

Державний торговельно-економічний університет
Кафедра технології і організації ресторанного господарства

ВИПУСКНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему:

**ТЕХНОЛОГІЇ ЧІЗКЕЙКІВ ІЗ РІЗНИХ ВИДІВ СИРУ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ
ЇХ ВИРОБНИЦТВА У КАФЕ-КАВ'ЯРІ НА 40 МІСЦЬ**

Студент(ка) 4 курсу, 6 групи
спеціальності 181
«Харчові технології»
Освітня програма
«Технологія та організація ресторанного
бізнесу»

Божія Валерія
Вікторівна

*підпис
студента*

Науковий керівник
д.т.н., проф.

Федорова Діна
Володимирівна

*підпис
керівника*

Гарант освітньої
програми
д.т.н., проф.

Гніщевич
Вікторія
Альбертівна

*підпис
гаранта*

Київ 2023

ДЕРЖАВНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет ресторанно-готельного та туристичного бізнесу
Кафедра технології і організації ресторанного господарства
Освітній ступінь «бакалавр»
Спеціальність 181 «Харчові технології»
Освітня програма «Технологія та організація ресторанного бізнесу»

ЗАТВЕРДЖУЮ

В.о. зав. кафедри _____ М.Ф.

Кравченко

« _____ » _____ 2023 р.

ЗАВДАННЯ

на випускню кваліфікаційну роботу студентці

БОЖІЙ ВАЛЕРІЇ ВІКТОРІВНІ

(прізвище, ім'я, по-батькові)

1. Тема випускної кваліфікаційної роботи:

Технології чізкейків із різних видів сиру та організація їх виробництва у кафе-кав'ярі на 40 місць

Затверджена наказом ректора від «01» листопада 2022р. № 2898

2. Строк здачі студентом закінченої роботи: 02. 06. 2023 р.

3. Цільова установка та вихідні дані до роботи:

Мета випускної кваліфікаційної роботи: аналіз технології чізкейків із різних видів сиру та організація їх виробництва у кафе-кав'ярі.

Об'єкт дослідження: технологічні та організаційні засади впровадження чізкейків у роботу закладу, різні виду сиру кисломолочного (вітчизняного та імпортного виробництва).

Предмет дослідження: чізкейки, сирна маса з різних видів сиру (вітчизняного та імпортного виробництва), десертний цех кафе-кав'ярі.

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

Розділ	Консультант (прізвище, ініціали)	Підпис, дата	
		Завдання видано	Завдання виконано
1. Технологія виробництва харчової продукції	Федорова Д.В.		
2. Організація технологічного процесу виробництва та реалізації харчової продукції	Федорова Д.В.		

5. Зміст випускної кваліфікаційної роботи (перелік питань за кожним розділом):

Зміст.

Вступ.

1. Технологія виробництва харчової продукції (за обраною групою).

1.1. Загальна характеристика процесу виробництва булочних виробів у чізкейків у ЗРГ.

1.2. Аналіз рецептурного складу та технології чізкейків.

1.3. Інновації в технології виробництва чізкейків із різних видів сиру кисломолочного.

1.4. Розробка проекту технології чізкейків із різних видів сиру кисломолочного.

2. Організація технологічного процесу виробництва та реалізації чізкейків із різних видів сиру та організація їх виробництва в умовах кафе-кав'ярі.

2.1. Концептуальне меню закладу

2.2. Організація процесу виробництва чізкейків із різних видів сиру та організація їх виробництва у кафе-кав'ярі.

Резюме проекту (висновки)

Список використаних джерел

Додатки

6. Календарний план виконання проекту:

№ з/п	Назва етапів випускного кваліфікаційного проекту	Строк виконання етапів роботи	
		За планом	Фактично
1	Технологія виробництва харчової продукції	03-28.04.2022	
2	Організація технологічного процесу виробництва та реалізації харчової продукції	02-23.05.2023	
6	Оформлення ВКР	24-26.05.2023	
7	Презентація ВКР	29-30.05.2023	
8	Подання ВКР на кафедрі	02.06. 2023	
9	Захист ВКР в ЕК	Червень 2023 р.	

ЗМІСТ

ВСТУП.....	6
1. ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА ЧІЗКЕЙКІВ У ЗАКЛАДАХ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА.....	8
1.1. Загальна характеристика асортименту і процесу виробництва чізкейків у ЗРГ.....	8
1.2. Аналіз рецептурного складу та технології чізкейків.....	12
1.3. Інновації в технології виробництва чізкейків із різних видів сиру кисломолочного.....	15
1.4. Розробка проекту технології чізкейків із різних видів сиру кисломолочного.....	21
2 ОРГАНІЗАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ ВИРОБНИЦТВА ТА РЕАЛІЗАЦІЇ ЧІЗКЕЙКІВ ІЗ РІЗНИХ ВИДІВ СИРУ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ЇХ ВИРОБНИЦТВА В УМОВАХ КАФЕ-КАВ'ЯРІ.....	27
2.1. Концептуальне меню кафе кондитерської.....	27
2.2. Організація процесу виробництва чізкейків із різних видів сиру кисломолочного.....	30
РЕЗЮМЕ.....	33
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	34
ДОДАТКИ.....	37

ВСТУП

Сучасна гастрономія відкриває широкий простір для творчості та інновацій у сфері створення десертів. Одним з найпопулярніших та шанованих десертів у світі є чізкейк - ніжний, смачний та неповторний. Він вражає своїми варіаціями смаків та текстур, але одним з ключових компонентів, що робить його особливим, є сир. Харчова індустрія постійно розвивається, дивуючи споживачів різноманітністю смаків і концепцій. Однак, серед безлічі десертів, які вже завоювали популярність у світі гастрономії, один неперевершений десерт особливо виділяється – чізкейк. Цей ніжний та смачний десерт, виготовлений з сиру, вже давно завоював серця гурманів по всьому світу.

Сучасний світ гастрономії став свідком значного розквіту культури кави та кафе-кав'ярень. Ці місця не тільки служать місцем зустрічей та спілкування, але й стали справжніми храмами смаку, де люди можуть насолоджуватися ароматними напоями та смачними десертами. Водночас, споживання десертів набуває все більшої популярності, особливо серед тих, хто шукає задоволення від солодошів унікального смаку та якості.

Актуальність дослідження. Популярність десертів серед споживачів залишається високою. Споживачі шукають нові смаки, оригінальність та якість у десертах, і чізкейк є одним з найбільш популярних виборів. Розширення асортименту чізкейків, впровадження інноваційних технологій чізкейків в тренді здорового харчування з використанням нетрадиційних інгредієнтів, сиру кисломолочного зі зниженим вмістом жиру та організація їх виробництва в кафе-кав'ярні є актуальним на даний час.

Існує велика кількість видів сирів з різними смаками і текстурами, які можуть бути використані для приготування чізкейків. Дослідження технологій роботи з різними видами сиру дозволить розширити асортимент чізкейків і надати клієнтам ще більше смакових варіацій. В сфері ресторанних технологій важливим є забезпечення конкурентних переваг

продукту, створення авторських унікальних продуктів, які вирізнятимуть ваш заклад серед інших. Впровадження технологій чізкейків із різних видів сиру та їх організація у кафе-кав'ярні дозволить вам пропонувати унікальний і смачний десерт, який приверне увагу споживачів і забезпечить вам конкурентну перевагу на ринку.

Метою даного дослідження є розробка технології чізкейків із різних видів сиру та організація їх виробництва у кафе-кав'ярні на 40 місць. Дипломна робота спрямована на створення авторських унікальних чізкейків з новими смаковими комбінаціями, інгредієнтним складом, зниженої енергетичної цінності.

Предметом дослідження є технології виготовлення чізкейків із різних видів сиру та організація їх виробництва у кафе-кав'ярні на 40 місць. Дослідження буде включати аналіз різних видів сиру, їх характеристики та смакові властивості, розробку унікальних рецептур, вибір оптимального обладнання та процесу виробництва, а також організацію виробництва у кафе-кав'ярні.

Об'єктом дослідження є чізкейки із різних видів сиру, які виробляються у кафе-кав'ярні на 40 місць. Дослідження охоплює вивчення характеристик різних видів сиру, їх вплив на смак і текстуру чізкейків, підбір смакових комбінацій (foodparing) сирів із новими, нетрадиційними інгредієнтами і розробку ефективної технології виробництва та організацію процесу в кафе-кав'ярні з метою задоволення попиту на цей вид десерту.

Структура роботи: дана дипломна робота складається з вступу, чотирьох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. Дипломна робота викладена на 64 сторінках та налічує в собі 36 посилань на бібліографічні джерела. В роботі представлено 12 таблиць та сформовано 3 рисунки графічного матеріалу.

1. ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА ЧІЗКЕЙКІВ У ЗАКЛАДАХ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА

1.1. Загальна характеристика асортименту і процесу виробництва чізкейків у ЗРГ

Виробництво чізкейків є складним та технологічним процесом, який поєднує в собі мистецтво кулінарії і промислове виробництво. У цьому вступі ми розглянемо загальну характеристику процесу виробництва чізкейків у закладах ресторанного господарства (ЗРГ). Чізкейки є популярними десертами, які широко споживаються як у ресторанах та кав'ярнях, так і в домашніх умовах. Чізкейки, зокрема, стали великою частиною сучасних десертних меню завдяки своїй неповторній смаковій комбінації та привабливому вигляду. Процес їх виробництва вимагає особливих навичок, знань та умінь в області кондитерського мистецтва та харчової технології [23, с. 42].

У ЗРГ, де масове виробництво чізкейків відбувається, основним завданням є забезпечення якісного та однакового продукту великої кількості. Процес виробництва чізкейків у ЗРГ передбачає дотримання суворих стандартів щодо якості і безпеки харчових продуктів, а також ефективного використання ресурсів і оптимізації виробничих процесів. Основні етапи виробництва чізкейків у ЗРГ включають підготовку інгредієнтів, приготування тіста, формування та запікання булочок, а також охолодження та прикрасу [35, с. 72].

