

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

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

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему: Розширення виробництва з впровадженням технології гарячих
солодких страв з шоколаду та організація їх виробництва»
(на матеріалах кафе «VeryPeri»)

Студентки 4 курсу, 407 групи,
галузі знань 18 «Виробництво та
технології»
спеціальності 181 «Харчові
технології»
Освітньої програми «Харчові
технології»

_____ *Інна БИРЗУ*
підпис

Науковий керівник
канд. техн. наук, доцент

_____ *Каріна ПАЛАМАРЕК*
підпис

Завідувач кафедри
канд. техн. наук, доцент

_____ *Каріна ПАЛАМАРЕК*
підпис

Чернівці 2024

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

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

Спеціальність 181 «Харчові технології»

Освітня програма «Харчові технології»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Зав. кафедри _____ Каріна ПАЛАМАРЕК
(підпис)

«22» вересня 2023р.

**ЗАВДАННЯ
на кваліфікаційну роботу студентці
Бирзу Інни Костянтинівни**

1. Тема кваліфікаційної роботи:

«Розширення виробництва з впровадженням технології гарячих солодких страв з шоколаду та організація їх виробництва» (на матеріалах кафе «VeryPeri»)

Затверджена наказом директора від «18» вересня 2023 р. № 336

2. Строк здачі студентом закінченої роботи: 29 травня 2024р.

3. Цільова установка та вихідні дані до кваліфікаційної роботи:

Мета кваліфікаційної роботи:.

Об'єкт дослідження:.

Предмет дослідження:

4. Зміст кваліфікаційної роботи

Вступ

Розділ 1. Теоретичні аспекти технологій гарячих солодких страв з шоколаду та організація їх виробництва у закладах ресторанного господарства.

1.1. Аналітичний огляд літератури щодо існуючих технологій гарячих солодких страв з шоколаду.

1.2. Обґрунтування параметрів виробництва гарячих солодких страв з шоколаду у закладах ресторанного господарства України та світу.

Розділ 2. Дослідження технологій гарячих солодких страв з шоколаду та організація їх виробництва у закладі ресторанного господарства «very peri» м. Чернівці.

2.1. Загальна характеристика закладу ресторанного господарства «VeryPeri» м. Чернівці.

2.2. Аналіз технологічної і проєктної діяльності закладу ресторанного господарства «VeryPegi» м. Чернівці.

2.3. Організація виробництва технологій гарячих солодких страв з шоколаду у закладі ресторанного господарства «VeryPegi» м. Чернівці.

Розділ 3. Основні рекомендації спрямовані на організації вдосконалення технологій гарячих солодких страв з шоколаду та організація їх у закладі ресторанного господарства «very pegi» м. Чернівці.

3.1. Розробка технологій гарячих солодких страв з шоколаду у закладі ресторанного господарства «VeryPegi» м. Чернівці.

3.2. Оновлення концептуального меню та виробничої програми закладу ресторанного господарства «VeryPegi» м. Чернівці.

3.3. Підбір технологічного устаткування.

3.4. Організація роботи десертного відділення у закладі ресторанного господарства «VeryPegi» м. Чернівці.

Висновки та пропозиції

Список використаних джерел

Додатки

5.Календарний план виконання роботи:

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Терміни виконання етапів роботи	
		за планом	фактично
1	Вибір теми кваліфікаційної роботи	18.09.2023 – 22.09.2023	22.09.2023
2	Оформлення і затвердження завдання на кваліфікаційну роботу	22.09.2023	22.09.2023
3	Написання 1 розділу кваліфікаційної роботи	06.05. – 09.05.2024	09.05.2024
4	Написання 2 розділу кваліфікаційної роботи	10.05 – 13.05.2024	13.05.2024
5	Написання 3 розділу кваліфікаційної роботи	14.05 – 19.05.2024	19.05.2024
6	Подання кваліфікаційної роботи на плагіат	20.05.2024	20.05.2024
7	Попередній захист кваліфікаційної роботи у комісії	28.05.2024	28.05.2024
8	Подання кваліфікаційної роботи на кафедру	29.05.2024	29.05.2024
9	Захист кваліфікаційної роботи в ЕК	03.06-14.06.2024	___.06.2024

6. Дата видачі завдання: 22 вересня 2023 року

Керівник кваліфікаційної роботи

_____ *Каріна ПАЛАМАРЕК*

Завдання прийняв до виконання студент

_____ *Інна БИРЗУ*

Відгук керівника кваліфікаційної роботи

Керівник кваліфікаційної роботи

(підпис, дата)

Висновок про кваліфікаційну роботу

Кваліфікаційна робота студентки Бирзу Інни Костянтинівни може бути допущена до захисту в екзаменаційній комісії.

Завідувач кафедри

_____ *Каріна ПАЛАМАРЕК*

«_____» _____ 20__ р.

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

**ІНФОРМАЦІЙНА КАРТА ТА АНОТАЦІЯ НА
КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ**

Студента (ки) Бирзу Інна Костянтинівна
Кафедра харчових технологій, готельно-ресторанного і туристичного сервісу
Спеціальність 181 «Харчові технології»

Тема проекту: Розширення виробництва з впровадженням технології гарячих солодких страв з шоколаду та організація їх виробництва (на матеріалах кафе «VeryPeri»)

Керівник роботи: Каріна Паламарек
Термін захисту «__» _____ 20__ р.
Робота захищена з оцінкою: _____

Анотація

Відповідно до теми та завдання виконано кваліфікаційну роботу: «Розширення виробництва з впровадженням технології гарячих солодких страв з шоколаду та організація їх виробництва «VeryPeri» м. Чернівці», яка містить три розділи: Розділ 1. Теоретичні аспекти технологій гарячих солодких страв з шоколаду та організація їх виробництва у закладах ресторанного господарства; Розділ 2. Дослідження технологій гарячих солодких страв з шоколаду та організація їх виробництва у закладі ресторанного господарства «VeryPeri» м. Чернівці. Розділ 3. Основні рекомендації спрямовані на організації вдосконалення технологій гарячих солодких страв з шоколаду та організація їх у закладі ресторанного господарства «VeryPeri» м. Чернівці.

У розділі «Теоретичні аспекти технологій гарячих солодких страв з шоколаду та організація їх виробництва у закладах ресторанного господарства» проведено аналітичний огляд літератури щодо існуючих технологій гарячих солодких страв з шоколаду та обґрунтовано параметри їх виробництва у закладах ресторанного господарства України та світу.

В розділі 2 надано загальну характеристику закладу ресторанного господарства «VeryPeri» м. Чернівці, проаналізовано технологічну і проєктну діяльність досліджуваного підприємства та організовано виробництво гарячих солодких страв з шоколаду.

В розділі 3 розроблено технології безглютенових гарячих солодких страв з шоколаду, оновлено концептуальне меню та виробничу програму, підібрано технологічне устаткування закладу ресторанного господарства «VeryPeri» м. Чернівці.

Кваліфікаційна робота викладена на 61 сторінках, інформаційної картки та містить 23 таблиці і 23 рисунків, 8 додатки.

