – задоволення потреб гостей у якісному харчуванні та водночас у змістовному проведенні дозвілля.

Заклад «Літературбанк» має такі функціональні зони:

- кавова зона з розширеним асортиментом кавових напоїв, десертів, снеків;
- читальний зал зі зручними меблями, настільними лампами, полицями для книжок;
- відкрита книгарня – частина приміщення, де можна придбати книги сучасних українських та зарубіжних авторів;
- простір для заходів, де проводяться презентації книг, зустрічі з авторами, поетичні вечори, майстер-класи.

Меню досліджуваної кафе-книгарні передбачає пропозицію страв здорового харчування – салати, сендвічі, крем-супи, а також мусові десерти, тістечки домашнього приготування, фірмові чаї та кавові мікси. Особливістю закладу є щомісячна поява нових «тематичних» позицій у меню, натхненних літературними творами.

Кафе-книгарня «Літературбанк» орієнтована на відвідувачів різного віку – від студентів і молоді до дорослих поціновувачів якісної літератури та затишної атмосфери. Заклад працює щодня, з 9:00 до 22:00, та активно взаємодіє з місцевими культурними ініціативами.

Серед особливостей функціонування кафе-книгарні «Літературбанк» варто відзначити:

- ✓ тематичне оформлення інтер'єру (книжкові полиці, читальні зони, креативні арт-простори);

- ✓ розширене меню з акцентом на здорове, легке та сезонне харчування (вегетаріанські, веганські, безглютенові страви, авторські напої, десерти);
- ✓ організацію подій: презентацій книжок, творчих зустрічей, літературних вечорів, майстер-класів;
- ✓ можливість самостійного перегляду, читання та купівлі книжкової продукції;
- ✓ високий рівень клієнтоорієнтованості та сервісу, що сприяє формуванню постійної аудиторії відвідувачів.

Таким чином, кафе-книгарня «Літературбанк» - це приклад сучасного гібридного закладу, який відповідає новим тенденціям ринку ресторанного господарства і сприяє розвитку гастрономічної культури в поєднанні з інтелектуальним дозвіллям.

2.2. Аналіз технологічної і проєктної діяльності кафе-книгарні «Літературбанк»

В кафе-книгарні «Літературбанк» поєднується простір для дозвілля та надання послуг з харчування, що вимагає комплексного підходу до організації технологічного процесу та діяльності закладу. Діяльність закладу передбачає чітке дотримання санітарно-гігієнічних, ергономічних, естетичних і економічних вимог.

На підставі проведеного дослідження досліджуваного закладу та аналізу його концептуального меню (додаток В) здійснено комплексну оцінку технологічної та проєктної діяльності закладу.

Технологічний процес виробництва страв, кулінарних виробів та десертів у кафе-книгарні «Літературбанк» організований за лінійно-послідовною схемою з урахуванням поточності виробництва, у кафе-книгарні раціонально розміщено виробниче устаткування, мінімізовано переміщення сировини та

готової продукції. Заклад працює на сировині та напівфабрикатах з використанням як готових, так і власноруч виготовлених напівфабрикатів.

Основні групи страв, що готуються:

- перші страви (крем-супи);
- другі страви легкої гастрономії (сендвічі, салати, кіші);
- десерти (мусові, порційні, тістечка);
- фірмові напої (кава, чаї, фреші).

На рис. 2.3. наведено сервісну-виробничу структуру кафе-книгарні «Літературбанк».



Рис. 2.3. Структура сервісно-виробничого процесу кафе-книгарні «Літературбанк»

У рамках виробничого процесу щоденно формується виробнича програма, яку розробляє шеф-кухар з урахуванням рівня завантаження торговельного залу, запланованих подій та інших організаційних заходів. Програма складається з урахуванням добового обсягу випуску продукції, коефіцієнтів відходів, виходу напівфабрикатів, особливостей технологічної обробки, а також конкретного переліку страв, до складу яких входять відповідні види сировини або напівфабрикатів.

Проаналізовано проєктну діяльність кафе-книгарні «Літературбанк», яка наведена на схемі 2.4.

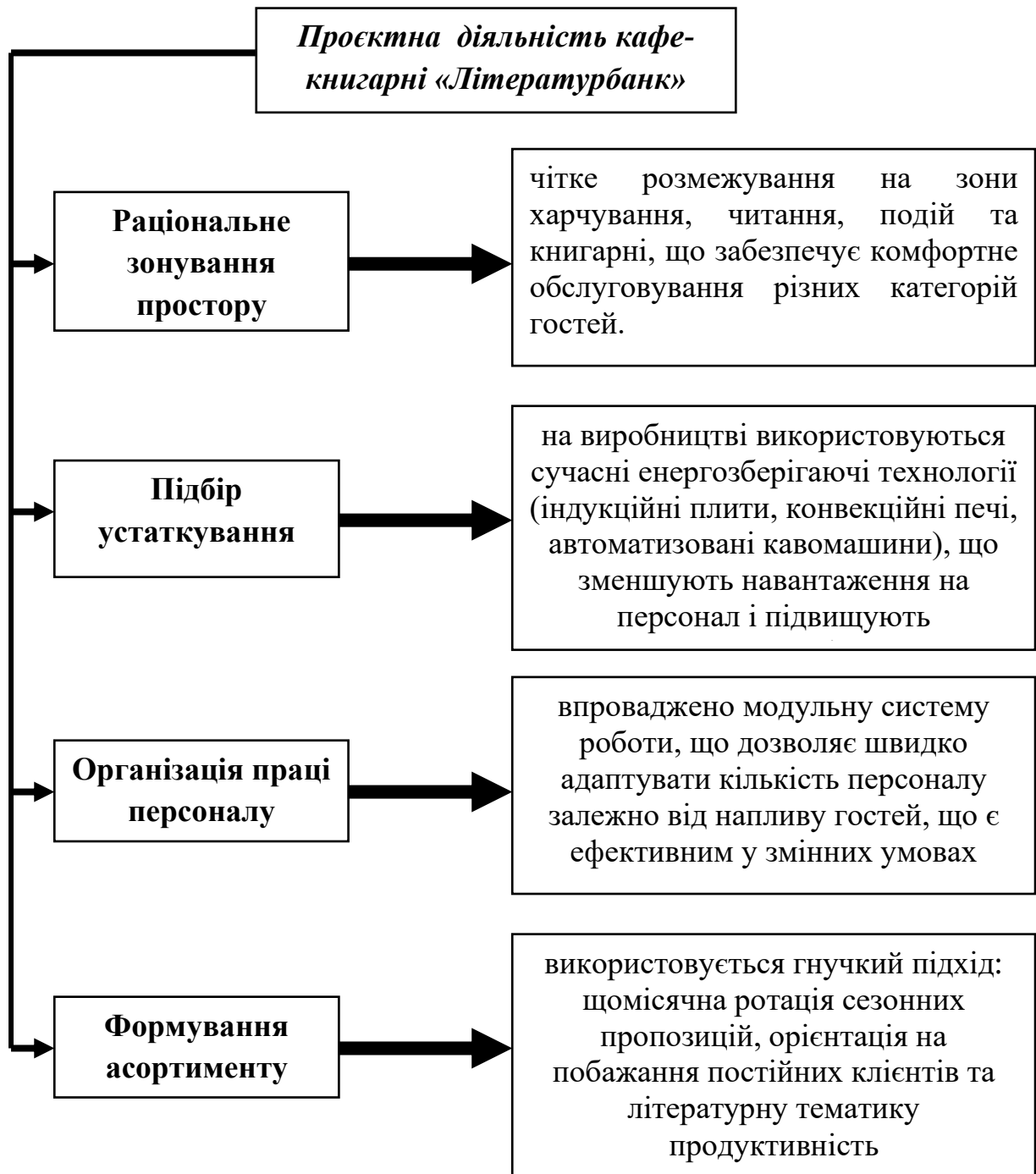


Рис. 2.4. Проектна діяльність кафе-книгарні «Літературбанк»