Процес виробництва чізкейків у закладах ресторанного господарства (ЗРГ) є складним і деталізованим. Він включає кілька основних етапів, які мають свої особливості та вимоги щодо якості і безпеки продукту. Наведу загальний опис процесу виробництва чізкейків у ЗРГ:

Підготовка інгредієнтів: Цей етап передбачає збір і підготовку всіх необхідних інгредієнтів для виробництва чізкейків. Інгредієнти можуть

включати масло, цукор, яйця, муку, сир і додаткові ароматизатори чи начинки.

1. *Приготування тіста*: На цьому етапі інгредієнти змішуються разом, дотримуючись визначених пропорцій і порядку. Тісто зазвичай заміюється з використанням міксера або спеціального обладнання для тіста.
2. *Формування і запікання*: Отримане тісто формується відповідно до вимог рецептури. Наприклад, для чізкейків з сиром, тісто зазвичай викладається на дно форми, створюючи базу, а потім додається начинка з сиром. Все це запікається в печі при відповідній температурі і часі, щоб отримати бажану текстуру та структуру [35, с. 73-74].
3. *Охолодження та прикраса*: Після запікання булочки чізкейку залишають охолоджуватися, щоб вони набули стійкості і стали щільнішими. Після цього їх можна прикрасити за бажанням, використовуючи топпінги, глазури, свіжі фрукти або інші декоративні елементи.
4. *Контроль якості*: Процес виробництва чізкейків у ЗРГ включає важливий етап контролю якості. Під час цього етапу перевіряється якість тіста, начинки, а також зовнішній вигляд і смак готового продукту. Відповідні стандарти якості дотримуються для забезпечення високої якості і задоволення клієнтів.
5. *Упакування і зберігання*: Готові чізкейки упаковуються відповідно до вимог безпеки та гігієни. Це може включати використання спеціальних контейнерів або упаковок, щоб зберегти свіжість і якість продукту. Чізкейки можуть зберігатися у холодильнику або морозильній камері, щоб продовжити їх термін придатності [23, с. 43].

Враховуючи всі етапи процесу виробництва, важливо пам'ятати, що якість і смак чізкейків залежать від умінь і професіоналізму кулінарного

персоналу, які виконують цей процес. Наявність сучасного обладнання та використання високоякісних інгредієнтів також мають велике значення для досягнення відмінного результату.

Загальна характеристика процесу виробництва чізкейків у ЗРГ підкреслює важливість дотримання стандартів якості, технологічних процесів і безпеки продукту. Професіоналізм кулінарного персоналу, контроль якості та уважне ставлення до деталей допомагають забезпечити створення смачних і якісних чізкейках, які задовольняють смакові уподобання споживачі [35, с. 75-76].



Рис. 1.1. Технорлогія приготування чізкейків

Аналіз асортименту чізкейків у сучасних закладах ресторанного господарства включає різноманітні види чізкейків, які виробляються в різних закладах різних форматів. Оптимальне рішення полягає в розумінні популярних смаків та варіацій чізкейків, які бажають споживачі, а також у забезпеченні високої якості продукту.

У сучасних закладах ресторанного господарства можна спостерігати широкий асортимент чізкейків. Ось деякі з популярних видів чізкейків, які виробляються:

1. *Класичний Нью-Йоркський чізкейк*: це традиційний варіант з глибоким смаком сиру та хрустким горіховим коржем.
2. *Фруктовий чізкейк*: цей вид чізкейку має фруктове наповнення або соус, який додає свіжість і солодкість до сиру.
3. *Шоколадний чізкейк*: це солодкий варіант з додаванням шоколаду до основного рецепту чізкейка, що надає йому насичений смак.
4. *Мармуровий чізкейк*: цей вид має комбінацію двох або більше смаків, таких як шоколадний і ванільний, що створюють мармуровий ефект.
5. *Веганський чізкейк*: це рослинний варіант чізкейка, який не містить животних продуктів, таких як молоко чи яйця. Він виготовляється з використанням рослинного сиру та інших інгредієнтів.

Популярність та якість чізкейків залежить від кількох факторів. Ось деякі побажання споживачів, які впливають на їхню популярність [23, с. 45]:

1. *Свіжість і якість інгредієнтів*: Споживачі стають все більш свідомими щодо якості продуктів, тому вони бажають, щоб чізкейки виготовлялися зі свіжих і якісних інгредієнтів. Це включає свіжі яйця, натуральний сир, якісні фрукти та шоколад [35, с. 77].
2. *Різноманітність смаків*: Споживачі шукають різноманіття в асортименті чізкейків. Вони хочуть мати вибір із різних смаків, наприклад, фруктові, шоколадні, карамельні, мигдальні тощо. Забезпечення широкого спектру смаків може залучити більше клієнтів.
3. *Творчий дизайн та презентація*: Вигляд та презентація чізкейків грають важливу роль у його привабливості для споживачів. Заклади ресторанного господарства можуть експериментувати зі зовнішнім виглядом, додавати декоративні елементи, шари, соуси та інші

креативні деталі, щоб зробити чізкейк більш привабливим і апетитним.

4. *Доступність веганських та безглютенових варіантів:* Зростає популярність веганських та безглютенових дієт, тому споживачі з цими дієтами шукають варіанти чізкейків, які відповідають їхнім харчувальним потребам.

Загальний аналіз асортименту чізкейків у сучасних закладах ресторанного господарства показує, що цей десерт є дуже популярним серед споживачів. Щоб відповідати їхнім вимогам і забезпечити високу якість, заклади мають розуміти популярні смаки та варіації чізкейків. Свіжість і якість інгредієнтів є ключовими факторами успіху. Використання свіжих продуктів, таких як яйця, натуральний сир і якісні фрукти, гарантує смачний та задоволений десерт для клієнтів. Різноманітність смаків і варіацій також є важливими, оскільки споживачі шукають вибір і можливість спробувати нові інтересні поєднання [23, с. 46].

Також важливо звернути увагу на творчий дизайн та презентацію чізкейків, щоб привернути увагу клієнтів. Забезпечення естетичного вигляду, додавання декоративних елементів і креативних деталей може підвищити привабливість цього десерту. Окрім того, зростає популярність веганських та безглютенових дієт, тому важливо включити в асортимент закладу варіанти, які відповідають цим харчувальним потребам. Загалом, ресторани заклади, які розуміють побажання споживачів і пропонують різноманітний асортимент чізкейків високої якості, зможуть задовольнити попит на цей популярний десерт та залучити більше клієнтів [35, с. 78].

1.2. Аналіз рецептурного складу та технології чізкейків

Чізкейк – це солодкий десерт, який завоював популярність по всьому світу своєю неповторною смаковою гармонією і кремовою текстурою. В останні роки чізкейки стали особливо популярними в закладах ресторанного

господарства, а їх виробництво є складним і вимагає детального аналізу рецептурного складу та технології [17, с. 67].

Рецептурний склад чізкейків може включати такі основні інгредієнти, як кремний сир, цукор, яйця, мука, масло селянське. Однак, кожен рецепт може мати свої особливості та варіації, де додаткові інгредієнти, такі як ваніль, лимонний сік чи шоколад, можуть надавати чізкейку неповторний смаковий шарм.

Таблиця 1.1

Аналіз базової рецептури продукції

Найменування рецептурних компонентів	Вимоги до рецептурних компонентів	Вміст, %	Механічна кулінарна обробка
Кремний сир	Висока якість, без домішок	40	Збиття, змішування
Печивний кухоль	Дрібний подрібнений стан	25	Розтирання
Вершки	Свіжі, високої якості	15	Збивання
Цукор	Кристалічна форма, без домішок	10	Змішування
Яйця	Свіжі, без тріщин	5	Збивання
Ванільний екстракт	Висока якість, без домішок	2	Змішування
Лимонний сік	Свіжий, без домішок	3	Змішування

Технологія виготовлення чізкейків також має свої особливості. Вона включає етапи, такі як приготування тіста, формування бази, приготування начинки, запікання та охолодження. Оптимальна температура та час запікання, а також використання спеціальних форм і обладнання, допомагають досягнути бажаної консистенції та структури чізкейку [24, с. 45].

Таблиця 1.2

Аналіз технологічного процесу виробництва базового продукту

Найменування технологічної операції	Мета, що досягається	Параметри технологічної операції	Фізико-хімічні процеси, що відбуваються
Приготування основи	Підготовка основного шару для чізкейка	Плавлення масла, змішування кухолю, додавання цукру	Розтоплення масла, розчинення цукру, змішування кухолю
Приготування крему	Підготовка кремowego шару для чізкейка	Збивання кремowego сиру, додавання цукру, ванільного екстракту	Збивання кремowego сиру до однорідної консистенції, розчинення цукру, розподілення ванільного аромату
Приготування печивного кухолю	Підготовка основи для підкладки чізкейка	Подрібнення печивного кухолю, додавання розтопленого масла	Розмельнювання печивного кухолю до подрібненого стану, змішування з розтопленим маслом
Формування та збірка	Створення структури та складання шарів чізкейка	Наповнення форми збіркою, ущільнення шарів, приготування декору	Заповнення форми підготовленими шарами, ущільнення шарів для стабілізації структури, декорування зовнішнього виду
Пекарська обробка	Досягнення готовності та стабілізація структури	Пекарська обробка в духовці при певній температурі та часі	Завершення процесу зв'язування та створення текстури

Аналіз переваг і недоліків існуючих чізкейків допомагає зрозуміти сильні та слабкі сторони цього десерту. Основні переваги і недоліки чізкейків такі:

Переваги:

1. Багатий смак: Чізкейки мають багатий і задовольняючий смак, завдяки поєднанню сиру, цукру та інших смачних інгредієнтів.
2. Різноманітність: Чізкейки існують у багатьох різновидностях, включаючи класичні, фруктові, шоколадні та безглютенові варіанти, що дозволяє задовольнити різні смакові уподобання та харчувальні потреби споживачів.
3. Привабливий вигляд: Чізкейки можуть мати естетично привабливий вигляд зі своєю унікальною презентацією та декором, що робить їх привабливими для фотографування та суспільних медіа.