The summary

In accordance with the topic and task, the qualification work was completed: "Expansion of production with the introduction of the technology of hot sweet dishes made of chocolate and organization of their production "VeryPeri" in Chernivtsi", which contains three sections: Section 1. Theoretical aspects of the technology of hot sweet dishes made of chocolate and organization their production in restaurants; Chapter 2. Research of technologies of hot sweet dishes made of chocolate and organization of their production in the restaurant industry "VeryPeri" in Chernivtsi. Section 3. The main recommendations are aimed at the organization of improving the technologies of hot sweet chocolate dishes and their organization in the restaurant industry "VeryPeri" in Chernivtsi.

In the section "Theoretical aspects of the technology of hot sweet dishes made of chocolate and the organization of their production in the establishments of the restaurant industry", an analytical review of the literature on the existing technologies of hot sweet dishes made of chocolate was carried out and the parameters of their production in the establishments of the restaurant industry of Ukraine and the world were substantiated.

Chapter 2 provides a general description of the restaurant establishment "VeryPeri" in Chernivtsi, analyzes the technological and project activities of the enterprise under study, and organizes the production of hot, sweet chocolate dishes.

In chapter 3, the technologies of gluten-free hot sweet dishes made of chocolate were developed, the conceptual menu and production program were updated, and the technological equipment of the restaurant establishment "VeryPeri" in Chernivtsi was selected.

The qualification work is laid out on 61 pages, an information card and contains 23 tables and 23 figures, 8 appendices.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	8
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ТЕХНОЛОГІЙ ГАРЯЧИХ СОЛОДКИХ СТРАВ З ШОКОЛАДУ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ЇХ ВИРОБНИЦТВА У ЗАКЛАДАХ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА.....	10
1.1 Аналітичний огляд літератури щодо існуючих технологій гарячих солодких страв з шоколаду.....	10
1.2 Обґрунтування параметрів виробництва гарячих солодких страв з шоколаду у закладах ресторанного господарства України та світу.....	17
РОЗДІЛ 2. ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ГАРЯЧИХ СОЛОДКИХ СТРАВ З ШОКОЛАДУ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ЇХ ВИРОБНИЦТВА У ЗАКЛАДІ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА «VERY PERI» М. ЧЕРНІВЦІ.....	24
2.1. Загальна характеристика закладу ресторанного господарства «VeryPeri» м. Чернівці.....	24
2.2. Аналіз технологічної і проєктної діяльності закладу ресторанного господарства «VeryPeri» м. Чернівці.....	28
2.3. Організація виробництва технологій гарячих солодких страв з шоколаду у закладі ресторанного господарства «VeryPeri» м. Чернівці.....	36
РОЗДІЛ 3. ОСНОВНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ СПРЯМОВАНІ НА ОРГАНІЗАЦІЇ ВДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ГАРЯЧИХ СОЛОДКИХ СТРАВ З ШОКОЛАДУ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ЇХ У ЗАКЛАДІ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА «VERY PERI» М. ЧЕРНІВЦІ.....	43
3.1. Розробка технологій гарячих солодких страв з шоколаду у закладі ресторанного господарства «VeryPeri» м. Чернівці.....	43
3.2. Оновлення концептуального меню та виробничої програми закладу ресторанного господарства «VeryPeri» м. Чернівці.....	49
3.3. Підбір технологічного устаткування.....	54
3.4. Організація роботи десертного відділення у закладі ресторанного господарства «VeryPeri» м. Чернівці.....	55
ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ.....	57
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	59
ДОДАТКИ	

ВСТУП

Актуальність. Повномасштабне вторгнення російських військ на територію України вплинуло на всі економічні галузі, в тому числі сфера обслуговування та харчової промисловості. Травень 2022 року - в Україні закрилися 37% закладів громадського харчування, що призвело до втрати 60% працівників. Український ресторанний бізнес почав дивитись в сторону невеликих та гнучких форматів, такі як: пекарня, кафе, кав'ярня, фастфуд [1].

Аналізуючи споживчий попит громадян України за роки війни, можна відмітити і позитивні зміни, наприклад, категорія товарів кондитерських виробів та солодошів характеризується позитивною динамікою, що дає підставу для розширення даного сегменту в сфері ресторанного бізнесу. Згідно даних Міністерства економіки України, експорт такого виду продукції як вироби із шоколаду за вересень 2022 року в сумі склала 15,1 млн. дол. США, це на 34,20 % більше, ніж було в серпні 2022 року [2].

В більшості закладах ресторанного господарства сегмент солодошів та солодких страв зазвичай представлений в обмеженій кількості, хоча, як вже зазначалось вони відіграють важливу роль у задоволенні потреб споживачів, особливо в період останніх років. Терміном солодкі страви можна охарактеризувати широку кількість харчових продуктів: вареники, млинці, пудинги, тарти, тістечка.

Об'єктом дослідження є потреби споживачів та впровадження солодких гарячих страв у роботу кафе м. Чернівці «VeryPeri».

Предметом дослідження є солодкі гарячі страви з шоколаду, кокосове борошно, рисове борошно, бананове борошно, кафе «VeryPeri» м. Чернівці .

Метою дослідження є розширення та організація виробництва гарячих солодких страв з шоколаду для кафе «VeryPeri».

Виходячи з мети поставлено наступні завдання кваліфікаційної роботи:

- проаналізувати існуючі технології солодких гарячих страв з шоколаду;

- дослідити проектну та технологічну діяльність закладу ресторанного господарства «VeryPeri»;
- розробити технології гарячих солодких страв з шоколаду для кафе «VeryPeri»;
- організувати виробництво гарячих солодких страв для закладу ресторанного господарства «VeryPeri».

Враховуючи розвиток технологій та зміни в смакових уподобаннях споживачів, впровадження нових технологій у виробництво гарячих солодких страв є актуальним завданням для досліджуваного кафе «VeryPeri». Це дозволить закладу не лише залучити нових відвідувачів, а й задовольнити потреби та очікування існуючих.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ТЕХНОЛОГІЙ ГАРЯЧИХ СОЛОДКИХ СТРАВ З ШОКОЛАДУ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ЇХ ВИРОБНИЦТВА У ЗАКЛАДАХ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА

1.1 Аналітичний огляд літератури щодо існуючих технологій гарячих солодких страв з шоколаду

На сьогоднішній день запитаність солодкими стравами обумовлена тим, що у природі вуглеводи є джерелом енергії, яке часто ототожнюють із солодкістю. Таким чином, споживання простих вуглеводів у вигляді доданого цукру та підсолоджених страв постійно зростає серед усіх вікових груп протягом останніх десятиліть [3]. Попит на прості вуглеводи, також, можна пояснити враховуючі стресовий стан українців за останні роки, адже, доведено що шоколад знижує рівень стресу та покращує кровотік.

Під час аналізу різних джерел, прослідковується думка дієтологів щодо твердження про зниження стресу завдяки цукрам. Якщо коротко, то президент Асоціації дієтологів України, лікар-гастроентеролог і дієтолог Олег Швець розповів що, шоколад має високий вміст триптофану, який організм використовує для перетворення в нейромедіатори, такі як серотонін, що покращують настрій [4]. Роб Гобсон, зареєстрований дієтолог, спеціаліст із спортивного харчування та радник постачальника харчових добавок Healthspan, каже що, деякі дослідження на тваринах показали, що фізичний або емоційний стрес збільшує споживання їжі з високим вмістом жиру та цукру [5]. Не пропускається факт того що прості вуглеводи це нетривалий та нездоровий спосіб зниження стресу, однак завдяки швидкості користується попитом у споживачів.