Для реалізації повноцінної технологічної діяльності кафе-книгарні «Літературбанк» має відповідну структуру виробничого персоналу, що функціонує за цеховою системою:

- у доготівельному цеху працюють 2 кухарі III та IV розрядів;
- у холодному цеху – 2 кухарі IV та V розрядів;
- у гарячому цеху – 3 кухарі IV та V розрядів;
- кухонний робітник – 1 особа у зміну.

Зазначена структура забезпечує стабільну роботу досліджуваного закладу раціональний розподіл обов'язків і дотримання технологічної дисципліни у процесі виготовлення страв та десертів. Особливу увагу приділено технологіям десертів, зокрема тим, що відповідають сучасним стандартам здорового харчування.

Таким чином, технологічна та проєктна діяльність кафе-книгарні «Літературбанк» спрямована на поєднання функціональності, естетики та ефективності. Вона забезпечує належний рівень обслуговування, конкурентоспроможність продукції, відповідність вимогам ринку й сталого розвитку закладу.

2.3. Організація виробництва мусових десертів у кафе-книгарні «Літературбанк»

Організація виробництва десертної продукції, зокрема мусів, у закладах ресторанного господарства вимагає дотримання чіткої технологічної дисципліни, послідовності процесів та раціонального використання ресурсів.

У кафе-книгарні «Літературбанк» виробництво десертів, в тому числі мусових є одним із ключових напрямів у формуванні гастрономічної концепції закладу.

Нами проведено аналіз базової рецептури мусових десертів. В якості контрольного зразку було використано рецептуру № 910 мус молочний.

Таблиця 2.1

Аналіз базової рецептури мусу молочного у кафе-книгарні «Літературбанк»

Найменування рецептурних компонентів	Вимоги до рецептурних компонентів	Вміст, %	Механічна кулінарна обробка
Молоко коров'яче питне	ДСТУ 2661:2010	75	-
Цукор	ДСТУ 4623:2023	12	Просіювання
Цукор ванільний	ДСТУ 1009:2005	0,3	Просіювання
Желатин	ДСТУ 3718:2007	3	Замочування у воді для набухання

У межах дослідження проведено поетапний аналіз технологічного процесу виробництва мусових десертів, починаючи з приймання сировини та закінчуючи реалізацією готової продукції. У таблиці 2.2 систематизовано основні параметри технологічних операцій, а також наведено відповідні фізико-хімічні процеси, що відбуваються на кожній стадії виробництва.

Таблиця 2.2

Аналіз технологічного процесу виробництва мусу молочного у кафе-книгарні «Літературбанк»

Найменування технологічної операції	Мета, що досягається	Параметри технологічної операції	Фізико-хімічні процеси, що відбуваються
1. Підготовка сировини до виробництва			
Молоко коров'яче питне	перевірка якості молока	-	Органолептична оцінка якості
Цукор	просіювання	Сита – d 0.3 мм	Видалення сторонніх домішок
Цукор ванільний	просіювання	Сита – d 0.3 мм	Видалення сторонніх домішок
Желатин	замочують у холодній воді	співвідношення 1:5–1:10 на 30–40 хв для набрякання	набрякання та розчинення желатину

Закінчення табл. 2.2

2. Приготування молочної основи			
Молоко коров'яче питне	Нагрівання	$t\ 80 - 85\ ^\circ\text{C}$	Формує основу десерту
Цукор	Змішування з молоком	$t\ 80 - 85\ ^\circ\text{C}$	Розчинення, підвищує в'язкість рецептурної суміші
Цукор ванільний	Змішування з молоком	$t\ 80 - 85\ ^\circ\text{C}$	Розчинення, підвищує в'язкість рецептурної суміші
3. Введення желатину			
Набряклий желатин	З'єднання з молочною основою	$t\ 80 - 85\ ^\circ\text{C}$	Перевішування, розчинення, охолодження
Стабілізація розчину	охолодження	$t\ 30 - 35\ ^\circ\text{C}$	Надання необхідної температури
4. Збивання			
Молочна основа з желатином	Збивання	$\tau=5...15\text{хв}$	Насичення маси киснем, формування структурних зв'язків
5. Дозування і формування			
Мус	Дозування у форми чи креманки	-	Надання форми для застигання
6. Охолодження та стабілізація			
Порційний мус	Витримування	$t\ 2 - 6\ ^\circ\text{C}$ $\tau\ 2 - 4\ \text{год}$	Повне застигання перед подачею

Аналіз технології приготування молочного мусу дозволив встановити, що процес його виготовлення є багатостадійним та потребує точного дотримання послідовності технологічних операцій.

Від якості підготовки сировини, правильності температурних режимів залежать кінцеві органолептичні характеристики десерту – ніжна піноподібна структура, стійкість, смакові властивості та естетичне оформлення. Охолодження та стабілізація є завершальними етапами, що визначають придатність продукту до реалізації.

Таким чином, дотримання технологічної дисципліни на кожному етапі є запорукою виробництва якісного мусового десерту з високими споживчими властивостями.

РОЗДІЛ 3. ОСНОВНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ СПРЯМОВАНІ НА РОЗШИРЕННЯ ВИРОБНИЦТВА З ВПРОВАДЖЕННЯМ ТЕХНОЛОГІЇ МУСОВИХ ДЕСЕРТІВ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ЇХ ВИРОБНИЦТВА У КАФЕ- КНИГАРНІ «ЛІТЕРАТУРБАНК»

3.1. Розробка технологій мусових десертів у кафе-книгарні «Літературбанк»

З метою вдосконалення технологічного процесу та підвищення біологічної цінності молочного мусу у кафе-книгарні «Літературбанк» до складу рецептури було прийнято рішення включити гарбузове пюре, як додатковий функціональний інгредієнт.

Гарбуз належить до цінних компонентів дієтичного харчування, оскільки характеризується низькою калорійністю (понад 90 % води у складі), але водночас є джерелом важливих мікро- та макронутрієнтів. Він містить β -каротин, аскорбінову кислоту, вітаміни групи В (B_1 , B_2), Е, К, РР, а також мінеральні речовини: кальцій, магній, залізо, мідь, калій, цинк, кремній, кобальт, фтор. Значна кількість клітковини у складі гарбуза зумовлює його позитивний вплив на функціонування шлунково-кишкового тракту.

Функціональні властивості цього овочу проявляються в його здатності запобігати передчасному старінню, сприяти нормальному розвитку дітей, підтримувати імунну систему та ефективно впливати на стан при залізодефіцитній анемії.