4. Універсальний десерт: Чізкейки підходять для різних випадків, від повсякденного перекусу до святкових заходів або особливих подій.

Недоліки:

1. Висока калорійність: Чізкейки мають високу кількість калорій та вміст жирів і цукрів, що може становити проблему для тих, хто дотримується здорового харчування або має обмежену дієту.
2. Може бути важким для травлення: Чізкейки містять багато сиру, що може бути важким для травлення для деяких людей, особливо тих з лактозною непереносимістю або проблемами з шлунково-кишковим трактом.
3. Висока ціна: У деяких закладах ресторанного господарства чізкейки можуть бути досить дорогими.
4. Вимоги до зберігання: Чізкейки, зазвичай, потребують спеціальних умов зберігання, таких як холодильник або низькі температури, щоб запобігти зм'якченню або псуванню. Це може бути незручним для деяких закладів харчування або покупців, які шукають десерт на винос.
5. Високий вміст холестерину: Чізкейки, які містять сир, часто мають високий вміст холестерину. Це може бути проблемою для людей з підвищеним ризиком серцево-судинних захворювань або тих, хто контролює свій холестерин [17, с. 70].
6. Обмеження дієт: Чізкейки можуть бути неприйнятними для осіб з певними дієтами або обмеженнями, такими як веганська, безглютенова або безлактозна дієта. Це може знизити кількість споживачів, які можуть насолоджуватися цим десертом.

1.3. Інновації в технології виробництва чізкейків із різних видів сиру кисломолочного

Інновації в технології виробництва чізкейків з різних видів кисломолочного сиру мають великий потенціал для збільшення розмаїтості продукції, задоволення потреб споживачів і створення конкурентних переваг

на ринку. Деякі з інноваційних аспектів, які можуть бути застосовані в цій галузі, наведені на рис 1.3. [29, с. 95].



Рис 1.3. Інновації в технології виробництва чізкейків

Інновації в технології виробництва чізкейків з різних видів кисломолочного сиру не тільки дозволяють розширити ринок та задовольнити вимоги різних груп споживачів, але й створюють можливості для створення унікальних і високоякісних продуктів. Це сприяє збільшенню конкурентоспроможності, залученню нових клієнтів та розширенню бізнесу.

Переваги та унікальність чізкейків залежать від використання різних видів сиру. Ось кілька видів сиру, які найчастіше використовуються в чізкейках, і їх переваги та унікальність [29, с. 96]:

Таблиця 1.3

Перелік сирів, найбільш використовуваних в рецептурі чізкейків

Сир	Характеристика
Кремний сир	Цей вид сиру надає чізкейку ніжну текстуру та кремний смак. Він робить чізкейк м'яким і плавним у роті. Кремний сир додає також нотки свіжості та легкості до структури чізкейка.
Філадельфія	Цей вид сиру є одним з найпопулярніших для чізкейків. Він має гладку текстуру, м'який смак і кремну консистенцію. Філадельфія надає чізкейку багатий сирний смак і допомагає створити стійку структуру.
Рікотта	Рікотта – це італійський м'який сир з невеликими комочками. Використання рікотти в чізкейках надає їм легкості та свіжості. Вона має ніжний смак і підсилює смак інших інгредієнтів.
Маскарпоне	Цей італійський сир має багато жирів і багатий смак. Використання маскарпоне додає чізкейку багато м'якості і кремності. Він також допомагає забезпечити стійкість та структуру чізкейка.
Гоат-чіз	Цей вид сиру виготовляється з козячого молока і має характерний смак. Використання гоат-чіза в чізкейках надає їм неповторний смак і аромат. Гоат-чіз може бути ідеальним вибором для тих, хто шукає щось більш нетрадиційне.
Блю чіз	Цей вид сиру має інтенсивний, гострий смак і характерний аромат. Використання блю чіза в чізкейках додає їм унікальну пікантність та глибину смаку. Цей вид сиру може створювати цікаві контрасти з іншими смаками і структурою чізкейка.
Сир кисломолочний	Сир кисломолочний є одним з найпоширеніших видів сирів, який виготовляється з кислого молока або його ферментованих продуктів. Цей сир має свій характерний смак і текстуру, а також має різні види і сорти, залежно від регіону та традицій виробництва.

Кожен з цих видів сиру має свої унікальні характеристики, які вносять відмінний смак та текстуру до чізкейків. Крім того, різні види сиру можуть поєднуватися між собою або використовуватися окремо, щоб створити різноманітні смакові комбінації та задовольнити різні смакові переваги споживачів. Вибір певного виду сиру для чізкейку залежить від особистих уподобань і бажаного смакового профілю. Крім того, різні види сиру можуть бути використані для створення різних стилів чізкейків, таких як класичний, фруктовий, шоколадний або екзотичний [29, с. 97].

Варто відзначити, що унікальність чізкейків полягає не тільки в використанні різних видів сиру, але й в комбінації інших інгредієнтів, таких

як печиво для основи, вершки, яйця, цукор, ароматизатори та інші додатки. Це дозволяє створити безліч різних варіацій чізкейків з унікальними смаковими поєднаннями та характеристиками. Отже, використання різних видів сиру у чізкейках додає розмаїтості, глибини смаку та унікальності цьому популярному десерту.

Таблиця 1.4

Органолептичні показники сирів як інгредієнтів чізкейку

Вид сиру	Зовнішній вигляд	Колір	Консистенція	Аромат	Смак
Кремовий сир	Гладка, однорідна	Світло-кремовий	Кремова, м'яка	Нижний, молочний	М'який, молочний
Філадельфія	Гладка, компактна	Білий	Кремова, густа	Легкий, свіжий	М'який, ненав'язливий
Рікотта	Зерниста, комочками	Білий	Легка, пухка	Легкий, свіжий	Нижний, легкий
Маскарпоне	Гладка, однорідна	Світло-кремовий	Кремова, багата	Кремовий, з нотками масла	Багатий, кремовий
Гоат-чіз	Зерниста, комочками	Білий або слонової кістки	М'яка, легка	Характерний, козячий	Пікантний, козячий
Блю чіз	Мармурова текстура	Білий з плямами синього	Крихка, кремова	Інтенсивний, гострий	Пікантний, гострий
Сир кисломолочний	Рельєфна поверхня	білий або світло-кремовий	Гладка і кремова	Молочний аромат	м'який і молочний з кислинкою

Таблиця 1.5

Хімічний склад сирів як інгредієнтів чізкейку

Вид сиру	Вміст жиру (%)	Вміст білка (%)	Вміст вуглеводів (%)	Вміст солі (%)	Вміст кальцію (мг/100 г)	Вміст фосфору (мг/100 г)
Кремовий сир	35	18	2	1	200	150
Філадельфія	25	20	3	1	180	120
Рікотта	10	15	3	0.5	100	90
Маскарпоне	40	10	4	1	250	200
Гоат-чіз	25	22	1	2	180	160

Продовження таблиця 1.5.

Блю чіз	30	16	2	2.5	150	130
Чеддер	35	25	2	1.5	200	180
Моцарелла	25	20	3	1.5	180	140
Емменталь	30	27	2	1	220	190
Рокфор	40	18	2	3	150	120
Пармезан	35	35	1	2	350	250
Сир кисломолочний	30	25	5	2	150	350

Після аналізу таблиці з хімічним складом різних видів сирів можна зробити такі висновки:

Не потрібний такий аналіз – одне два речення – ваш експертна думка як технолога щодо переваг і недоліків використання цих сирів в технології чізкейків

Отже, чізкейки можуть бути приготовані з різних видів сиру, таких як кремівий сир, філадельфія, рикотта, маскарпоне, гоат-чіз та блю чіз. Це дає можливість вибрати сир залежно від особистих вподобань та смакових потреб. Сири, які використовуються в чізкейках, мають неповторну кремівість і багату текстуру, що робить цей десерт надзвичайно задовольним на смак. Кремівий сир, філадельфія та маскарпоне відзначаються особливою м'якістю, тоді як рикотта, гоат-чіз та блю чіз можуть надати десерту більш інтенсивний аромат та смак [29, с. 98-99].

Кожен вид сиру має свої унікальні смакові характеристики, що вносять свої нотки у чізкейк. Наприклад, кремівий сир додає ніжність і легкість, філадельфія – нотки свіжості, рикотта – легку кислинку, маскарпоне – багатий і насичений смак, гоат-чіз – неперевершену глибину смаку, а блю чіз – пікантність та інтенсивність. Чізкейки з різних видів сиру відкривають широкі можливості для експериментів і поєднань з іншими інгредієнтами. Залежно від виду сиру, можна використовувати фрукти, ягоди, шоколад, карамель, горіхи та інші добавки для створення різноманітних смаків.

Напрями удосконалення чізкейків, з фокусом на розширенні унікальних смаків, зниженні енергетичної цінності і відповіді на тренд здорового харчування, можуть включати [24, с. 47]:

- Розробка нових смакових комбінацій: Експериментуйте з різними інгредієнтами та смаковими поєднаннями, щоб створити унікальні смаки чізкейків, які виділятимуть ваш заклад серед конкурентів. Враховуйте популярні тренди, такі як солодко-солоний або екзотичні смаки.
- Зменшення вмісту цукру: Відповідайте запитам споживачів на менш солодкі десерти, знижуючи кількість доданого цукру. Використовуйте альтернативи натуральним солодким інгредієнтам, таким як фруктові пюре або мед, для збереження солодкого смаку [24, с. 47-48].
- Зменшення вмісту жирів: Розгляньте можливості зниження вмісту жирів у чізкейках шляхом використання низькожирного сиру або заміни частини жирних інгредієнтів на більш здорові альтернативи, наприклад, грецький йогурт.