Таким чином, завдяки попиту відвідувачів, можна помітити розширення асортименту солодких страв у закладах ресторанного господарства. Тобто, розширення та вдосконалення технології виробництва зазначеної групи страв дозволить: диверсифікувати асортимент; розробити страви з підвищеним

вмістом біологічно активних речовин; отримати нових відвідувачів та підвищити конкурентоспроможність закладу.

Згідно проведеної аналітичної діяльності та огляду літератури можна зазначити що солодкі страви класифікують за видами, а саме, за способом приготування та за температурою подавання. Детальну класифікацію солодких страв можна переглянути на Рис.1.1.



Рис.1.1 Класифікація солодких страв.

Значним попитом в закладах ресторанного господарства користуються гарячі солодкі страви, до яких відносять: різні страви з використанням яблук (шарлотка, струдель), запіканки, пудинги, суфле, сирники, солодкі каші, солодкі вареники, млинці, фруктові пироги, кекси. Сировина яка використовується для приготування всіх перерахованих страв містить велику кількість вуглеводів: цукру та борошна. Для їх приготування також використовують яйця, молочні продукти, ягоди, фрукти, шоколад. Таким чином, можна зробити висновок що, гарячі солодкі страви мають велику енергетичну цінність.

Моніторинг переліку гарячих солодких страв у різних закладах ресторанного господарства показав, що найбільш розповсюдженими є страви з

вмістом шоколаду. Тому, можна вважати перспективним аналіз та розширення асортименту саме гарячих солодких страв з шоколаду.

Перед тим як дослідити різні технології гарячих солодких страв з шоколаду варто провести аналітичну діяльність щодо основної сировини та вимог до неї. До більшої частини основної сировини солодких гарячих страв входить: борошно, молочні продукти, яйця та цукор. Отже, борошно пшеничне – продукт який містить глютен (групу живильних білків). Білки впливають на харчову цінність та на хлібопекарські властивості. Глютен або ще так звана клейковина служить критерієм якості борошна, тому у вищих сортах борошна вміст клейковини – вищий. Для певної категорії споживачів глютен є алергеном, саме тому наразі розширення асортименту безглютенових страв є актуальним напрямком. Згідно ДСТУ 46.004-99 «Борошно пшеничне» розрізняють борошно - вищого, першого та другого гатунків[6]. Для приготування різних солодких страв широко використовується борошно вищого гатунку.

Загальні вимоги якості молочних продуктів регламентуються національним стандартом - ДСТУ 8552:2015 «Молоко та молочні продукти», також наявні супутні стандарти - ДСТУ 4399:2005 «Масло вершкове»[7-8]. Цукор регламентується стандартом - ДСТУ 4623:2023 «Цукор. Технічні умови» [9].

Яйця курячі – до них відводять особливі вимоги та проводяться ретельний підбір, адже сировина переносить такі типи бактерій як «salmonella». Саме тому, курячі харчові яйця повинні відповідати вимогам стандарту - ДСТУ 5028:2008 «Яйця курячі харчові. Технічні умови», ветеринарного законодавства та санітарно-епідеміологічним вимогам і нормам [10].

Також, основний компонент який забезпечує високу енергетичну цінність гарячих солодких страв є шоколад. В Україні діє національний стандарт - ДСТУ 3924:2014 «Шоколад. Загальні технічні умови» в якому термін шоколад визначається як кондитерський виріб з шоколадної маси. Шоколадна маса –

тонкоподібна маса на основі какао-продуктів з додаванням різної сировини. За стандартом відрізняють чорний, молочний, білий шоколад, виготовлений з кількох шоколадних мас, пористий, із добавленнями, із начинками [11]. Також, варто зазначити що, при температурі 32-36 °С какао масло плавиться і переходить у рідкий стан, при 22-27 °С воно застигає. Саме для формування якості солодких страв важливо аналізувати детальний вміст сировини перед розробкою технологій приготування.

Після перегляду основної сировини, проводимо аналітичну діяльність щодо існуючих технологій гарячих солодких страв з шоколаду. Однією з поширених солодких страв з шоколаду став шоколадний фондан – солодка французька страва, яка позиціонується у багатьох закладах ресторанного господарства та в різних країнах світу. Характерною рисою цієї страви є поєднання хрусткої скоринки з рідкою текстурою всередині. Історія створення достовірно не вказана, загалом існують дві версії. Перша версія – розробником рецептури є Мішель Брас, французький шеф-кухар, який створив «*coulant au chocolat*» (в перекладі з франц. - рідкий шоколад) у 1981 році заморозивши шоколадний ганаш і перед запіканням поклавши його в середину тіста. Другий варіант, що це був Жан-Жорж Вонгеріхтен, у Нью-Йорку в 1987 році, і це не була пророблена рецептура а лиш необачність [12]. Основною сировиною в шоколадному фондані виступають: вершкове масло, яйця, цукор, борошно та шоколад. Технологія приготування полягає у використанні шоколаду з вмістом какао не менше 70% та застосуванні методу парової бані. Парова баня – спосіб повільного нагріву сировини (шоколад, мед, віск) завдяки циркуляції гарячого повітря. Десерт класично подається з кулькою ванільного морозиво. «Рис.1.2.»



Рис. 1.2 – Класичний шоколадний фондан.

Незважаючи на значний попит, фондан обмежений для значної категорії споживачів, саме тому, проводяться дослідження та розробляються нові рецептури для поліпшення споживчих властивостей страви. Експериментально, наявне дослідження заміни пшеничного борошна на безглютенове рисове та введення технологічного прийому ПАР (поверхнево-активна речовина) в тісто фонданів [13].

Проаналізувавши склад ще однієї класичної солодкої страви – брауні, необхідно відмітити, що основна сировина аналогічна до складу фондану. Відмінність брауні та шоколадного фондану полягає у технології виробництва та готового вигляду страви. Отже, брауні (англ. «brownie»)– американський десерт, який відзначається вологою, м'якою текстурою всередині та блискучою скоринкою. Окрім основної сировини яка є незмінною, може включати різні добавки, такі як: горіхи, шоколадні крихти, печиво, цукерки [14]. В класичному брауні використовується чорний шоколад, аналогіний до шоколадного фондану. Подається виріб як окремо, так і з кулькою ванільного морозива. «Рис.1.3.»



Рис. 1.3 – Класичний брауні.

Гарячі солодкі страви які можуть варіюватись та мати у складі шоколад: вареники, галушки, млинці, сирники, бельгійські вафлі, пампухи (пончики), струдель, шарлотка. Таким чином більшість гарячих солодких страв можна віднести до категорії гарячих солодких страв з шоколаду. Використання шоколаду у всіх перелічених гарячих солодких стравах є можливим та досить цікавим варіантом. Далі наведено коротку характеристику технологій гарячих солодких страв.

Суфле – страва французького походження, готується з яєчних жовтків та білків, має легку, пористу структуру. Зазвичай, суфле готують з такої основної сировини: заварний крем, вершковий соус або бешамель як основа та яєчні білки, збиті до м'якості. Існують різні варіації цієї страви як солодкі так і солоні. Випікають та подають їх у маленьких порцелянових ємностях. Подають аналогічно до гарячих солодких страв з сорбетом чи морозивом збоку, або також, можна подавати з соусом поперх суфле [15].