У таблиці 3.1 наведено характеристику хімічного складу гарбуза на 100 г продукту.

Таблиця 3.1

Характеристика хімічного складу гарбуза, на 100 г

<i>Назва нутрієнту</i>	<i>Гарбуз</i>
Білки, г	1,0
Жири, г	0,1
Вуглеводи, г	5,4

Закінчення табл. 3.1

у т.ч. клітковина, г	1,2
Натрій, мг	4,0
Калій, мг	204
Кальцій, мг	25
Магній, мг	14
Фосфор, мг	25
Ферум, мг	0,4
Цинк, мкг	240
Селен, мкг	0,6
Ніацин (PP), мг	0,5
Тіамін (B ₁), мг	0,05
Рибофлавін (B ₂), мг	0,06
Пантотенова кислота (B ₅), мг	0,4
Піридоксин (B ₆), мг	0,13
Фолієва кислота (B ₉), мкг	14,0

У технології приготування молочного мусу з гарбузом, розробленого з метою підвищення біологічної цінності продукту, передбачено часткову заміну цукру натуральним гарбузовим пюре. Такий підхід дозволяє знизити енергетичну цінність десерту, збагатити його харчовий склад функціональними речовинами та забезпечити більш природне солодке смакове сприйняття. Детальні зміни рецептурних компонентів наведено в таблиці 3.2.

Таблиця 3.2

Модельно-харчові композиції молочного мусу з гарбузом

№ з/п	Найменування продукту	Контроль	Дослід 1	Дослід 2	Дослід 3
1	Молоко	75	75	75	75
2	Цукор	12	11	8,5	4,5
3	Ванілін	0,3	0,3	0,3	0,3
4	Желатин	3	3	3	3
5	Вода для желатину	90	90	90	90
6	Пюре гарбуза	-	3,8	5,7	7,6
Вихід		100	100	100	100

Із метою визначення раціональної кількості гарбузового пюре у дослідних зразках мусу було досліджено органолептичні показники його якості (табл. 3.3). Кожен із показників якості оцінювався за 5-ти бальною шкалою: 5 балів – відмінна якість, 4 бали – добра, 3 – задовільна, 2 – незадовільна, 1 бал – дуже погана.

Таблиця 3.3

Органолептична оцінка якості контрольного та дослідного зразків мусу

Органолептичні показники	Коефіцієнт вагомості	Контроль	Дослід 1	Дослід 2	Дослід 3
Зовнішній вигляд	0,2	5,0	4,8	4,8	4,8
Консистенція	0,2	5,0	4,9	4,8	4,7
Запах	0,2	5,0	4,7	4,8	4,7
Колір	0,1	5,0	4,8	4,9	4,8
Смак	0,3	5,0	4,7	4,8	4,6
Загальна оцінка	1	5,0	4,77	4,81	4,70

На основі проведеної дегустаційної оцінки встановлено, що найкращі характеристики має зразок №2, під час приготування якого було внесено 30% гарбузового пюре від маси цукру.

На основі проведених досліджень розроблено раціональну технологічну схему виготовлення мусу молочного із додаванням гарбузового пюре, що забезпечує підвищення біологічної цінності десерту (рис. 3.1).

Додавання до складу мусового десерту гарбузового пюре сприяє збагаченню рецептури функціонально-активними компонентами, що забезпечує покращення нутрієнтного складу десерту. Це дозволяє підвищити вміст харчових волокон, вітамінів та мінеральних речовин (табл. 3.4), що особливо актуально для раціонів із підвищеною біологічною цінністю.

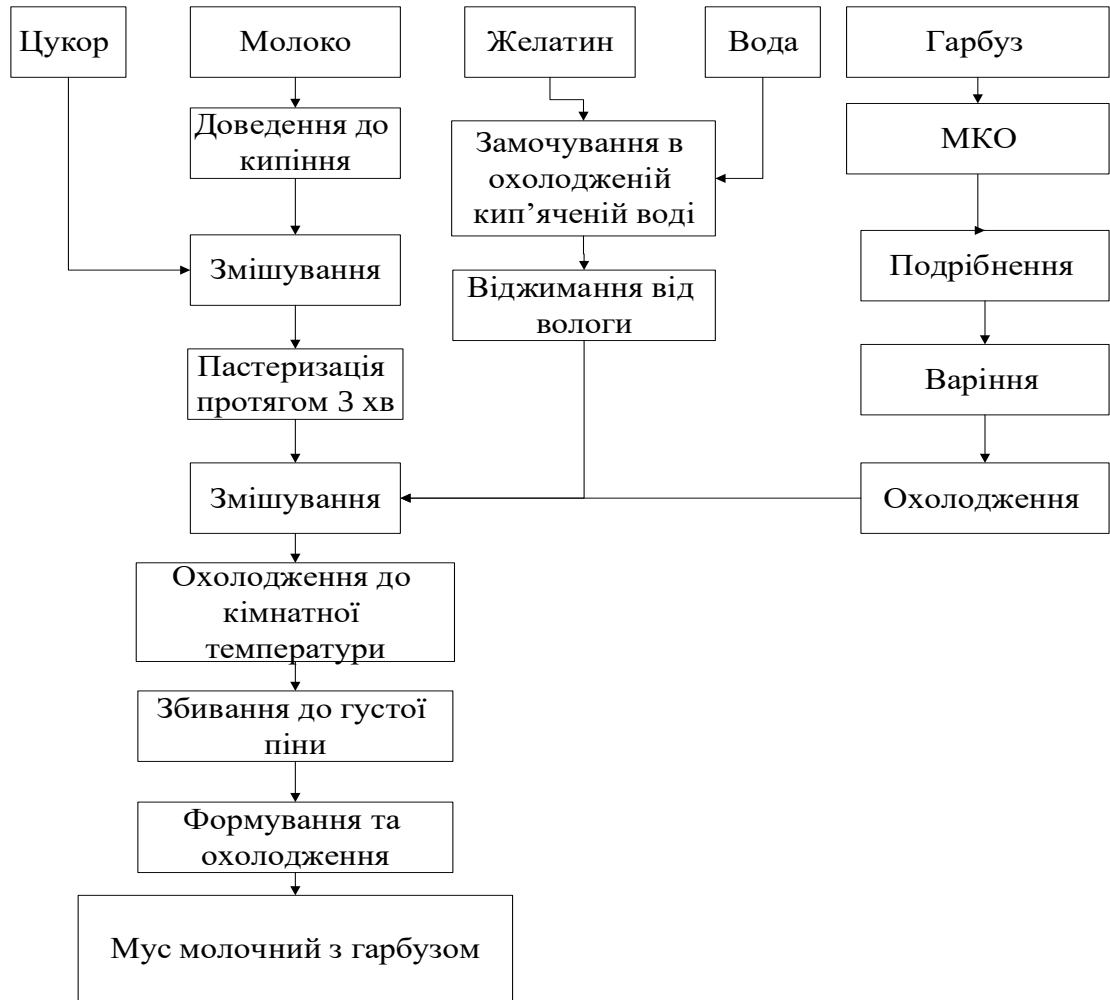


Рис. 3.1. Технологічна схема приготування мусу молочного з гарбузом

Таблиця 3.4

Хімічний склад мусу молочного з гарбузом, на 100 г

Показник	Контрольний зразок	Дослідний зразок	Різниця, +/-	Відхилення, %
Білки, г	3,16	4,63	1,47	46,5
Жири, г	12,85	12,36	-0,49	-3,8
Вуглеводи, г	25,11	21,97	-3,14	-12,5
у т.ч. харчові волокна, г	0,25	1,11	0,86	344
<i>Мінеральні речовини</i>				
Залізо, мг	0,54	1,18	0,73	118,5
Кальцій, мг	18,08	21,06	2,98	16,5
Калій, мг	80,79	130,67	49,88	60,9
Магній, мг	8,71	22,8	14,09	161,7
Натрій, мг	22,86	30,31	7,45	32,5
Фосфор, мг	23,98	31,88	7,9	32,9