Отже, аналізуючи асортимент чізкейків у сучасних закладах ресторанного господарства, можна зробити наступні висновки:

Чізкейки є популярним десертом, який має багатий смак і різноманіття варіацій, задовольняючи різні смакові уподобання споживачів. Чізкейки мають високу калорійність та вміст жирів і цукрів, що може бути недоліком для тих, хто дотримується здорового харчування або має обмежену дієту. Вимоги до зберігання чізкейків можуть бути важкими для деяких закладів, а також їх висока ціна може бути фактором, що обмежує доступність для деяких споживачів [17, с. 71-72].

Розширення унікальних смаків, зниження енергетичної цінності та врахування трендів здорового харчування є напрямками удосконалення чізкейків, які можуть підвищити їх конкурентоспроможність та привернути нову аудиторію. Враховуючи переваги і недоліки чізкейків, важливо

збалансувати варіації цього десерту, враховуючи потреби та уподобання споживачів, а також пропонуючи альтернативи для тих, хто має дієтарні обмеження. Усі ці фактори слід враховувати при розробці та представленні чізкейків у ресторанному господарстві, щоб задовольнити різноманітні потреби споживачів і зберегти конкурентоспроможність у цьому сегменті ринку [17, с. 63].

1.4. Розробка проєкту технології чізкейків із різних видів сиру кисломолочного

На основі аналітичного огляду інноваційних технологій виробництва чізкейків із різних видів сиру кисломолочного в закладах ресторанного господарства та проведених технологічних проробках розроблено проєкт технології чізкейку із різних видів сиру кисломолочного з використанням локальної сезонної сировини.

Страва № 1. «Чізкейк із твердого сиру кисломолочного»

Раціональне співвідношення сировини у рецептурі чізкейку із твердого сиру кисломолочного визначено в таблиці 1.6.

Таблиця 1.6

Рецептура приготування «Чізкейк із твердого сиру кисломолочного»

Найменування сировини	Брутто	Нетто
Печивний кухоль	200 г	180 г
Масло вершкове	100 г	100 г
Цукор	150 г	150 г
Ванільний цукор	10 г	10 г
Сир твердий кисломолочний	100 г	100 г
Яйця	3 шт	3 шт
Крохмаль картопляний	20 г	20 г
Сіль	1 г	1 г
Вершки	150 г	150 г
Лимонний сік	2 ст.л	2 ст.л
Ванільний екстракт	1 ч.л	1 ч.л
Декоративний топінг	-	50 г
Всього	-	1414 г

Чізкейк із твердого сиру кисломолочного має яскраво виражений смак і запах сиру, за зовнішнім виглядом і консистенцією відповідає вимогам до даної продукції. Сенсорна оцінка представлена в таблиці 1.7.

Таблиця 1.7

Органолептична оцінка «Чізкейк із твердого сиру кисломолочного»

Показник	Характеристика показника
Зовнішній вигляд	Рівномірна кремо-подібна маса з видимими шарами різних видів сиру. Поверхня гладка та рівномірно забарвлена.
Смак і запах	Насичений, кремовий смак з легким кисломолочним відтінком. Солодкий, злегка гострий. Аромат сирний з нотками ванілі та кисломолочного продукту.
Колір	Золотистий або світло-коричневий колір зі збереженням відтінків сирів. Внутрішній шар може мати світліші або темніші плями в залежності від сиру.

Поживна цінність чізкейку із твердого сиру кисломолочного визначається складом рецептурних компонентів, що входять до складу напівфабрикатів і наведена в табл. 1.8.

Таблиця 1.8

Харчова цінність «Чізкейк із твердого сиру кисломолочного»

Показники	Чізкейк (на порцію)	Задоволення добової потреби, %
Білки, г	15	30
Жири, г	25	39
Вуглеводи, г	30	10
Харчові волокна, г	5	20
Макроелементи:		
Калій, мг	500	10
Кальцій, мг	200	20
Магній, мг	100	10
Фосфор, мг	300	30
Мікроелементи:		
Залізо, мг	2	13
Вітаміни:		
Вітамін А, мг	300	60
Вітамін В1, мг	0.2	13
Вітамін В2, мг	0.3	15
Вітамін РР, мг	4	20
Вітамін Е, мг	10	67
Вітамін С, мг	50	83
Вітамін В9, мг	30	60

На основі проведених досліджень та технологічних проробок розроблено технологічну схему приготування десерту «Чізкейк із твердого сиру кисломолочного» (додаток А). Розроблено технологічні карти на десертну продукцію «Чізкейк із твердого сиру кисломолочного» (додаток Б).

Складено карту технологічного процесу виробництва чізкейку, яка наведена в додатку В.

Страва № 2. «Чізкейк із м'якого сиру кисломолочного»

Раціональне співвідношення сировини у рецептурі чізкейку із твердого сиру кисломолочного визначено в таблиці 1.9.

Таблиця 1.9

Рецептура приготування «Чізкейк із м'якого сиру кисломолочного»

Найменування сировини	Брутто	Нетто
Печивний кухоль	200 г	180 г
Масло вершкове	100 г	100 г
Цукор	120 г	120 г
Ванільний цукор	10 г	10 г
Сир м'який кисломолочний	200 г	200 г
Яйця	4 шт	4 шт
Крохмаль картопляний	20 г	20 г
Сіль	1 г	1 г
Вершки	150 г	150 г
Лимонний сік	2 ст.л	2 ст.л
Ванільний екстракт	1 ч.л	1 ч.л
Декоративний топінг	-	50 г
Всього	-	988 г

Чізкейк із твердого сиру кисломолочного має яскраво виражений смак і запах сиру, за зовнішнім виглядом і консистенцією відповідає вимогам до даної продукції. Сенсорна оцінка представлена в таблиці 1.10.

Таблиця 1.10

Органолептична оцінка «Чізкейк із м'якого сиру кисломолочного»

Показник	Характеристика показника
Зовнішній вигляд	Рівномірна кремо-подібна маса з видимими шарами м'якого сиру. Поверхня гладка та рівномірно забарвлена.
Смак і запах	Насичений, кремовий смак з легким кисломолочним відтінком. Солодкий, злегка гострий. Аромат сирний з нотками ванілі та

	кисломолочного продукту.
Колір	Світло-коричневий колір зі збереженням відтінків м'якого сиру. Внутрішній шар може мати світліші або темніші плями в залежності від сиру.

Поживна цінність чізкейку із м'якого сиру кисломолочного визначається складом рецептурних компонентів, що входять до складу напівфабрикатів і наведена в табл. 1.11.

Таблиця 1.11

Харчова цінність «Чізкейк із м'якого сиру кисломолочного»

Показники	Чізкейк (на порцію)	Задоволення добової потреби, %
Білки, г	15	30
Жири, г	25	39
Вуглеводи, г	30	10
Харчові волокна, г	5	20
Макроелементи:		
Калій, мг	500	10
Кальцій, мг	200	20
Магній, мг	100	10
Фосфор, мг	300	30
Мікроелементи:		
Залізо, мг	2	13
Вітаміни:		
Вітамін А, мг	300	60
Вітамін В1, мг	0.2	13
Вітамін В2, мг	0.3	15
Вітамін РР, мг	4	20
Вітамін Е, мг	10	67
Вітамін С, мг	50	83
Вітамін В9, мг	30	60

На основі проведених досліджень та технологічних проб розроблено технологічну схему приготування десерту «Чізкейк із м'якого сиру кисломолочного» (додаток М). Розроблено технологічні карти на десертну продукцію «Чізкейк із м'якого сиру кисломолочного» (додаток Н).

Складено карту технологічного процесу виробництва чізкейку, яка наведена в додатку Г.

Страва № 3. «Чізкейк із класичного сиру кисломолочного»

Раціональне співвідношення сировини у рецептурі чізкейку із класичного сиру кисломолочного визначено в таблиці 1.12.

Таблиця 1.12

Рецептура приготування «Чізкейк із класичного сиру кисломолочного»

Найменування сировини	Брутто	Нетто
Печивний кухоль	250 г	220 г
Масло вершкове	120 г	120 г
Цукор	150 г	150 г
Ванільний цукор	10 г	10 г
Сир класичний кисломолочний	300 г	300 г
Яйця	5 шт	5 шт
Крохмаль картопляний	30 г	30 г
Сіль	2 г	2 г
Вершки	200 г	200 г
Лимонний сік	3 ст.л	3 ст.л
Ванільний екстракт	1 ч.л	1 ч.л
Лимонна цедра	1 шт	1 шт
Мигдаль	50 г	50 г
Декоративний топінг	-	50 г
Всього	-	1,146 г

Чізкейк із класичного сиру кисломолочного має яскраво виражений смак і запах сиру, за зовнішнім виглядом і консистенцією відповідає вимогам до даної продукції. Сенсорна оцінка представлена в таблиці 1.13.

Таблиця 1.13

Органолептична оцінка «Чізкейк із класичного сиру кисломолочного»

Показник	Характеристика показника
Зовнішній вигляд	Рівномірна кремо-подібна маса з видимими шарами м'якого сиру. Поверхня гладка та рівномірно забарвлена.
Смак і запах	Насичений, кремовий смак з легким кисломолочним відтінком. Солодкий, злегка гострий. Аромат сирний з нотками ванілі та кисломолочного продукту.
Колір	Світло-коричневий колір зі збереженням відтінків м'якого сиру. Внутрішній шар може мати світліші або темніші плями в залежності від сиру.

Поживна цінність чізкейку із класичного сиру кисломолочного визначається складом рецептурних компонентів, що входять до складу напівфабрикатів і наведена в табл. 1.14.