Вареники – українська національна гаряча страва, може бути солоною та солодкою. Класичні українські начинки для вареників це картопля, сир, вишні. На сьогоднішній день є багато солодких варіацій вареників – з маком,

яблуками, сливами, ягодами. Подають солодку страву посипану цукром або в ягідних сиропах чи в меді, також можливий варіант з морозивом [16].

Галушки – страва української кухні з вареного тіста у вигляді квадратів або кульок. У солодкому вигляді подають сирні галушки в складі яких є домашній сир. Відмінністю галушків від вареників є відсутність начинки [17].

Млинці – страва української кухні з прісного яєчного рідкого тіста спечена на гарячій сковороді. Подається з різними солоними або солодкими начинками [18].

Сирники – це виріб підсмажений на олії чи вершковому маслі, основною сировиною якого є домашній сир. Аналогічно до млинців та вареників можуть належити до солоних або солодких страв. Подають зазвичай з сметаною та цукром, або різними солодкими соусами [19].

Бельгійські вафлі – різновид вафель з більшим квадратами та легшим тістом ніж в американській варіації. Один з варіантів подачі – ванільне морозиво та свіжі фрукти або ягоди, також можливі додатки такі як збиті вершки, шоколадна паста, різні види кремів, сиропи [20].

Струдель або завиванець це рулет з тонко розкاتаного прісного тіста, класична начинка якого є яблука. Відходячи від класичного варіанту можуть бути струделі з вишнею, маком та іншими начинками [21].

Шарлотка – солодка гаряча страва французької кухні. Страву традиційно запікають та подають гарячою. Важливим у технології приготування є поверхнева денатурація білків, а саме збивання яєць. Завдяки руйнуванню структури білкової молекули білок наповнюється киснем, таким чином страва виходить м'якою та повітряною. Класично до складу входить така сировина як: борошно, яйця, цукор, яблука, кориця. Відходячи від класики, також існують різні варіації цієї страви, наприклад, шоколадно-грушева шарлотка з печивом савоярді. «Рис.1.4.»



Рис. 1.4 - Шоколадно-грушева шарлотка з печивом савоярді.

Отже, під час аналізу виявлено дві класичні страви з шоколаду такі як: шоколадний фондан та брауні. Також проаналізовано сировину для виготовлення солодких гарячих страв з шоколаду, розглянуто національні стандарти на сировину. Проведено аналітичну роботу щодо існуючих технологій гарячих солодких страв та виявлено гарячі солодкі страви які можуть варіюватись та мати у складі шоколад.

1.2 Обґрунтування параметрів виробництва гарячих солодких страв з шоколаду у закладах ресторанного господарства України та світу.

Виробництво харчових продуктів вимагає належного контролю якості від «лану до столу». Для дотримання стандартів якості сировини та готової продукції в Україні використовуються законодавчі акти, стандарти, різні документи в галузі харчової промисловості. В Україні стандартами якості для продукції виступають – ДСТУ. Державні стандарти України (ДСТУ) — стандарти, розроблені відповідно до чинного законодавства України. Вони встановлюються метою досягнення оптимального ступеня впорядкованості, розроблені на основі консенсусу та затверджені уповноваженим органом. Щодо закордонних законодавчих актів виділяється стандартизація ISO, а саме ISO 22000 — міжнародний стандарт розроблений Міжнародною організацією зі стандартизації, пов'язаний з безпекою харчових продуктів.

Параметри виробництва гарячих солодких страв з шоколаду в Україні. Під час аналітичного огляду літератури розглянуто стандарти ДСТУ які використовують заклади ресторанного господарства щодо гарячих солодких страв з шоколаду. В цьому підрозділі розглянемо світові стандарти якості. Отже, далі наведено сировину та частину стандартів яким вона повинна відповідати:

1. Борошно пшеничне - ISO 7305:2019 «Помелені зернові продукти. Визначення кислотності жиру.»
2. Молоко та молочні продукти. - ISO 17678:2019 Визначення чистоти молочного жиру методом газохроматографічного аналізу тригліцеридів; ISO 22184:2021 Визначення вмісту цукру. Високоєфективна аніонообмінна хроматографія з імпульсним амперометричним методом виявлення (HPLC-PAD)
3. Вершкове масло - ISO 1738:2004 Вершкове масло. Визначення вмісту солі.
4. Шоколад - ISO 23275-1:2006 Тваринні та рослинні жири та олії — еквіваленти какао-масла в какао-маслі та простому шоколаді [22].

Далі проведено аналітичну діяльність щодо параметрів виробництва гарячих солодких страв з шоколаду у закладах ресторанного господарства світу. Таким чином виявлено наступні заклади ресторанного господарства.

«Bob Bob Ricard Soho» - ресторан розташований неподалік від Regent Street точне місцезнаходження - 1 Upper James Street Soho, London. Ресторан пропонує фірмове меню британської та французької класики, оновлене з найкращих інгредієнтів. Інтер'єр розроблений Девідом Коллінзом, він широко вважає його найяскравішим творінням. Тут подають гарячу солодку страву під назвою «BBR Signature Chocolate Glory». Подається на стіл у вигляді шоколадної кулі, її заливають гарячим шоколадним соусом, щоб куля розплавилася та показала решту десерту під нею [23]. «Рис.1.5.»



Рис. 1.5 - Подача гарячої солодкої страви з шоколаду - «BBR Signature Chocolate Glory» в закладі «Bob Bob Ricard Soho».

Класичний шоколадний фондан подають у багатьох ресторанах світу, але є й нові варіації цієї страви. Далі розглянемо цікаві поєднання сировини в цьому десерті.

«Aubergine», Південна Африка – заклад який додав чудовий і свіжий тропічний відтінок у їхню версію шоколадного фондану. Опис смаків - солодкості лічі, яскравий, оксамитовий смак манго та горіховий хрускіт підсмаженого рису в домашньому морозиві, яке поєднується з темним шоколадним центром. «Рис.1.6.»



Рис. 1.6 - Подача шоколадного фондану в закладі «Aubergine».

«Café del Sol» , Південна Африка - тут фондан подають з ароматним апельсиновим морозивом. Шеф використав виграшне смакове поєднання апельсина та шоколаду. «Рис.1.7.»



Рис. 1.7 - Подача шоколадного фондану в закладі «Café del Sol».

«Brasserie de Paris» , Південна Африка - заклад розташований у знаменитому будинку Карла Йосте. Їх шоколадний фондан подається з Coffee Tuiles – хрусткою вафлею з характерним смаком кави, вишнею Фаббрі, кавовою «землею» і морозивом із стручків ванілі. Такі смаки створюють поєднання між теплим шоколадним центром, насиченими ароматами кави та солодкістю ванілі [24].

Українські заклади ресторанного господарства, також, активно ввели у своїх меню гарячі солодкі страви з шоколаду які користуються великим попитом у відвідувачів. Далі наведено заклади ресторанного господарства з гарячими солодкими стравами з шоколаду в меню.

Заклад який знаходиться в м. Харків «Persha Kharkivska Galushkarnya» має у своєму переліку страв - галушки «Фондан». Шоколадні галушки подаються з ванільним морозивом та фундучною крихтою. Шоколадні галушки – варена страв з прісного тіста з кисломолочним сиром з додаванням шоколаду в тісто. «Рис.1.7.»



Рис. 1.7 - подача страви галушки «Фондан» в закладі ресторанного господарства м. Харків - «Persha Kharkivska Galushkarnya».