Закінчення табл. 3.4

Цинк, мг	0,16	3,04	2,88	1,8
<i>Вітаміни</i>				
Тіамін (В ₁), мг	0,02	0,14	0,121	у 7 разів
Рибофлавін (В ₂), мг	0,07	0,13	0,06	85,7
Пантотенова кислота (В ₅), мг	0,15	0,29	0,14	93,3
Піридоксин (В ₆), мг	0,06	0,15	0,09	150
Фолієва кислота (В ₉), мкг	0,47	19,45	18,98	у 40,38 разів
Ніацин (РР), мг	0,21	0,67	0,46	у 3,2 рази

Дотримання кожного технологічного етапу під час виготовлення мусу є ключовим для досягнення стабільних якісних характеристик готового виробу (рис. 3.2). Мус молочний з гарбузом повинен відповідати низці органолептичних та структурних показників якості, зокрема – легкої повітряної консистенції та високої стабільності (табл. 3.5).



Рис. 3.2. Загальний вигляд подачі мусу молочний з гарбузом

Повітряна структура формується завдяки наявності численних дрібних бульбашок повітря, які надають десерту ніжної текстури. Формування текстури

у даній рецептурі забезпечується за рахунок молока, а стабілізація – за допомогою желатину як структуроутворювача.

Таблиця 3.5

Органолептичні та структурні показники якості мусу молочний з гарбузом

№ п/п	Показник	Характеристика
Органолептичні показники якості		
1	Зовнішній вигляд	Однорідна, повітряна маса, рівномірно структурована, з чітким поділом шарів (молочний і гарбузовий), без сторонніх включень.
2	Колір	Ніжний білий (молочна основа) та яскраво-помаранчевий (гарбузовий шар), рівномірний по всій масі.
3	Запах	Властивий молочному десерту з легкою гарбузовою нотою, без сторонніх запахів.
4	Смак	Солодкий, ніжний, з гармонійним поєднанням молочних та гарбузових відтінків, без гіркоти чи кислотності.
5	Консистенція	Ніжна, пухка, добре збита, мусова, з легкою танучою структурою в роті.
Структурні показники якості		
1	Щільність	Середня, мус зберігає форму, але при легкому натисканні легко деформується.
2	Пружність	Висока, мус повертається до початкової форми після короткочасного натиску.
3	Однорідність	Без грудочок, з рівномірною текстурою.
4	Збивання	Висока ступінь насиченості повітрям, що створює характерну легкість.

Результати досліджень підтверджують доцільність використання гарбузового пюре, оскільки його присутність позитивно впливає на харчову цінність десерту, що особливо важливо для харчування дітей, підлітків, осіб похилого віку та споживачів, орієнтованих на принципи здорового способу життя.

У підсумку варто зазначити, що технологічний процес виготовлення мусових десертів є складною багатоетапною процедурою, яка потребує ретельного підбору сировини, дотримання режимів обробки та використання сучасних рецептурних підходів. Водночас, у кафе-книгарні «Літературбанк» саме за рахунок впровадження нових інгредієнтів, відкриваються широкі перспективи для розширення асортименту десертної продукції з підвищеною харчовою цінністю.

3.2. Оновлення концептуального меню та виробничої програми у кафе-книгарні «Літературбанк»

Оновлення концептуального меню є важливою складовою адаптації діяльності кафе-книгарні «Літературбанк» до змін ринкової ситуації, смакових уподобань споживачів та сучасних тенденцій у сфері харчування. З урахуванням аналізу споживчого попиту, сезонності, принципів функціонального харчування та можливостей виробничої бази було здійснено коригування асортименту страв, зокрема десертної групи.

Ключовим оновленням стало впровадження у виробничу програму мусового десерту «Мус молочний з гарбузовим пюре». Така рецептурна інновація зумовлена потребою підвищення харчової та біологічної цінності страв у меню закладу. Десерт розроблений відповідно до вимог до збалансованого раціону, з акцентом на натуральність, локальність продукту, знижену калорійність, підвищений вміст вітамінів, мінералів та харчових волокон.

У межах оновлення виробничої програми у кафе-книгарні «Літературбанк» пропонуємо:

- впроваджувати щотижневe сезонне меню, яке включає обмежену кількість нових авторських позицій;
- технологічну карти на новий фірмовий десерт;

- оптимізувати режими виробництва десертів для зменшення втрат сировини та підвищення ефективності праці персоналу;
- впроваджувати елементи тематизації меню відповідно до літературних подій та авторських вечорів, що відбуваються у закладі.

Такі оновлення забезпечать динамічність асортименту, дозволять підвищити привабливість закладу для цільової аудиторії та сприятимуть формуванню позитивного іміджу кафе-книгарні у м. Чернівці, як інтелектуального гастрономічного простору з інноваційним підходом до організації харчування.

Враховуючи час роботи кафе-книгарні «Літературбанк», з урахуванням прийому тривалості їжі у даному типі закладу, коефіцієнту завантаження торговельної зали на 40 місць, визначено добову динаміку попиту закладу. Результати прогнозованої динаміки попиту кафе-книгарні «Літературбанк» на 40 місць наведено у вигляді таблиці табл. 3.5.

Таблиця 3.5

Прогнозована динаміка відвідування кафе-книгарні «Літературбанк»

Години роботи	Тривалість відвідування, хв	Оборотність місця за 1 год (разів)	Заповненість зали (частка одиниці)	Кількість відвідувачів, чол.
09-10	30	2	0,1	8
10-11	30	2	0,1	8
11-12	30	2	0,1	8
12-13	30	2	0,4	32
13-14	30	2	0,6	48
14-15	40	1,5	0,3	18
15-16	40	1,5	0,2	12
16-17	40	1,5	0,4	24
17-18	40	1,5	0,7	42
18-19	40	1,5	0,9	54
19-20	40	1,5	0,6	36
20-22	40	1,5	0,3	18
Всього відвідувачів за день				300
Денна оборотність разів				7,5

На основі табл. 3.5. робимо висновок, що загальна кількість осіб, яку обслуговує кафе-книгарня «Літературбанк» на 40 місць протягом доби становитиме 300 осіб, а оборотність одного місця – 7,5 разів.