Таблиця 1.15

Харчова цінність «Чізкейк із класичного сиру кисломолочного»

Показники	Чізкейк (на порцію)	Задоволення добової потреби, %
Білки, г	18	36
Жири, г	30	46
Вуглеводи, г	25	8
Харчові волокна, г	3	12
Макроелементи:		
Калій, мг	400	8
Кальцій, мг	250	25
Магній, мг	80	8
Фосфор, мг	280	28
Мікроелементи:		
Залізо, мг	1.5	10
Вітаміни:		
Вітамін А, мг	200	40
Вітамін В1, мг	0.3	20
Вітамін В2, мг	0.4	20
Вітамін РР, мг	5	25
Вітамін Е, мг	15	100
Вітамін С, мг	60	100
Вітамін В9, мг	20	40

На основі проведених досліджень та технологічних проробок розроблено технологічну схему приготування десерту «Чізкейк із класичного сиру кисломолочного» (додаток Р). Розроблено технологічні карти на десертну продукцію «Чізкейк із м'якого сиру кисломолочного» (додаток С).

Складено карту технологічного процесу виробництва чізкейку, яка наведена в додатку Т.

2 ОРГАНІЗАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ ВИРОБНИЦТВА ТА РЕАЛІЗАЦІЇ ЧІЗКЕЙКІВ ІЗ РІЗНИХ ВИДІВ СИРУ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ЇХ ВИРОБНИЦТВА В УМОВАХ КАФЕ-КАВ'ЯРНІ

2.1. Концептуальне меню кафе кондитерської кавярні

Кафе-кавярня «OLD Baker» – це заклад, який пропонує своїм клієнтам унікальну концепцію, поєднуючи традиційні рецепти випічки – зі сучасними тенденціями. Ця кафе створена з метою надати клієнтам високоякісні, свіжі та смачні випічку. Одна з основних рис кафе «OLD Baker» – це увага до якості продукції. Вона використовує тільки найкращі інгредієнти, враховуючи їх походження та якість. Команда професіоналів виробляє випічку за класичними рецептами, дотримуючись традиційних технологій та дбайливо контролюючи кожен етап виробництва.

«OLD Baker» ставить перед собою завдання надати клієнтам не лише смачну випічку, але й незабутнє враження. Атмосфера кафе-створена з урахуванням комфорту та затишку, що дозволяє гостям насолоджуватися смаком свіжої випічки в приємній обстановці. Крім того, кафе «OLD Baker» пропонує різноманітний асортимент випічки, що задовольняє різні смакові уподобання клієнтів. Від класичних круасанів та випічки з додаванням свіжих фруктів до експериментальних та авторських страв, кафе «OLD Baker» пропонує багатий вибір для всіх поціновувачів випічки.

Загальна характеристика кафе «OLD Baker» включає у себе поєднання високої якості продукції, традиційних рецептів, затишну, комфортну атмосферу та різноманітність випічки. Ця кафе ставить своїм головним пріоритетом задоволення клієнтів, надаючи їм вишукані, свіжі та смачні страви.

Кафе «OLD Baker» також прагне бути екологічно свідомим закладом. Вона враховує принципи сталого розвитку та відповідального виробництва, використовуючи екологічно чисті матеріали та сприяючи місцевим

постачальникам. Це дозволяє не лише задовольнити потреби клієнтів, але й внести свій внесок у збереження навколишнього середовища.

Кафе «OLD Baker» також активно застосовує інноваційні технології виробництва та реалізації випічки. Використання автоматизованих систем, високоефективних обладнань та сучасних методів приготування дозволяє забезпечити якість, швидкість та консистентність продукції. Постійне вдосконалення технологій і процесів виробництва допомагає кафе «OLD Baker» залишатися на передовій у своїй галузі.

Загальна характеристика кафе «OLD Baker» відображає поєднання традиційних цінностей, високої якості продукції, інноваційних підходів та різноманітності випічки. Вона прагне задовольнити смакові уподобання та виразити свою унікальність через надання неповторних кулінарних вражень своїм клієнтам. «OLD Baker» створює місце, де люди можуть насолоджуватися ароматною випічкою, проводити час.

Асортимент продукції кафе «OLD Baker» включає широкий вибір випічки, яка задовольняє різні смакові уподобання та вимоги клієнтів. Ось декілька популярних продуктів, які можуть бути доступні у кафе «OLD Baker»:

1. *Круасани:* Класичні вершкові круасани, шоколадні круасани, мигдальні круасани, фруктові круасани та інші варіанти з різноманітними начинками.
2. *Булочки:* Пухкі булочки з різними начинками, такі як кориця, шоколад, мак, сир, ягоди, солодка начинка з фруктами тощо.
3. *Випічка з дріжджового тіста:* Свіжо випічені хліби, булки, багети, круасани та інші вироби з дріжджового тіста, що мають хрустку скоринку та м'яку м'якоть.
4. *Тістечка та пироги:* Різноманітні види тістечок, пирогів та кексів з різними начинками, такі як фруктові, шоколадні, сирні, ягідні, горіхові тощо.

5. *Кекси та печиво*: Різноманітні види кексів, печива та пряників, включаючи шоколадне печиво, масляне печиво, овочеві кекси, фруктові кекси та інші.

6. *Сезонні спеціальності*: Залежно від пори року та святкових подій, кафе «OLD Baker» може пропонувати сезонні спеціальності, такі як паски на Великдень, фруктові пироги влітку, пряники на Різдво та багато іншого.

7. *Чізкейки із різних видів сиру кисломолочного*. Кожен сезон кафе «OLD Baker» пропонує своїм відвідувачам різні чізкейки приготовані на основі різних видів кисломолочного сиру, що є чудовим десертом та доповненням до основного меню закладу.

Таблиця 2.1

Прогнозована добова динаміка завантаженості кафе-каварні на 40 місць

Години	Час харчування, хвилин	Оборотність місця за 1 год.	Коефіцієнт заповнення, частка від одиниці	Кількість споживачів, осіб
10-11	25	1.5	0.75	45
11-12	25	1.5	1,0	60
12-13	25-30	1.5	2.25	135
13-14	25-30	1.5	2.5	150
14-15	25-30	1.5	2.25	135
15-16	25-30	1.5	1.25	75
16-17	25	1.5	1.0	60
17-18	30	0.5	0,25	15
18-19	20	0.5	0.5	30
19-20	20	0.5	0.75	45
20-21	20	0.5	0.75	45
21-22	20	0.5	0.5	30
				855

Таблиця 2.2

Прогноз денного обсягу реалізації продукції за групами

Назва	Коефіцієнт споживання групи страв	Денна кількість страв групи, порцій
Кава	0.4	47
Чай	0,3	42
Апетитні закуски	0.2	30
Салати	0.3	45
Перші страви	0.4	60

Другі страви	0.5	75
Гарніри	0.3	45
Десерти (Чізкейки, школоданий фондан, морозиво, запечений періг яблучний	0.2	30

2.2. Організація процесу виробництва чізкейків із різних видів сиру кисломолочного

Виробництво чізкейків із різних видів сиру кисломолочного є одним із захоплюючих напрямків у галузі кулінарії, який здобуває все більшу популярність серед шанувальників солоднього десерту. Чізкейк – це ніжний, смачний та оксамитовий десерт, що поєднує у собі сирний шар на хрусткій основі та незабутні смакові відтінки. Виробництво чізкейків із різних видів сиру кисломолочного є одним із захоплюючих напрямків у галузі кулінарії, який здобуває все більшу популярність серед шанувальників солоднього десерту. Чізкейк – це ніжний, смачний та оксамитовий десерт, що поєднує у собі сирний шар на хрусткій основі та незабутні смакові відтінки.

Організація виробничого процесу в десертному цеху кафе-кав'ярні у процесі виробництва чізкейків, зокрема "Чізкейку із класичного сиру кисломолочного", "Чізкейку із твердого сиру кисломолочного" та "Чізкейку із м'якого сиру кисломолочного", може включати наступні етапи та дії:

Меню кафе кавярні «OLD Baker» наведене у додатку Д.

2.2. Організація процесу виробництва чізкейків

Технологічний процес виготовлення чізкейків та іншої десертної продукції відповідно до виробничої програми проходитеме у кондитерському цеху закладу. Робота закладу проходитеме відповідно до Закону України «Про безпечність та якість харчових продуктів», ДСТУ, ТУ та ТІ, ДСТУ ISO 22000–2007 «Системи управління безпечністю харчових продуктів».

На основі виробничої програми закладу розроблено структурно-технологічну схему організації роботи десертного цеху дод. Д.

У таблиці 2.3 наведено виробничу програму кондитерському цеху.

Таблиця 2.3

Виробнича програма десертного цеху кфае-каварні

Назва страви	Вихід, г	Кількість страв, шт.
Десерти		
Чізкейк Ніжний	130	11
Чізкейк Матча	140	8
Чізкейк шоколадний мятою	125	7
Чізкейк з чорниціями скандинаський	125	15
Чізкейк англійський	130	8
Зефір в асортименті (малиновий, смородиновий, яблучно-чорничний)	80	15
Кокосова панна котта	150	4
Макарон в асортименті (лимон, груша, маракуя, полуниця)	40	6
Морозиво власного виробництва (ванільне, шоколадне, полуничне, цитрусове, карамельне)	100	15
Мус карамельний	110	13
Тарт вершково-карамельний	120	5
Тарт чорниця-лохина	120	22
Тарт шоколад-апельсин-фундук	120	6
Тістечко «Ескімо» (холодний чізкейк з ягідним конфі)	70	9
Трюфелі на бельгійському шоколаді	30	14
Шу в асортименті (ваніль, солонка карамель, шоколад)	60	5
Вафлі із шоколадом або карамелю на вибір та ягодами	140/40	14
Даніш кокос	65	6
Кекс космос	90	18
Кекс грейпфрутовий	80	11
Кекс лимонний з маком	80	20
Морквяний пиріг із вершковим морозивом	110	21

У таблиці 2.5 наведено підбір устаткування для десертного цеху, підбір устаткування зроблено з урахуванням забезпечення прямолінійного процесу та з врахуванням енергоефективності та інноваційних технологій.