В закладі «Fauno» що знаходиться в місті Чернівці можна знайти страву під назвою – начинка «чорна баба» яка подається з морозивом. Страва чимось схожа на брауні, але є більш автентичною для регіону. «Чорна баба» або «бабка негре» - страва яка містить наступну сировину: борошно, сода, яйця, молоко, кефір, цукор та невелику кількість горілки. Тісто для бабки виходить рідким та об'ємним. Запікається чорна бабка в формі з товстими стінками приблизно три години. Температура запікання має бути спочатку 200°C , потім 100 °C. «Рис.1.8.»



Рис. 1.8 - Подача страви «Чорна баба» в закладі ресторанного господарства м. Чернівці - «Fauno».

Ресторан «Парк», м. Чернівці – використовує при подачі шоколадного фондану цукрову вату та дві кульки морозива. Така подача страви створює додаткові акценти та збагачує її новими смаками. «Рис.1.9.»



Рис. 1.9 - Подача шоколадного фондана в закладі ресторанного господарства м. Чернівці - «Парк».

Аналізуючи заклади ресторанного господарства та вказані параметри виробництва гарячих солодких страв з шоколаду в Україні та світі, можна зробити висновок що виробництво цієї категорії страв вимагає дотримання високих стандартів якості та використання інноваційних підходів для задоволення потреб споживачів.

РОЗДІЛ 2. ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ГАРЯЧИХ СОЛОДКИХ СТРАВ З ШОКОЛАДУ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ЇХ ВИРОБНИЦТВА У ЗАКЛАДІ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА «VERY PERI» М. ЧЕРНІВЦІ

2.1. Загальна характеристика закладу ресторанного господарства «VeryPeri» м. Чернівці.

Кафе «VeryPeri» входить до товариства з обмеженою відповідальністю «Resto Group» основним видом діяльності якого є (КВЕД) – 56.10 діяльність ресторанів, надання послуг мобільного харчування. Організаційно - правова форма – товариство з обмеженою відповідальністю (далі ТОВ). ТОВ це суб'єкт господарювання, статутний капітал якого поділений на частки, їх розмір встановлюється статутом товариства. Зареєстровано ТОВ «Resto Group» 16 лютого 2022 року. Початковим власником був Ринжук Сергій Васильович 9 лютого 2023 року змінився на Ринжук Валерія Олександрівна. Наразі форма власності – приватна, власник - Ринжук Валерія Олександрівна. «Рис.2.1.» - «Рис.2.2.»



Рис.2.1. – Логотип ТОВ «Resto Group». Рис.2.2. – Логотип кафе «VeryPeri».

До ТОВ «Resto Group» також входять ще два заклади ресторанного господарства, кафе «Незабаром» на вулиці Шиллера 1 та кафе азійської кухні «RoomRoom» на Чайковського 5 [25]. Всі заклади мають хороше місце знаходження з високою прохідністю відвідувачів. «Незабаром» розміщується

біля театру Ольги Кобилянської що сприяє потоку відвідувачів при різних виставах. «Рис.2.3.» Заклад ресторанного господарства «RoomRoom» також розміщується близько до пам'ятки архітектури та культурного осередку міста – Чернівецької обласної Філармонії. «Рис.2.4.» Основний заклад ресторанного господарства який аналізується в данній роботі є кафе «VeryPeri», яке знаходиться на пішохідній вулиці міста вул. Ольги Кобилянської або в народі – «Панська» вулиця.



Рис.2.3. – Логотип кафе «Незабаром». Рис.2.4. – Логотип кафе «RoomRoom».

Вулиця Ольги Кобилянської – одна з центральних вулиць міста Чернівці. Починається з Центральної площі і закінчується на перехресті з вулицею Тараса Шевченка. Забудова вулиці почалася з 40-50-х рр. XVIII ст.. Назва вулиці змінювалась досить часто, остаточною сучасною назвою з'явилась з 1940 року, на честь видатної української письменниці Ольги Кобилянської. Кожен будинок на вулиці має власну історію. На сьогоднішній день вулиця є скупченням закладів ресторанного господарства, тому конкурентне середовище сприяє більшому припливу відвідувачів та їх раціональному виборі.

Отже, заклад ресторанного господарства «VeryPeri» розташовується на вул. Ольги Кобилянської 27, навпроти краєзнавчого музею та біля Палацу Урочистих Подій міста Чернівці. «Рис.2.5.» Ознайомимось з історією будинку

№ 27 - це двоповерхова будівля на верхньому поверсі фасаду якої розміщено довгий балкон, виконаний технікою спіжевого литва. Зведений наприкінці XIX ст. на замовлення пана Б. Бурштуна. Другий поверх будівлі виконував суто житлові функції, тоді як перший поверх використовувався для розміщення комерційних і бізнесових структур. Будівництво було здійснене з використанням кам'яних плит, які доставлялися з каменоломень Киселева та села Василів. Будинок має окремий каретний заїзд до внутрішнього двору, де раніше знаходилися конюшні. Документів які стосувались історії будівлі періоду Першої світової війни - не виявлено. Знайдено згадку на рекламній листівці 1923 року, що в будівлі функціонував стоматологічний кабінет пана Петельмана. В подальшому знайдено згадку що у 1934 році в одному з приміщень будинку розмістилася редакція газети «Європа», при якій діяв відділ з передплати різних буковинських видань [26]. «Рис.2.6.»