Спрогнозувавши денну динаміку попиту відвідування кафе-книгарня «Літературбанк», визначаємо денну кількість реалізованої продукції за групами страв, враховуючи коефіцієнт споживання групи страв та загальну кількість відвідувачів. Розрахунки, щодо денного обсягу реалізованої продукції у досліджуваному закладі наведено у таблиці 3.6.

Таблиця 3.6

Прогноз денного обсягу реалізації продукції по групах у кафе-книгарні «Літературбанк»

<i>Група страв</i>	<i>Коефіцієнт споживання групи страв, осіб</i>	<i>Денна кількість страв групи, порцій</i>
Холодні страви та закуски	0,3	90
Сніданки	0,4	120
Паста	0,6	180
Основні страви	0,6	180
Гарячі закуски	0,7	210
Гарячі напої	0,5	150
Разом		930
Охолоджувальні напої, л	0,2	60
Пиво, л	0,3	90
Сидр, л	0,3	90

На основі концептуального меню кафе-книгарні «Літературбанк» (дод. В) та денного обсягу реалізованої продукції, визначено виробничу програму кафе-книгарні «Літературбанк» (дод. Д).

Аналіз прогнозованої динаміки відвідування кафе-книгарні «Літературбанк» засвідчив, що при завантаженості торговельної зали на 40 місць добова кількість відвідувачів становить близько 300 осіб, а середня оборотність місця – 7,5 разів. Отримані результати дають змогу обґрунтовано

визначити денні обсяги реалізації продукції за групами страв і раціонально сформувати виробничу програму закладу.

3.3. Підбір технологічного устаткування та організація роботи холодного цеху для виробництва мусових десертів у кафе-книгарні «Літературбанк»

Організація роботи холодного цеху в кафе-книгарні «Літературбанк» забезпечує стабільне виробництво десертної продукції, в тому числі мусових десертів з високими споживчими властивостями та відповідно до санітарно-гігієнічних норм. Для ефективного функціонування цеху важливо здійснити раціональний підбір технологічного устаткування, яке відповідає особливостям процесу виготовлення мусів.

В кафе-книгарні «Літературбанк» холодний цех призначений не тільки для виробництва холодних страв та закусок, а ще й для приготування, охолодження та порціонування мусових десертів, а також для зберігання готової продукції до моменту реалізації. Робота організована з урахуванням санітарних вимог, поділу виробничих потоків, зонування приміщення та використання сучасного технологічного устаткування.

З урахуванням специфіки виготовлення мусів, доцільно оновити наступне устаткування табл. 3.7.

Таблиця 3.7

Підбір технологічного устаткування для виробництва мусових десертів у кафе-книгарні «Літературбанк»

<i>№ п/п</i>	<i>Найменування устаткування</i>	<i>Характеристика</i>	<i>Призначення</i>
1.	холодильні та морозильні камери	температурний режим – від +4 °С до –18 °С.	для зберігання сировини (молочних продуктів, фруктових пюре), а також охолодження і стабілізації готової продукції

Закінчення табл. 3.7

2	Індукційна плита	Потужність – від 3 до 5 кВт.	для нагрівання молочної основи, розчинення желатину та приготування кремів
3	Планетарний міксер	Оснащення насадками для збивання та емульгування. Об'єм діжі – 5-20 л	для збивання вершків, білків, змішування компонентів мусу.
4	Блендер (занурювальний або стаціонарний)	Потужність – від 600 до 1200 В	для підготовки фруктових-овочевих пюре та рівномірного змішування інгредієнтів до однорідної консистенції
5	Ваги настільні електронні	до 6 кг	для точного дозування компонентів.
6	Шокова охолоджувальна шафа	температурний режим – від +3 °С до -18 °С.	для прискореного охолодження мусів, що забезпечує високу якість та мікробіологічну безпеку готового виробу

Також обов'язковим є наявність інвентарю з харчової нержавіючої сталі, антисептичних дозаторів та кондитерських мішків для точного формування порцій, створення багат шарових десертів у формочках або стаканах, контейнерів для роздільного зберігання сировини та напівфабрикатів.

Рациональний підбір устаткування в кафе-книгарні «Літературбанк» дозволяє не лише забезпечити якісне виробництво мусових десертів, а й підвищити продуктивність праці, зменшити витрати часу та ресурсів, дотримуватись норм охорони праці та санітарних вимог.

Схема розміщення технологічного устаткування для виробництва мусових десертів у кафе-книгарні «Літературбанк» наведено на рис. 3.3.



Рис. 3.3. Схема розміщення технологічного устаткування для виробництва мусових десертів у кафе-книгарні «Літературбанк»

У холодному цеху кафе-книгарні «Літературбанк» передбачено розподіл обов'язків між двома основними працівниками:

- кондитер (IV розряду) – відповідає за приготування десертної продукції, формування порцій та контроль якості;
- кухар (IV розряду) – відповідає за приготування холодних страв, салатів та закусок, формування порцій та контроль якості;
- кухонний працівник – здійснює підготовку сировини, миття обладнання, санітарну обробку інвентарю.

Графік роботи організовано таким чином, щоб забезпечити рівномірне виробництво протягом дня та задовольнити попит у години пік. Виробнича програма враховує щоденне оновлення асортименту та можливість адаптації рецептур до сезонних змін.

Отже, раціональний підбір устаткування та ефективна організація праці в холодному цеху кафе-книгарні «Літературбанк» дозволяє забезпечити якісне виробництво мусових десертів, оптимізувати витрати ресурсів та підвищити рентабельність продукції. Завдяки компактному оснащенню та гнучкому підходу до планування, цех здатен оперативно реагувати на зміну попиту та впроваджувати інноваційні десертні розробки.

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

У процесі виконання роботи здійснено комплексне дослідження теоретичних та практичних аспектів технологій мусових десертів і особливостей їх виробництва в умовах сучасних закладів ресторанного господарства.

У першому розділі проведено аналітичний огляд наукових джерел щодо існуючих технологій приготування мусових десертів, їх класифікації, основних видів інгредієнтів і технологічних процесів. Проаналізовано сучасні тенденції у виробництві десертної продукції як в Україні, так і за кордоном. Особливу увагу приділено питанням використання натуральних компонентів, зниження калорійності, підвищення біологічної цінності та технологічним параметрам виробництва, які забезпечують стабільну якість продукції.

Другий розділ присвячений вивченню організаційно-технологічної структури діяльності кафе-книгарні «Літературбанк». Наведено загальну характеристику закладу, його концепцію та особливості виробничої діяльності. Проведено аналіз технологічного процесу виготовлення десертної продукції, зокрема обґрунтовано виробництво мусових десертів у форматі інтелектуального гастрономічного простору.

У третьому розділі представлено практичні рекомендації щодо розробки нових рецептур мусових десертів із підвищеною біологічною цінністю. У роботі розроблено інноваційні рецептури, зокрема мус молочний з додаванням гарбузового пюре, що дозволяє підвищити біологічну цінність продукції й задовольнити попит споживачів на здорові десерти.

Оновлення концептуального меню закладу, удосконалення виробничої програми, підбір сучасного технологічного устаткування та організація діяльності холодного цеху з лінією виробництва мусових десертів надали змогу запропонувати реальні шляхи підвищення ефективності функціонування досліджуваного закладу ресторанного господарства.