Таблиця 2.4

Підбір устаткування десертного цеху кав'ярні

Назва устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа, м ²
			довжина	ширина	
Стіл виробничий	КІЙ-В СВ-2	3	1200	700	2,52
Ванна мийна	КІЙ-В МВ-5-1С	1	1200	700	0,84
Стелаж	КІЙ-В СЖВ	1	1000	700	1,4
Плита електрична	КІЙ-В ПЕД-4-К	1	900	700	0,63
Піч конвекційна	Unox XFT133	1	600	665	0,40
Машина для приготування морозива	Nemox gelato 6k t-mobile i-green	1	600	600	0,36
Холодильна шафа	FREEZERLINE	2	1440	815	2,35
Кухонний процесор	Robot Coupe	1	380	350	-
Кухонний комбайн	KitchenAid 5KSM95PSEMC	2	353	221	-
Блендер	BOSCH MSM66130	2	115	55	-
Ваги	Вагар VW-3 MN LED	1	256	210	-
Рукомийник	КІЙ-В	1	420	420	0,18
Бачок для відходів	КІЙ-В	1	500	500	0,25
Разом площа устаткування, м²					8,93
Площа кондитерського цеху, м²					28,0

На основі отриманих розрахунків табл. 2.4 та підбору устаткування розроблено план-схема кондитерського цеху див. дод. Ж.

РЕЗЮМЕ

Технологія виробництва чізкейків у закладах ресторанного господарства є важливим аспектом успішної роботи кулінарних підприємств. Використання правильних технологічних процесів є ключовим фактором для забезпечення високої якості чізкейків. Дотримання стандартів гігієни, правильний вибір інгредієнтів, точне виконання кроків виробництва - все це впливає на смак, текстуру та зовнішній вигляд кінцевого продукту.

Технологія виробництва чізкейків дозволяє закладам ресторанного господарства створювати різноманітні смаки та комбінації начинок. Це надає можливість задовольнити різні смакові вподобання клієнтів і розширити асортимент продукції. Впровадження ефективних технологічних процесів дозволяє збільшити продуктивність виробництва чізкейків. Використання сучасного устаткування та автоматизованих систем може спростити процеси приготування, скоротити час, необхідний для виробництва та зменшити втрати сировини.

Застосування стандартизованих технологічних процесів сприяє досягненню постійної якості та смакових характеристик чізкейків. Це важливо для підтримання однакової якості продукції в усіх точках продажу та задоволення очікувань клієнтів.

Виробництво чізкейків із різних видів сиру кисломолочного є одним із захоплюючих напрямків у галузі кулінарії, який здобуває все більшу популярність серед шанувальників солоденького десерту. Чізкейк є ніжним, смачним та оксамитовим десертом, що поєднує у собі сирний шар на хрусткій основі та незабутні смакові відтінки. У виробництві чізкейків в закладах ресторанного господарства використовуються різні етапи, включаючи підготовку сировини, приготування тіста та начинки, формування основи, випікання, декорування та упакування. Кожен етап має свою роль у створенні смачного та привабливого чізкейка.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

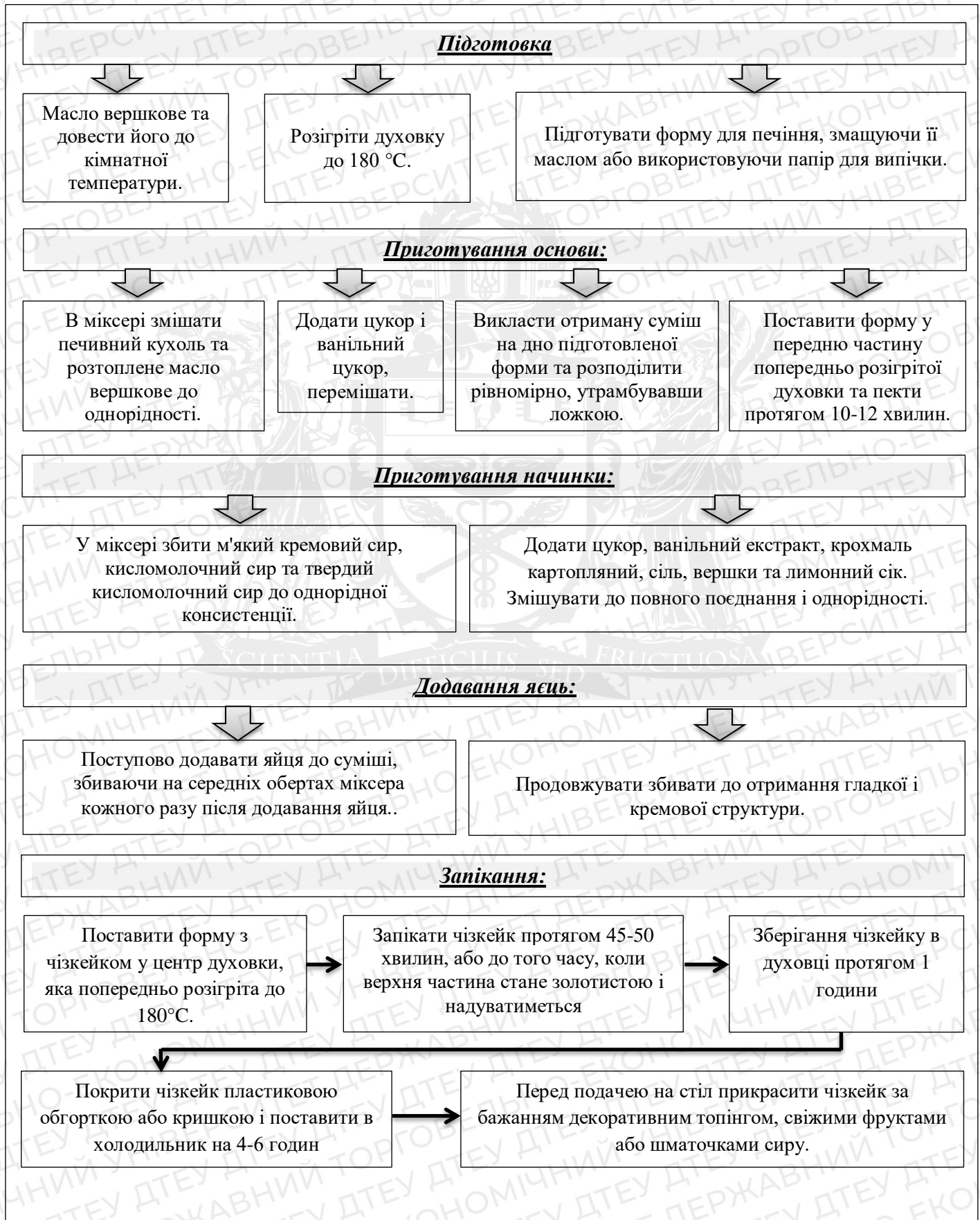
1. Богданова, Н.В., Стецюк, І.В. Технологія кондитерських виробів. Київ, Україна, 2010. С. 150-165.
2. Бондаренко, О. Кондитерські вироби з сиром: неперевершені смаколики. Київ, Україна, 2016. С. 78-93.
3. Браун, К. Чудові чізкейки: секрети досконалого смаку. Сідней, Австралія, 2012. С. 88-103.
4. Власенко, В.В., Функціональні харчові продукти з наповнювачами / Власенко В.В., Власенко І.Г., Т.В. Семко // Наукові праці Національного університету харчових технологій, Том 22 №6-Київ- Україна : 2016. С. 228-235.
5. Гарсія, М. Технологія кондитерських виробів з використанням сиру. Мадрид, Іспанія, 2015. С. 75-90.
6. Глушко, О.В., Іванова І.М., Карпенко О.М. Кондитерське мистецтво. Київ, Україна, 2020. 198 с.
7. Горбунова, І.С., Ковальчук В.М. Кондитерська справа. Київ, Україна, 2011. С. 95-112.
8. Гречка, Н. Оригінальні рецепти випічки з сиром. Київ, Україна, 2019. С. 92-105.
9. Іванова, Т.О., Литвиненко О.В. Технології кондитерського виробництва. Київ, Україна, 2013. С. 115-130.
10. Коваль, М. Сирні торти та чізкейки: рецепти із смаком. Одеса, Україна, 2017. С. 52-67.
11. Ковальчук, Л.М., Кулікова О.П. Технологія хлібопекарських і кондитерських виробів. Київ, Україна, 2015. С. 187-201.
12. Корольова, Т. Солодкі спокуси: секрети випічки з сиром. Харків, Україна, 2015. С. 105-120.

13. Кравченко, Л.М., Мартиненко О.С. Технологія кондитерських виробів. Київ, Україна, 2009. С. 78-92.
14. Лисенко, Г.І., Шевченко Н.О. Технології приготування кондитерських виробів. Київ, Україна, 2017. 185 с.
15. Лисенко, О.В., Чернишова І.В. Технологія кондитерських виробів. Київ, Україна, 2008. С. 112-128.
16. Мельничук, В.В., Котляревська Н.М. Кондитерська справа: технології виготовлення продуктів. Київ, Україна, 2019. 153 с.
17. Міллер, С. Майстерня чізкейків: найкращі рецепти та техніки. Торонто, Канада, 2011. С. 67-82.
18. Петренко, І.І., Луценко О.В. Технологія кондитерських виробів. Київ, Україна, 2006. С. 78-92.
19. Петрова, О.М., Ткаченко І.О., Морозова М.В. Технології випічки солодоців. Київ, Україна, 2018. 167 с.
20. Семенченко, О.І., Бондаренко В.В. Технологія кондитерських виробів. Київ, Україна, 2014. С. 82-96.
21. Семко, Т.В. Starter cultures in raw milk manufaktursng industru (Стартові культури в сирі виробництві) / Т.В. Семко // Всеукраїнський науково-технічний журнал «Техніка, енергетика, транспорт АПК» – Вінниця, 2017 . С 81-84.
22. Семко, Т.В. Функціональні харчові продукти з наповнювачами / Т.В. Семко // Всеукраїнський науково-технічний журнал «Техніка енергетика транспорт АПК» №3(95)-Вінниця-Україна: 2016. С 106-108.
23. Сміт, Д. Секрети виготовлення смачних чізкейків. Лондон, Велика Британія, 2014. С. 42-57.
24. Стрижак, Н.М., Колісник Т.О. Технологія кондитерських виробів. Київ, Україна, 2007. С. 45-62.
25. Шаповалова Н.П. Формування споживних властивостей пастильних кондитерських виробів підвищеної біологічної цінності : автореф. дис.