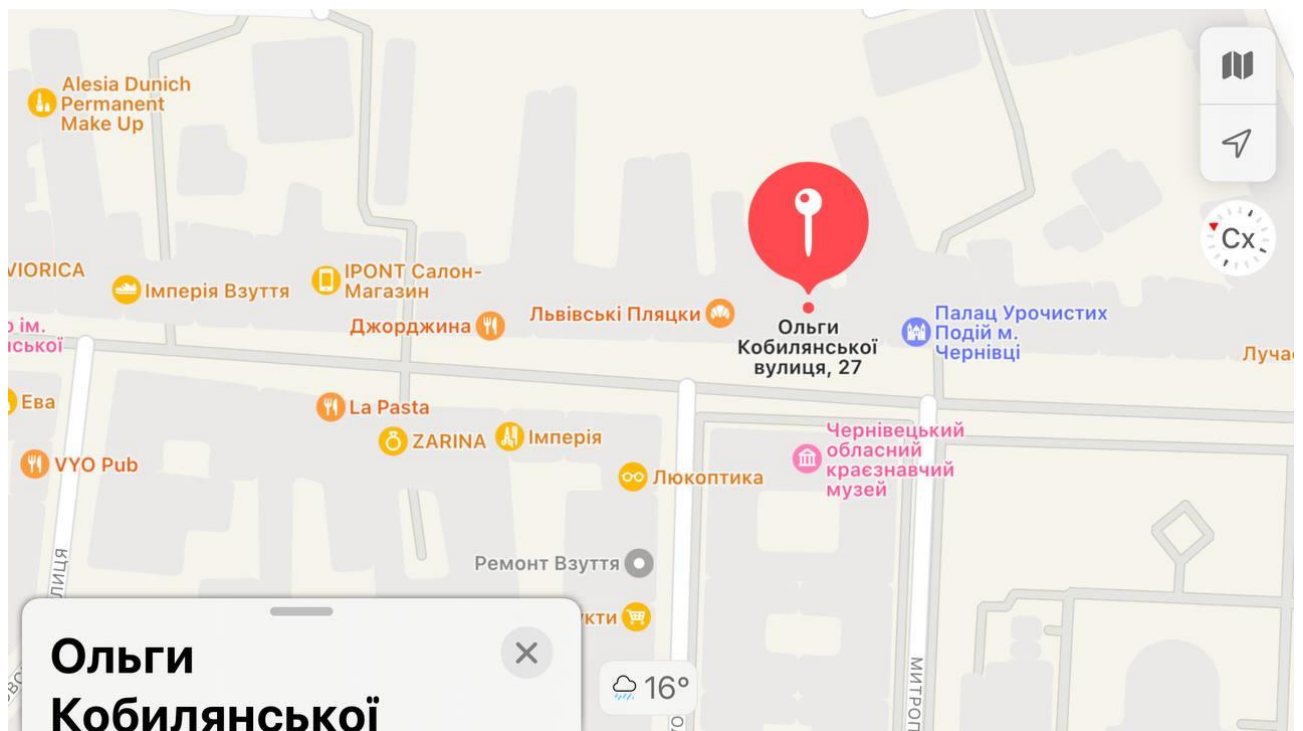


Рис.2.5. – Розташування кафе «VeryPeri» на мапі в місті Чернівці



Рис.2.6. – Будинок №27 на вул. Ольги Кобилянської

Кафе «VeryPeri» відкрило свої двері для відвідувачів у жовтні 2022 року. Головною маркетинговою стратегією закладу ресторанного господарства при відкритті було – привернення уваги до нового продукту на ринку харчової промисловості міста Чернівці – пончики. Маркетингова складова кафе надалі побудована на створенні різних заходів з використанням пончиків як головну страву закладу.

2.2. Аналіз технологічної і проєктної діяльності закладу ресторанного господарства «VeryPeri» м. Чернівці.

Проведемо аналіз технологічної та проєктної діяльності закладу ресторанного господарства «VeryPeri». Отже, для проведення аналізу потрібно виділити технологічну та проєктну діяльність (Рис.2.7) .

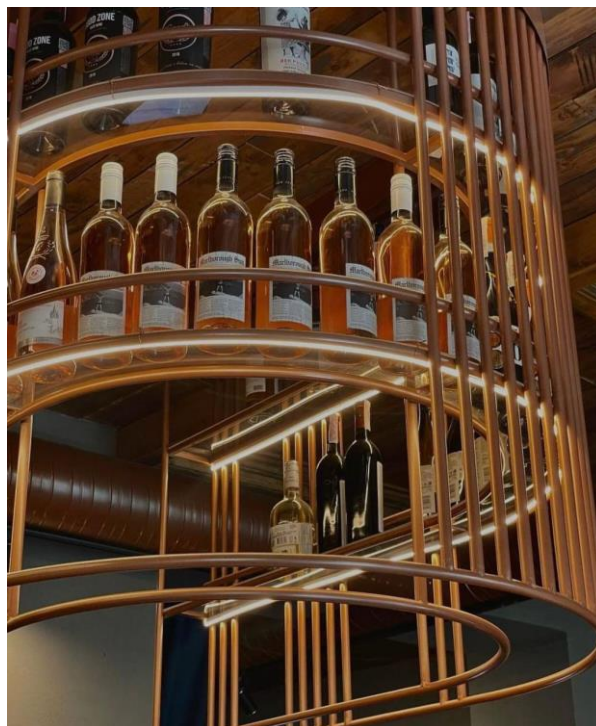


Рис.2.7 Умовна класифікація діяльності закладу ресторанного господарства.

Після умовної класифікації технологічної та проєктної діяльності закладу можна з легкістю провести детальний аналіз всіх процесів закладу ресторанного господарства «VeryPeri».

Екстер'єр закладу створює історична будівля на вулиці Ольги Кобилянської 27. На період літнього сезону відкрита тераса з зручними меблями та зеленим оформленням. Інтер'єр закладу ресторанного господарства оформлено в синіх кольорах з акцентним рожевим та різним типом освітлення. В інтер'єрі використовується природне освітлення – великі вікна з видом на пішохідну вулицю та штучне освітлення з використанням акцентного, контурного підсвічення. Для світлового обрамлення застосовуються світлодіодні конструкції з надписами логотипу. Також інтер'єр оформлений

різними видами пальмових рослин, таким як – стреліція. Стреліція – багаторічна декоративна рослина, ззовні схожа на листя банану. Підлога частково оформлена автентичною - дерев'яною та маленькою синьою мозаїкою. В закладі виділяється висока стеля з дерева та неприкриті труби. Стіни оформлено у сіро-синіх тонах, окремі ділянки виділяються шпалерами на яких зображено пальмові рослини та екзотичні тварини. При вході розташовується вітрина з кондитерськими виробами, далі барна стійка з прозорими стільцями, над барною стійкою створена інсталяція для зберігання алкогольних напоїв та келихів. Барна стійка створена у С - подібному вигляді з використанням дерева. В інтер'єрі приміщення присутні дві статуєтки рожевого кольору з кастомним дизайном. Кастомний дизайн – зроблений під замовлення, унікальний. В дизайні меблів поєднуються вінтажні текстури та сучасність. Архітектурний стиль схожий на лофт з елементами бохо [27]. «Рис.2.8.» - «Рис.2.11.»



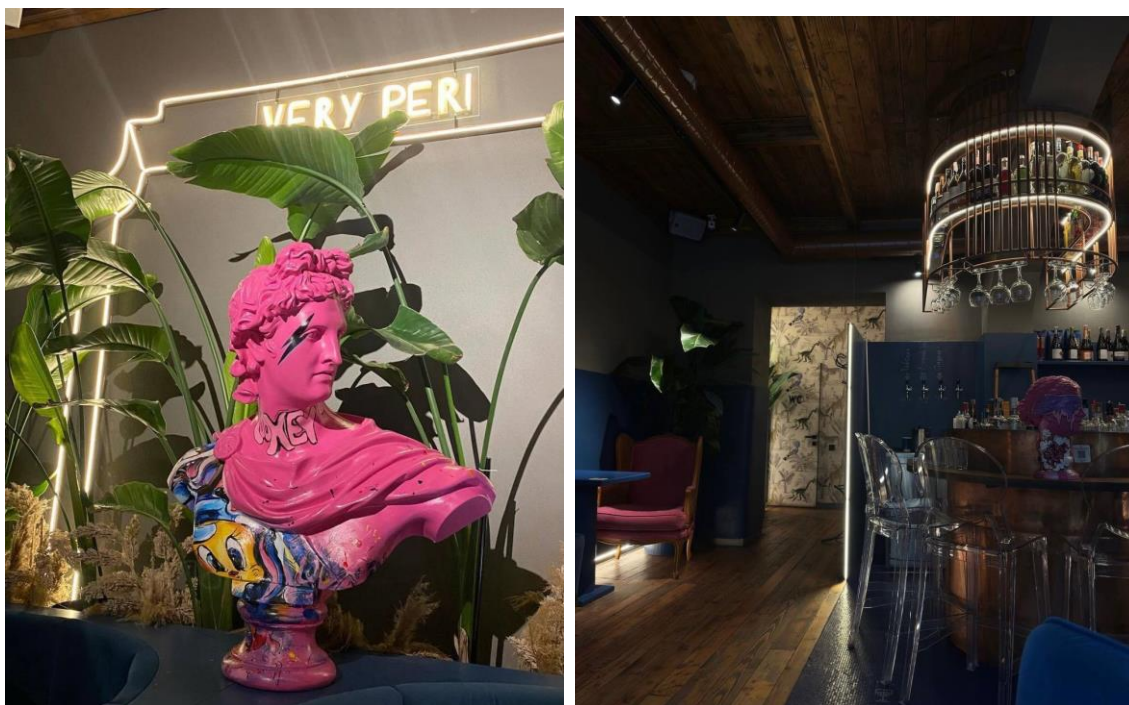


Рис.2.8. -2.11– Інтер'єр закладу ресторанного господарства «VeryPeri».