Розділ завершено практичними пропозиціями щодо:

- підвищення ефективності функціонування кафе-книгарні завдяки розширенню асортименту інноваційної десертної продукції, а саме десерт «Мус молочний з гарбузовим пюре», як приклад функціонального продукту з підвищеною біологічною цінністю;

- розроблення нової виробничої програми, що враховує щоденну динаміку попиту, а також сезонну зміну популярності десертів, з метою оптимізації завантаження персоналу й обсягів виробництва;

- надання пропозицій по оновленню концептуального меню закладу, впровадивши щомісячні тематичні десертні позиції, пов'язані з літературними подіями, для формування унікального іміджу кафе-книгарні як інтелектуального гастрономічного простору;

- оптимізації роботи холодного цеху з лінією виробництва десертів шляхом впровадження сучасного устаткування малої потужності, що відповідає специфіці обсягу виробництва та дозволяє підтримувати стабільну якість продукції;

- розробки технологічних карт та оформлення технічної документації для нових видів мусових десертів, що забезпечить відповідність продукції вимогам системи НАССР та стандартів якості;

- проведення маркетингової кампанії із просування нових десертів через соціальні мережі, співпрацю з місцевими культурними подіями, що сприятиме збільшенню відвідуваності та підвищенню впізнаваності бренду закладу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

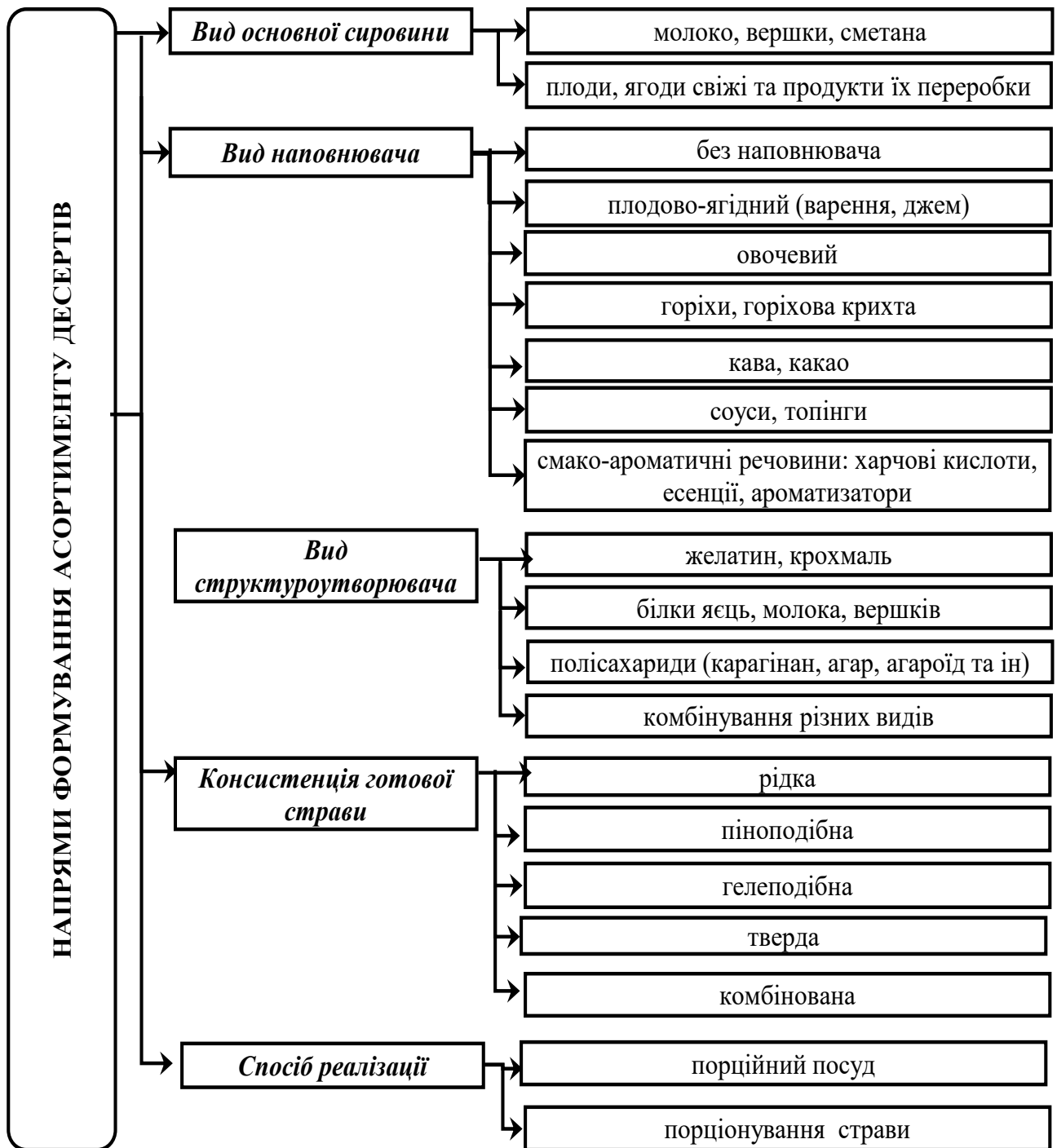
1. Бабенко Л. Г. Технологія продукції ресторанного господарства : підручник. Київ : Центр учбової літератури, 2016. 472 с.
2. Ільчук М. М., Дерев'янка І. М. Організація виробництва кулінарної продукції у закладах ресторанного господарства : навч. посібник. Київ : Ліра-К, 2018. 280 с.
3. Codex Alimentarius. Принципи гігієнічної практики для харчової промисловості : СХС 1-1969 (Rev. 2020). Рим : FAO/WHO, 2020. 68 с.
4. Ковальчук І. М., Шестак О. М. Використання гарбузового пюре у технології хлібобулочних виробів // Вісник аграрної науки. 2020. № 2(91). С. 58–63.
5. Пащенко Л. М. Сучасні підходи до формування асортименту борошняних кондитерських виробів // Інноваційні технології в харчовій промисловості та ресторанному господарстві : матеріали конф. Одеса : ОНАХТ, 2021. С. 91–94.
6. Білан С. В. Технологія виробництва кулінарної продукції. Київ : Центр учбової літератури, 2020. 312 с.
7. Карпенко О. В. Організація виробництва в закладах ресторанного господарства. Харків : ФОП Бровін О. В., 2021. 288 с.
8. Литвиненко А. І. Сучасні технології кондитерських виробів. Львів : Новий Світ, 2019. 274 с.
9. Дубініна Л. І. Менеджмент і маркетинг у ресторанному господарстві. Одеса : ОНАХТ, 2018. 356 с.
10. Про затвердження Правил роботи закладів (підприємств) ресторанного господарства : постанова Кабінету Міністрів України від 29.03.2002 р. № 213.
11. ГОСТ 31987-2012. Продукти харчові. Метод визначення органолептичних показників якості.