- канд. техн. наук : 05.18.15 / Н.П. Шаповалова; МОНМС України, Київ. нац. торг.- екон. ун-т. –Київ, 2012. 20 с.
26. Шевченко, І. Домашній чізкейк: рецепти, поради, секрети. Львів, Україна, 2018. С. 68-83.
27. Шевченко, О.М., Білик І.В. Технологія кондитерського виробництва. Київ, Україна, 2012. С. 52-67.
28. Янг, Р. Технологія сучасних чізкейків: інновації та практичні поради. Нью-Йорк, США, 2013. С. 110-125.
29. Adams, R. Cheesecake Delights: More Than 200 Delicious Recipes for the Perfect Dessert. Toronto, Canada, 2006. P. 95-110.
30. Cook, B. The Ultimate Cheesecake Cookbook: A Guide to Making Delicious Cheesecakes. Melbourne, Australia, 2003. P. 55-70.
31. Jackson, C. Simply Cheesecake: 60 Superb Recipes. London, UK, 2004. P. 78-94.
32. Johnson, E. The Art of Cheesecake: Classic and Unique Recipes for a Sweet Treat. New York, USA, 2010. P. 35-50.
33. Lewis, M. The Cheesecake Bible: Over 300 Sweet and Savory Recipes for Every Occasion. Chicago, USA, 2005. P. 120-135.
34. Martinez, S. Cheesecake Magic: 50 Decadent Recipes for Heavenly Desserts. Los Angeles, USA, 2008. P. 62-78.
35. Thompson, L. Cheesecake Bliss: 30 Delicious Cheesecake Recipes. London, UK, 2009. P. 72-88.
36. Wilson, J. The Cheesecake Cookbook: Top 50 Most Delicious Cheesecake Recipes. Sydney, Australia, 2007. P. 45-60.

ДОДАТКИ

Додаток А



ЗАТВЕРДЖЕНО

Керівник _____
 (найменування суб'єкта господарювання
 у громадському харчуванні)

_____ (прізвище, ім'я та по батькові керівника)
 " ____ " _____ 2021 р.

М. П. _____
 (підпис)

Технологічна карта №1

«Чізкейк Ніжний із твердого сиру кисломолочного»

Найменування сировини	Витрати сировини, г		Технологічні вимоги до якості сировини
	брутто	нетто	
Масло вершкове	100 г	100 г	ДСТУ 7159:2010
Цукор	150 г	150 г	ДСТУ 4623:2006
Ванільний цукор	10 г	10 г	Код УТК: ДСТУ 4623:2006
Сир м'який кремовий	300 г	300 г	ДСТУ 4623:2006
Сир м'який кисломолочний	200 г	200 г	ДСТУ 6088:2009
Сир твердий кисломолочний	100 г	100 г	ДСТУ 6088:2009
Яйця	3 шт	3 шт	Код УТК: 043182005258
Крохмаль картопляний	20 г	20 г	ДСТУ ЕЭК ООН FFV-14:2007
Сіль	1 г	1 г	ДСТУ ЕЭК ООН FFV-14:2007
Вершки	150 г	150 г	ДСТУ 4623:2006
Лимонний сік	2 ст.л	2 ст.л	ДСТУ 7159:2010
Ванільний екстракт	1 ч.л	1 ч.л	ДСТУ 7159:2010
Декоративний топінг	-	50 г	ДСТУ 7159:2010

Технологія приготування

Дрібно розмелюють печиво для основи чізкейку. Розтоплюють вершкове масло і змішують з розмеленим печивом. Отриману суміш рівномірно розподіляють по дну форми для чізкейку і стискають. Підготовлюють різні види м'якого кремового та кисломолочного сиру. У миску додають цукор та ванільний цукор до сирів і змішують до однорідності. Поступово вбивають яйця до сиру, забезпечуючи ретельне

змішування. Додають крохмаль картопляний та сіль і знову змішують до однорідності.

Додають вершки та лимонний сік і продовжують змішування до отримання гладкої маси. Завантажують сирну масу у підготовлену форму з печивною основою. Рівномірно розподіляють масу та згладжують верхню поверхню. Печуть у духовці при відповідній температурі та тривалості до готовності. Охолоджують чізкейк до кімнатної температури, а потім розміщують у холодильнику для остаточного охолодження. Декорують чізкейк перед подачею.

Характеристика готового блюда

Зовнішній вигляд – рівномірна гладка поверхня, стійка форма чізкейку.

Смак і запах – насичений, кремовий смак сиру з легким відтінком кислотності.

Колір – світлий або кремовий колір сиру.

Мікробіологічні показники, що нормуються

Кількість мезофільних аеробних мікроорганізмів (МАФ) в 1 г - не більше 10⁴. Відсутня наявність бактерій групи кишкової палички (БГКП) та патогенних мікроорганізмів в 1 г.

Енергетична та харчова цінність 100 г страви

Вміст білку, г – 1,53.

Вміст жиру, г – 2,23.

Вміст вуглеводів, г – 21,1.

Автор фірмової страви (виробу): _____
(прізвище, ім'я та по-батькові)

Карту склав: _____
(посада) (підпис) (прізвище, ім'я та по-батькові)

Карта технологічного процесу виробництва харчового продукту –

«Чізкейк із м'якого сиру кисломолочного»

Технологічна операція	Параметри технологічної операції	Результат, що отримується	Обладнання та інструментарій, що застосовується в технологічній операції
«Чізкейк із м'якого сиру кисломолочного»			
Підготовка основи			
Дрібне розмелювання печива	t= 18-20°C τ=30-60 с	Отримання розмеленого печива	Блендер (універсальна кухонна машина), стіл виробничий
Розтоплення вершкового масла	t= 180°C τ=20-25 хв	Отримання розтопленого масла	Плита електрична, каструля
Змішування печива з маслом		Отримання суміші печива та масла	Миска, ложка
Приготування начинки	t= 75-80°C τ=5-6 хв		
Підготовка м'якого сиру кисломолочного	t= -30-35°C τ=10-15 хв	Отримання підготовленого м'якого сиру кисломолочного	Миска, ложка
Додавання цукру та ванільного цукру		Отримання суміші сиру з цукром та ванільним цукром	Миска, ложка
Додавання яєць	τ=10-12 хв	Отримання суміші сиру з яйцями	Миска, вилка
Додавання крохмалю картопляного та солі		Отримання суміші сиру з крохмалем картопляним та соллю	Миска, ложка
Додавання вершків та лимонного соку	t= 18-20°C τ=30-60 с	Отримання суміші сиру з вершками та лимонним соком	Миска, ложка
Завантаження начинки у форму		Отримання розподіленої по формі сирної начинки	Форма для чізкейку

Аналіз технологічного процесу виробництва «Чізкейк із м'якого сиру кисломолочного»

Найменування технологічної операції	Мета, що досягається	Параметри технологічної операції	Фізико-хімічні процеси що відбуваються
Підготовка основи	Отримання розмеленого печива		Механічне розмелювання печива, роздрібнення структури печива на менші частинки
Дрібне розмелювання печива	Отримання розтопленого масла	$t = 18-20^{\circ}\text{C}$ $\tau = 30-60 \text{ c}$	Підвищення температури печива, що призводить до його розплавлення
Розтоплення вершкового масла	Отримання суміші печива та масла	$t = 180^{\circ}\text{C}$ $\tau = 20-25 \text{ хв}$	Плавлення та змішування вершкового масла з розмеленим печивом
Змішування печива з маслом			Змішування розтопленого масла з розмеленим печивом для отримання однорідної маси
Приготування начинки	Отримання підготовленого м'якого сиру кисломолочного	$t = 75-80^{\circ}\text{C}$ $\tau = 5-6 \text{ хв}$	Охолодження сироватки та інших компонентів для отримання готового м'якого сиру
Підготовка м'якого сиру кисломолочного	Отримання суміші сиру з цукром та ванільним цукром	$t = -30-35^{\circ}\text{C}$ $\tau = 10-15 \text{ хв}$	Змішування м'якого сиру кисломолочного з цукром та ванільним цукром для отримання однорідної маси
Додавання цукру та ванільного цукру	Отримання суміші сиру з яйцями		Змішування м'якого сиру кисломолочного з яйцями, крохмалем картопляним та сіллю для отримання однорідної маси та забезпечення структурних властивостей сиру
Додавання яєць	Отримання суміші сиру з крохмалем картопляним	$\tau = 10-12 \text{ хв}$	Додавання яєць до суміші м'якого сиру кисломолочного з крохмалем картопляним та сіллю для покращення консистенції та смакових якостей сиру
Додавання крохмалю картопляного та солі	Отримання суміші сиру з вершками та лимонним соком		Додавання крохмалю картопляного та солі до суміші м'якого сиру кисломолочного з яйцями для затвердження та стабілізації сиру.
Додавання вершків та лимонного соку	Отримання розподіленої по формі сирної начинки	$t = 18-20^{\circ}\text{C}$ $\tau = 30-60 \text{ c}$	Змішування сиру з вершками та лимонним соком для отримання однорідної маси та розподілу сирної начинки по формі