Після аналізу інтер'єру варто проаналізувати меню для детального огляду концепції кафе. Отже, в меню присутні страви різних кухонь світу, такі як: американська, мексиканська, італійська, японська, німецька, австрійська, азійська, грецька. Тому, меню представляє собою широкий спектр кулінарних традицій, що створює привабливе і різноманітне середовище для відвідувачів. Впровадження нових страв в меню проходить досить часто з врахування сучасних тенденцій у харчуванні, наприклад, вегетаріанські страви на час посту. Також, заклад стежить за вмістом сировини яка може викликати алергічну реакцію у відвідувачів та позначає їх відповідною відміткою в меню. Детальний огляд меню можна переглянути в Додатку А. «Табл.1.1.» «Рис.2.12.»

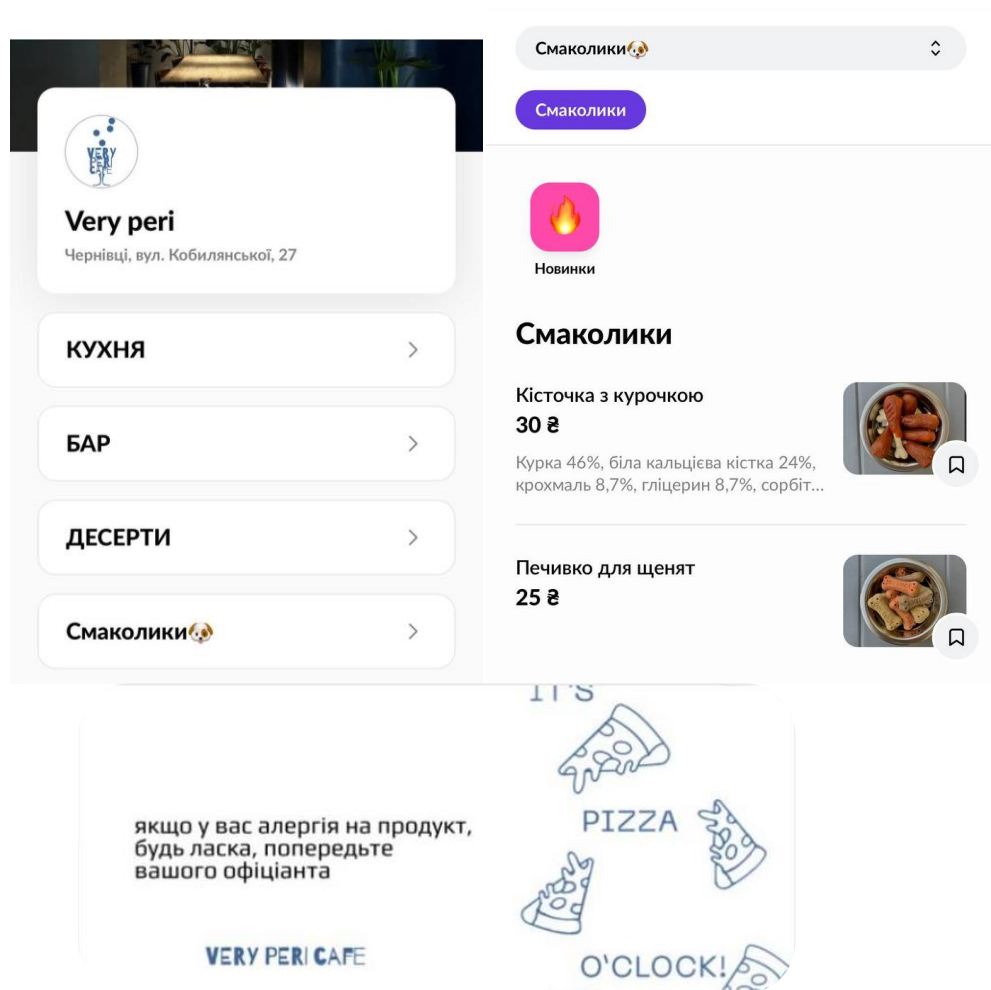


Рис.2.12– Вигляд електронного меню кафе «VeryPeri».

Цільовою аудиторією закладу ресторанного господарства «VeryPeri» виступають люди різних вікових категорій загалом від 16 до 45 років. Портрет середньостатистичного відвідувача – жінка або чоловік 25 років студент або працююча людина яка прийшла в компанії з друзями або сім'єю для відпочинку. Заклад позиціонує себе як «pet – friendly» - заклад який надає можливість залишатись з тваринами, разом з тим надаючи відповідні послуги.

Ринок конкурентів досить великий, та щоб виділитись підприємство створює різні заходи, один з яких є «pop-up». Pop-up – зарубіжний гастрономічний тренд. Закордоном відомі так звані «Pop-up ресторан» - тимчасові ресторани, в нашому ж випадку це тимчасове представлення

лімітованого продукту або страви. Заклад ресторанного господарства «VeryPeri» розробив свою маркетингову стратегію просуваючи рор-ур з міні пончиками та ще багато різних рор-ур заходів з такими лімітованими стравами як: тако, канолі, чуроси.

Аналіз проєктної частини діяльності завершує фінансова звітність ТОВ «Resto Group».

Таблиця 2.1

Фінансові показники ТОВ «Resto Group» за 2023 рік.

№	Показник	Грошова одиниця, грн
1	Дохід	2 913 900
2	Чистий прибуток	11 400
3	Активи	1 778 800
4	Зобов'язання	1 722 500

Отже за даними таблиці 2.1 заклад ресторанного господарства демонструє наструпні фінансові показники. Загальний дохід закладу склав 2 913 900 грн., тобто сума всіх грошових надходжень від продажу страв та інших послуг, наданих протягом року. Чистий прибуток закладу за рік склав 11 400 грн. Це означає, що після відрахування всіх витрат, включаючи витрати на сировину, оплату праці, оренду, комунальні послуги та податки, залишається саме ця сума. Загальна вартість активів закладу на кінець року склала 1 778 800 грн. Активи включають все, що належить підприємству і має вартість - нерухомість, обладнання, запаси продуктів, грошові кошти та інші ресурси. Загальна сума зобов'язань закладу становить 1 722 500 грн. Зобов'язання включають всі борги та фінансові обов'язки підприємства, такі як кредити, заборгованості перед постачальниками, податкові зобов'язання та інші фінансові зобов'язання.

Ці дані показують, що підприємство працює на межі прибутковості, з дуже невеликим чистим прибутком порівняно з доходами. Також помітно, що загальна сума зобов'язань майже дорівнює вартості активів, що свідчить про високий рівень заборгованості. Такі результати можуть свідчити про ознаки потенційних фінансових ризиків, якщо зобов'язання будуть зростати швидше, ніж активи або доходи.