12. Савченко В. І. Інноваційні підходи у виробництві десертів на підприємствах громадського харчування // Вісник ХНТУСГ ім. Петра Василенка. 2021. № 3(158). С. 134–138.
13. Офіційний сайт кафе-книгарні «Літературбанк» [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://literaturbank.ua> (дата звернення: 15.05.2025)
14. ДСТУ 4281:2004. Заклади ресторанного господарства. Класифікація.
15. Про затвердження Рекомендованих норм технічного оснащення закладів громадського харчування : наказ Міністерства економіки України від 03.01.2003 р. № 2.
16. Організація обслуговування у підприємствах ресторанного господарства : підручник / за ред. проф. Н. О. П'ятницької. Київ : ВЦ КНТЕУ, 2005. 632 с.
17. HoReCa. У 3 т. Т. 2. Ресторани / за ред. А. А. Мазаракі. Київ : КНТЕУ, 2017. 426 с.
18. Архіпов В. В., Архіпова А. В., Іваннікова Т. В. Ресторанна справа: асортимент, технологія і управління якістю продукції в сучасному ресторані : навч. посібник. Київ : Фірма «ІНКОС», Центр навч. літератури, 2007. 382 с.
19. П'ятницька Г. Т., П'ятницька Н. О. Інноваційні ресторанны технології: основи теорії : навч. посібник. Київ : Кондор, 2013. 250 с.
20. Михайлов В. М., Радченко Л. О., Новікова О. В. та ін. Технологія приготування їжі: українська кухня : навч. посібник. Харків : Світ книг, 2012. 537 с.
21. Архіпов В. В., Русавська В. А. Організація обслуговування в закладах ресторанного господарства. Київ : Центр учбової літератури, 2009. 342 с.
22. П'ятницька Г. Т., П'ятницька Н. О. Інноваційні ресторанны технології: основи теорії : навч. посібник. Київ : Кондор-Видавництво, 2012. 240 с.

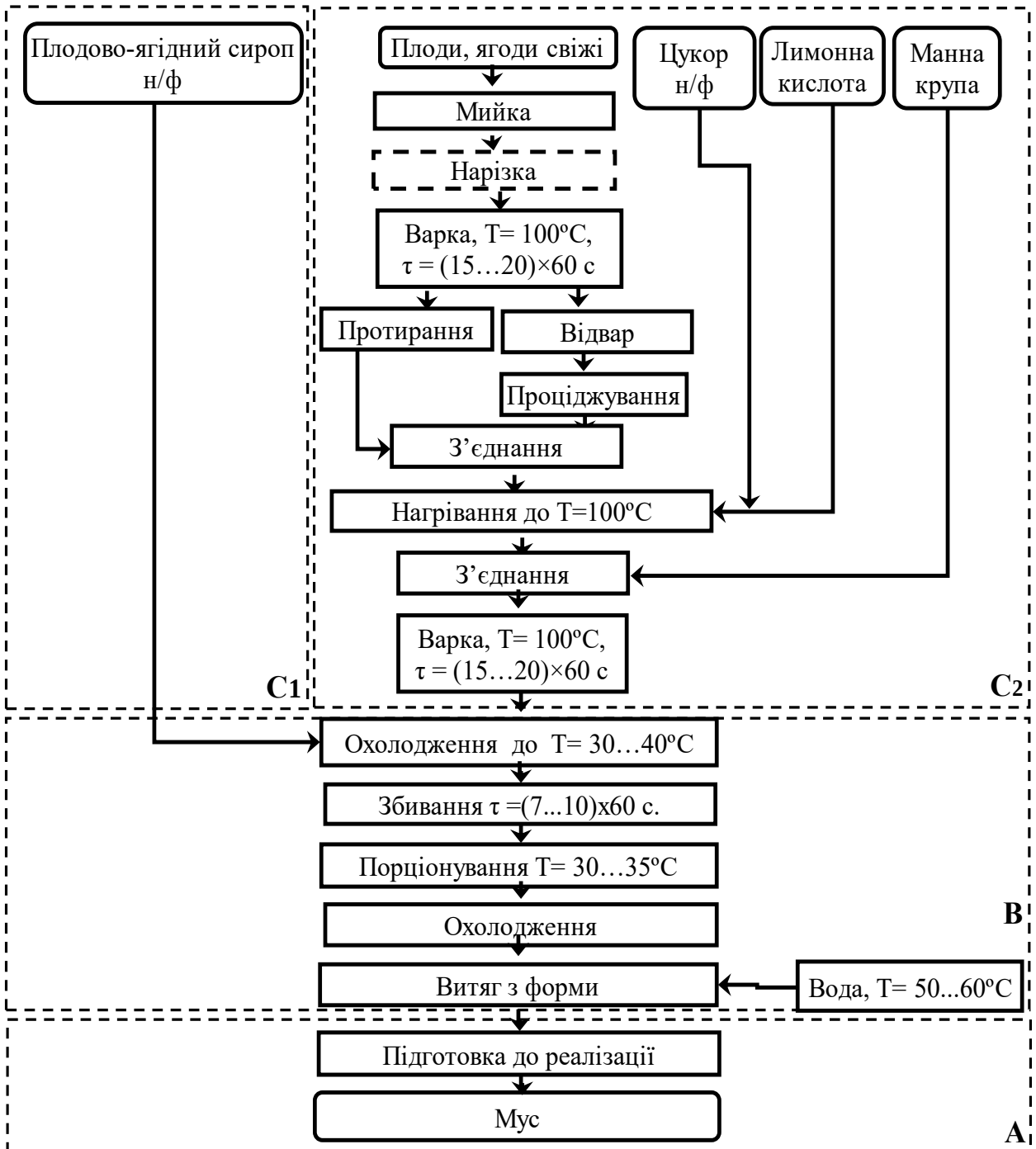
23. Визначення хімічного складу продуктів [Електронний ресурс] / Гусаров Г. Н., Корягіна В. Н. Режим доступу: <http://medbib.in.ua/organolepticheskie-metodyiotsenki.html> (дата звернення: 20.05.2025)
24. Желе, муси, самбуки. Технологія приготування, правила подачі, асортимент [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.foodtours.ru/toiks299-1.html> (дата звернення: 15.04.2025)
25. Шумило Г. І. Технологія приготування їжі. 17.8. Муси [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://fb2.booksgid.com/content/95/gshumilo-tehnologya-prigotuvannyayizh/74.html> (дата звернення: 22.04.2025)
26. Ростовський В. С., Шамаян С. М. Барна справа : підручник. Київ : Центр учбової літератури, 2009.
27. Технологія приготування солодких страв у десертних барах, їхня класифікація [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://tourism-book.com/pbooks/book-21/ua/chapter-1043/> (дата звернення: 12.05.2025)
28. Збірник рецептур. Технологія приготування желіюваних солодких страв / Ростовський В. С., Дібрівська Н. В., Пасенко В. Ф. [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://ebooktime.net/book_118.html (дата звернення: 15.05.2025)
29. Проданчук М. Г., Корецький В. Л., Орлова Н. М. До проблеми безпеки харчування населення України [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://www.medved.kiev.ua/arh_nutr/art_2005/n05_2_1.htm

ДОДАТКИ

ФОРМУВАННЯ АСОРТИМЕНТУ ДЕСЕРТІВ



ЗАГАЛЬНА ТЕХНОЛОГІЧНА СИСТЕМА ВИГОТОВЛЕННЯ МУСУ



(C₁ – основна сировина; C₂ – виробництво напівфабрикату з манною крупою; B – отримання проміжного напівфабрикату з певними характеристиками; A – підготовка до реалізації мусу)