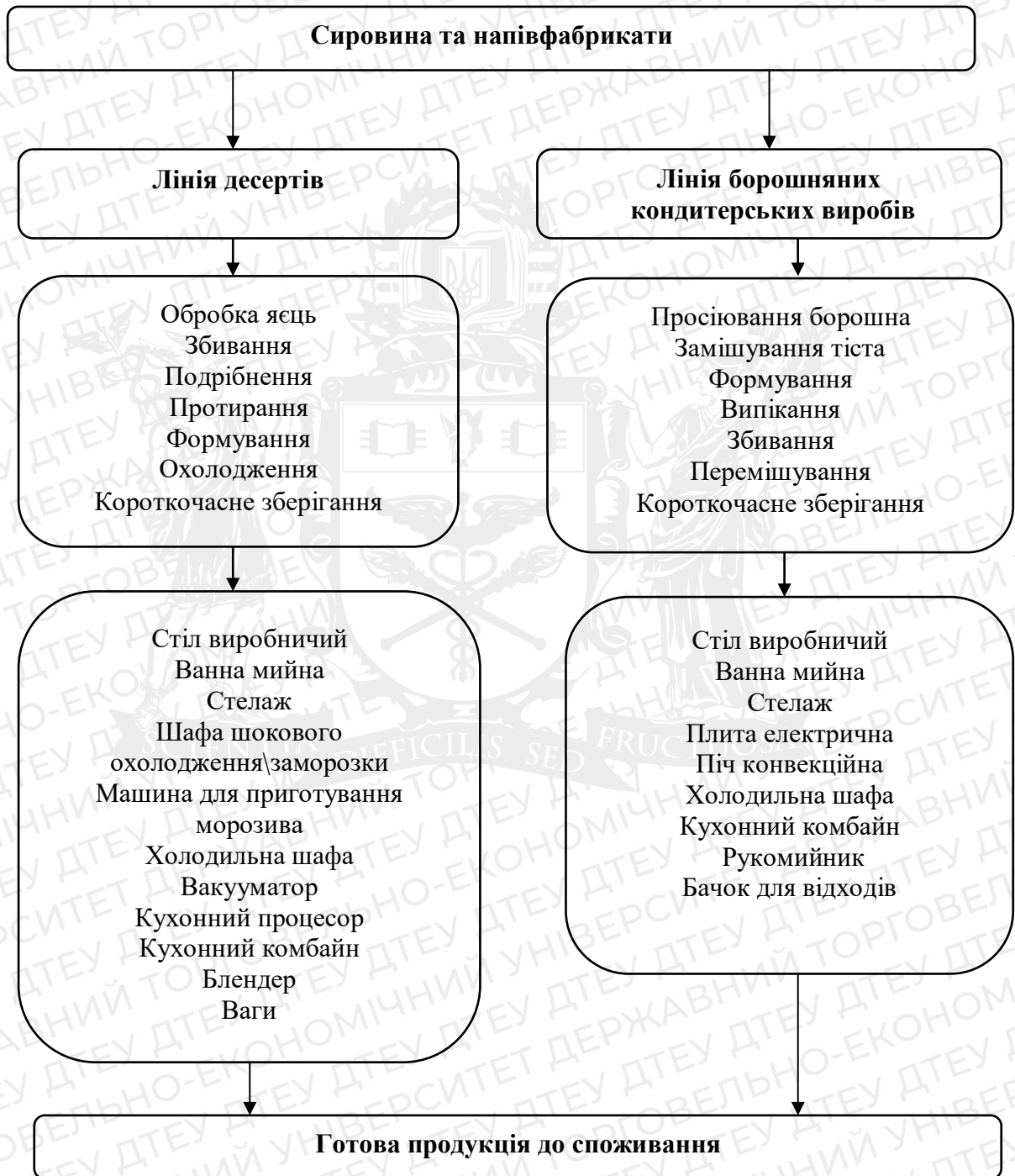
Меню кафе кавярні на 40 місць

Назва страви	Вихід, г	Кількість страв, шт.
Десерти		
Чізкейк Ніжний	130	11
Чізкейк Матча	140	8
Чізкейк шоколаній мятою	125	7
Чізкейк з чорницями скандинаський	125	15
Чізкейк англійський	130	8
Зефір в асортименті (малиновий, смородиновий, яблучно-чорничний)	80	15
Кокосова панна котта	150	4
Макарон в асортименті (лимон, груша, маракуя, полуниця)	40	6
Морозиво власного виробництва (ванільне, шоколадне, полуничне, цитрусове, карамельне)	100	15
Мус карамельний	110	13
Тарт вершково-карамельний	120	5
Тарт чорниця-лохина	120	22
Тарт шоколад-апельсин-фундук	120	6
Тістечко «Ескімо» (холодний чізкейк з ягідним конфі)	70	9
Трюфелі на бельгійському шоколаді	30	14
Шу в асортименті (ваніль, солонка карамель, шоколад)	60	5
Борошняні вироби	102	
Англійський чізкейк	150	12
Вафлі із шоколадом або карамелю на вибір та ягодами	140/40	14
Даніш кокос	65	6
Кекс космос	90	18
Кекс лимонний з маком	80	20
Морквяний пиріг із вершковим морозивом	110	21
Тарт вершково-карамельний	120	5
Тарт чорниця-лохина	120	22
Тарт шоколад-апельсин-фундук	120	6
Тістечко «Ескімо» (холодний чізкейк з ягідним конфі)	70	9
Трюфелі на бельгійському шоколаді	30	14
Шу в асортименті (ваніль, солонка карамель, шоколад)	60	5

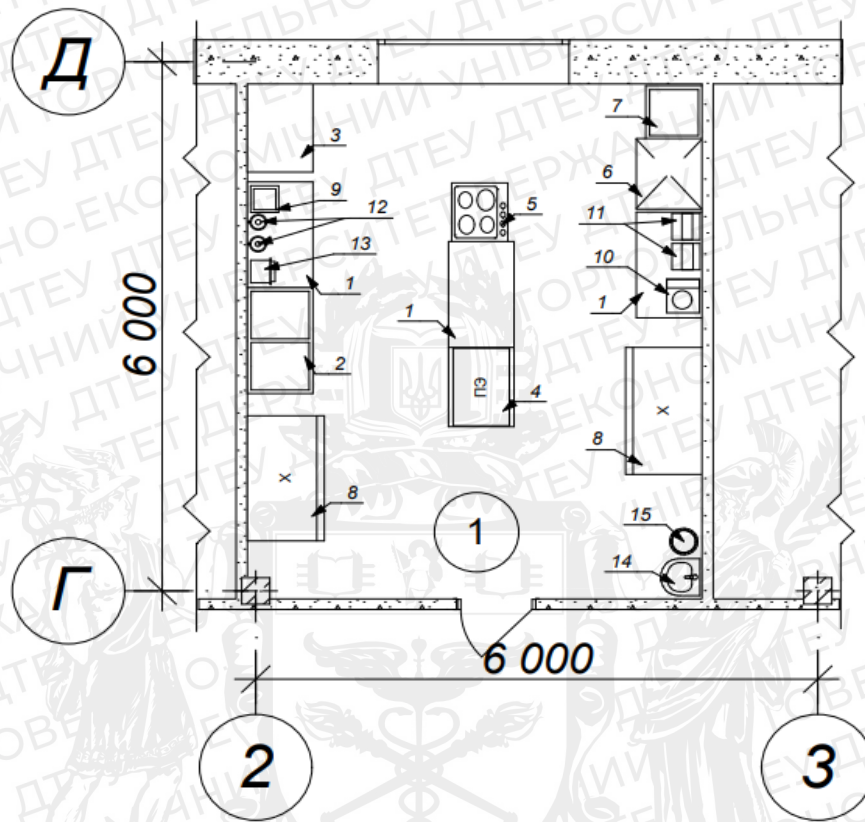
Продовження додатку Д

Назва страви	Вихід, г	Кількість страв, шт.
Чай		170
Ройбуш полуниця з вершками	350	17
Японська Липа	350	24
Ромашковий	350	14
Обліпиховий	350	38
Імперіал Ерл Грей	350	25
Чорний крупнолистовий	350	16
Зелений з жасмином	350	12
Молочний улун	350	24
Холодні напої		34
Мінеральна вода «Моршинська» не газована	500	10
Мінеральна вода «Моршинська» сильно газована	500	13
Сік «Галація» в асортименті	250/1000	10
Смузі		68
Смузі банан-базилік	300	22
Смузі маракуйя-мята	300	28
Смузі ягідний	300	18
Лимонад		68
Цитрусовий	300	16
Полуниця-базилік	300	12
Ягідний	300	25
Лемонграсс - маракуйя	300	15

Схема організації технологічних процесів готової кулінарної продукції в кондитерському цеху



План-схема десертного цеху кафе на 40 місць



Специфікація обладнання

№	Назва устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм	
				довжина	ширина
1	Стіл виробничий	КІЙ-В СВ-2	3	1200	700
2	Ванна мийна	КІЙ-В МВ-5-1С	1	1200	700
3	Стелаж	КІЙ-В СЖВ	1	1000	700
4	Плита електрична	КІЙ-В ПЕД-4-К	1	900	700
5	Піч конвекційна	Unox XFT133	1	600	665
7	Машина для приготування морозива	Nemox gelato 6k t-mobile i-green	1	600	600
8	Холодильна шафа	FREEZERLINE	2	1440	815
9	Вакууматор	EVOX 25 ORVED	1	303	293
10	Кухонний процесор	Robot Coupe	1	380	350
11	Кухонний комбайн	KitchenAid 5KSM95PSEMC	2	353	221
12	Блендер	BOSCH MSM66130	2	115	55
13	Ваги	Barap VW-3 MN LED	1	256	210
14	Рукомийник	КІЙ-В	1	420	420
15	Бачок для відходів	КІЙ-В	1	500	500