Меню кафе-книгарні «Літературбанк»

Найменування страв і напоїв	Вихід, г
Фірмові страви	
«Saluto» (Джелато «Ряженка», сорбет «Лісові ягоди», гранола, полуниця, лохина, м'ята, ванільний соус)	220
«Amore cioccolato» (Джелато «Шоколад», брауні, вишневий та шоколадний соуси, малина, м'ята)	220
«Frutti di bosco» (Джелато «Пломбір», медовий бісквіт, полуниця, малина, лохина, вишневий соус, м'ята)	245
Профітролі в білому шоколаді із свіжою полуницею	180
Пончик бомболоні «San Leonardo»	120
Сорбет «Малиновий» із насінням чіа, кедровими горіхами та гліциризином	100
Десерти	
Фрукти в коричневому цукрі на вогні	160
Ананас в кардамоновій глазури	160
Суфле по-сицилійськи (пшеничне борошно, молоко, вершкове масло, цукор, апельсини, цукрова пудра)	160
Рікотта з соусом із черешні (сир «Рікотта», мед, лимонна цедра, черешня, цукор, апельсиновий сік, вершкове масло)	180
Груша, запечена з сиром «Рікотта»	180
Штрудель з кулькою джелато	150/40
«Esotico» (сорбет «Ківі», сорбет «Манго та імбир», джелато «Кокос», банан, ківі, ананас, апельсиновий соус)	220
«Cinema» (джелато «Печиво та карамель», джелато «Арахіс», солений попкорн, карамельний соус)	185
Пана کوتа з соусом із лісових ягід	160
Тірамісу класичний	150
Тірамісу з лісовими ягодами	150
Заморожений мус з карамелізований фундуком	160
Лакричний парфе з ягідним соусом	160
Желе з кавуну	150
Джелато в асортименті (гарбуз, орео, солена карамель, гіркий шоколад та апельсин, чотири горіха, пломбір, фісташка, базилік, вишня та йогурт, інжир та маскарпоне, віскі-крем, грушовий чіз-кейк, кокос, амаретто, рафаелло, шоколад та ром)	100
Сорбет в асортименті (полуниця та базилік, малина, лимон, манго-маракуйя, хурма, лісова ягода, диня, мандарин)	100

Кондитерські вироби	
«Брауні»	140
«Кантучіні»	100
Сицилійські трубочки канолі	120
Кекс моркв'яний	140
Шоколадний панфорте	160
Тістечко «Пістоккі»	160
Тістечко «Тірамісу»	160
Тістечко «Мигдальне»	160
Тістечко «Капрезе»	160
Тістечко з рікоттою та виноградом	160
Гарячі напої	
Кава та кавові напої	
Кава рістрето	30
Кава еспресо	50
«Caffè decaffeinato» (кава без кофеїну)	50
«Latte macchiato» (молоко з краплею кави)	50
«Caffè latte» (кава з молоком)	170
«Мосассіно» (кава з молоком та шоколадом)	180
«Caffè d'orzo» (напій на основі ячменю)	180
«Affogato» (кава з кулькою морозива)	80
Чай	
«Жасминовий» (зелений чай з квітами жасмину)	250/400
«Марокканська м'ята» (зелений чай з листочками марокканської м'яти)	250/400
«Альпійський луг» (суміш трав із суцвіть ромашки, мальви, лимонної трави, м'яти, квітів гібіскуса, цедри цитрусових та шипшини)	250/400
«Свіжа м'ята» (чай зі свіжою м'ятою)	250/400
«Шоколадний пуер» (чорний чай з насиченим шоколадним ароматом)	250/400
Напої власного виробництва	
Сік-фреш морквяно-яблучний	200
Сік-фреш ананасовий	200
Сік-фреш апельсиновий	200
Сік-фреш грейпфрутовий	200
Коктейлі	
«Ванільний» (джелато «Ванільний», молоко, ванілін)	300
«Шоколадно-банановий» (джелато «Шоколад», банани, шоколадне молоко)	300

Молочний коктейль з малиною та білим шоколадом (малина, цукор, лимонний сік, білий шоколад, молоко, джелато «Ваніль», взбиті вершки)	300
Молочний коктейль «Орео» (печиво «Орео», джелато «Пломбір», молоко, взбиті вершки, шоколадна крихта)	300
Охолоджувальні напої	
Сік «Derby Blue» в асортименті (грейпфрутовий, яблучний, апельсиновий, виноградний, вишневий, ананасовий)	200
Сік «Yoga» в асортименті (грушевий, апельсиновий, банановий, сицилійський апельсин)	500
Мінеральна вода «San Benedetto», газована	500
Мінеральна вода «Acqua Panna», газована	250
Мінеральна вода «Acqua Morelli», негазована	500

ТЕХНОЛОГІЧНА КАРТКА НА РОЗРОБЛЕНИЙ ДЕСЕРТ (МУС)**ТЕХНОЛОГІЧНА КАРТА № 1****НА НОВИЙ ФІРМОВИЙ ДЕСЕРТ****«Мус «Молочний» з гарбузом та зародками пшениці»**

№ з/п	Назва сировини	Маса сировини, г				Нормативна документація, що регламентує вимоги до якості сировини
		На 1 порцію		На 10 порцій		
		Брутто	Нетто	Брутто	Нетто	
1	Молоко	68,5	68,5	685	685	ДСТУ 2661
2	Цукор	8,5	8,5	85	85	ДСТУ 4623
3	Ванілін	0,3	0,3	3	3	ДСТУ 1009
4	Желатин	3	3	30	30	ДСТУ 3718
5	Вода для желатину	90	90	900	900	ДСТУ 7525
6	Пюре гарбуза	5,7	5,7	57	57	ДССТУ 3190
7	Зародки пшениці	6,5	6,5	65	65	ТУ У 15.4-32062796-007:2006
Вихід			100			

Технологія приготування

Молоко з'єднуємо із зародками пшениці та доводим до кипіння, додають цукор та пастеризують протягом 3 хв. Підготовлюють желатин, дають йому набухнути. Гарбуз миють, очищують від шкірки та серцевини, подрібнюють та варять до готовності, після чого охолоджують.

Охолоджений гарбуз додають до пастеризованого молока з цукром та зародками пшениці і тоненьким струмком вводять підготовлений желатин, все ретельно змішують. Суміш охолоджують до кімнатної температури і збивають до отримання густої піноподібної маси, яку потім розливають у форми та охолоджують.

Технологічні параметри рецептури

з/п	Вид втрат	Нормативне значення, %	Інтервал припустимих значень, %
1	Виробничі втрати	0,9	$\pm 0,07$
2	Теплові втрати	11,06	$\pm 0,19$

Органолептичні показники

Зовнішній вигляд: однорідна, пишна повітряна маса;

Колір: кремовий;

Консистенція: однорідна, без комків;

Запах та смак: солодкий, присутній приємний присмак молока.

Харчова та енергетична цінність на 100 г готової страви

У 100 г страви (виробу)

Білків – 4,63 г;

жирів – 12,36 г;

вуглеводів – 21,97 г.

Енергетична цінність – 216 ккал.

Розробник: Колотило Валентин _____ /підпис/