Переходимо до технологічної діяльності закладу ресторанного господарства. Організація виробництва страв та контроль їх якості є важливим аспектом для досконалого надання послуг. Кухня кафе «VeryPeri» розташована в підвальному приміщенні, робочі зони поділені так щоб оптимізувати робочі процеси та для раціонального потоку рухів. Наявні гарячий та холодний цех, мийна кухонного та столового посуду, відокремлений кондитерсько-заготівельний цех. Цехи обладнані різним устаткуванням та обладнанням, конвекційні печі, індукційні плити, пароконвектомат, тістоміс, холодильні шафи, виробничі столи, фритюр, стелажі.

Одні з багатьох постачальників з якими укладено договір є компанії «Метро» та «Luxor». «Luxor» - провідний постачальник продуктів харчування для сектору HoReCa, 17 філій по всій Україні. З пріоритетів у постачальника «Luxor» є два власних рибних цеха і рибопереробних виробництва за стандартами НАССР [28]. «Метро» - провідна міжнародна торговельна оптова компанія, яка спеціалізується на обслуговуванні груп HoReCa. Постачальник «Метро» виділяється наявністю власних торгових марок.

Персонал це ключовий елемент, що визначає успіх діяльності закладу ресторанного господарства. Від ефективної роботи персоналу залежить якість обслуговування, задоволення потреб відвідувачів і, як наслідок, фінансові результати. В закладі ресторанного господарства діють такі основні посади: бренд-шеф, адміністратор, су-шеф. Детальну схему структури апарату управління можна переглянути на рис.2.13..



Рис.2.13 Схема структури апарату управління кафе «VeryPeri» м. Чернівці.

Отже, аналізуючи структуру апарату управління кафе «VeryPeri» виділяємо адміністративні та виробничі посади. Адміністративні посади в закладі ресторанного господарства забезпечують організацію, планування, управління та контроль всіх аспектів діяльності закладу. Такі посади як адміністратор, фінансовий директор та бренд-шеф відповідають за стратегічне управління, фінанси, маркетинг, управління персоналом та загальну координацію роботи. Виробничі посади пов'язані з виробництвом та реалізацією страв, вони є важливою частиною щоденної діяльності підприємства і відповідають за якість страв та задоволення потреб відвідувачів. Детально розглянувши посади, можна зробити висновок що, власник відповідає за стратегічне управління та фінансовий контроль, адміністратор залу - координує роботу обслуговуючого персоналу, займається організаційними питаннями. Виробничий персонал закладу займається, шеф-кухар відповідальний за меню та якість страв. Су-шеф - помічник шеф-кухаря, допомагає в управлінні кухонним персоналом. Кухарі - готують страви відповідно до стандартів закладу. Кондитер-заготівельник - відповідає за випічку та десерти [29].

В мережі закладів ресторанного господарства «Resto Group» діє посадова інструкція кухаря:

1. Організація роботи кухні: - контроль всіх секцій кухні, перевірка якості заготовок, всіх продуктів, та напівфабрикатів.
2. Моніторинг всіх заготовок по термінах придатності та ротація продуктів по приходу.
3. Постійно слідкувати за:
 - чистотою робочих поверхонь, робочого інвентарю;
 - чистим устаткуванням (фритюр, гриль , холодильники)
 - якістю продуктів.
4. Слідкувати за зовнішнім виглядом та гігієною.
5. Слідкувати за порядком в холодильнику , розставляти продукти за товарним сусідством.
6. Слідкувати за якістю та зовнішнім виглядом страв перед видачею.
7. Готувати страви дотримуючись технологічних карт.
8. Контролювати температуру та справність обладнання перед початком робочої зміни та вкінці зміни.
9. Контролювати умови зберігання продукції.
10. Попереджувати про нестачу продуктів інвентарю та робочого обладнання шефа.
11. Уважно приймати продукти які привіз постачальник.
12. Кожного вечора складати закупку на продукти які використовує кухня, опираючись на середню кількість продуктів яка йде в день.
13. Вирішувати конфліктні ситуації з іншими працівниками через старшого зміни, або шефа.
14. В кінці зміни прибрати всі зони що зазначені в чек-листі. Розписатись в графіку обладнання.
15. Використовувати дошки за призначенням (стандартним колірним маркуванням)

16. Ініціатива (оптимізація процесів, використання кращих продуктів, участь у проробках нових страв, сумлінне виконання своїх обов'язків).

Також працівники кухні мають дотримуватись таймінгу видачі страв. «Рис. 2.14» (Додаток Б) Таймінг видачі страви – фіксований проміжок часу за який працівник кухні має видати замовлення.

Кафе «VeryPeri» створює постійні тренінги з підвищення кваліфікації персоналу, навчання новим технологіям та стандартам обслуговування. На данному підприємстві також впроваджено системи мотивації для підвищення ефективності праці та зниження плинності кадрів.

2.3. Організація виробництва технологій гарячих солодких страв з шоколаду у закладі ресторанного господарства «VeryPeri» м. Чернівці.

Виробництво гарячих солодких страв з шоколаду в закладі ресторанного господарства потребує відповідного устаткування та обладнання, дотримання відповідних температурних режимів та якісної сировини. Меню гарячих солодких страв в кафе «VeryPeri» є досить обмеженим. В загальному, кафе спеціалізується на таких десертах як: пончики, канолі, бельгійські вафлі, панкейки, чурос, сирники, бельгійські вафлі. Наявні також гарячі солодкі страви з шоколаду такі як: шоколадний фондан, тістечко брауні. Тому, в цьому розділі проаналізуємо базові рецептури поданих страв та різних кремів для подальшого розроблення нових технологій гарячих солодких страв з шоколаду та розширення меню гарячих солодких страв.

Першим проаналізуємо глазур шоколадну, на основі якої в подальшому розробимо морозиво для подачі нової страви з шоколаду (табл.2.2- 2.3).

Таблиця 2.2

Аналіз базової рецептури продукції в кафе «VeryPeri»

Найменування рецептурних компонентів	Вимоги до рецептурних компонентів	Вміст, %	Механічна кулінарна обробка
Молоко	ДСТУ 3662:2018	46,51	-
Какао алколізоване	ДСТУ 4391:2017	13,95	просіювання
Шоколад молочний	ДСТУ 3924:2014	34,88	подрібнення
Цукор	ДСТУ 4623:2023	4,65	-

Таблиця 2.3

Аналіз технологічного процесу виробництва базового продукту глазур шоколадна н/ф

Найменування технологічної операції	Мета, що досягається	Параметри технологічної операції	Фізико-хімічні процеси, що відбуваються
Приймання	-	-	-
Зважування	Точні пропорції сировини які передбачаються за калькуляційною картою	Вимірювання в одиниці, г	-
Теплова обробка (варіння)	-	Час 10 хв.	Кипіння; перехід шоколаду з твердого стану в рідкий
Охолодження	Відповідна консистенція	-	Збільшення в'язкості водної фази, що сприяє стабільності емульсії; Відбувається перехід жирів з рідкого стану в твердий.

Після аналізу даного напівфабрикату, проводимо аналіз базових рецептур гарячих солодких страв з шоколаду в кафе «VeryPeri». Далі наведено таблиці (табл.2.4- 2.7).

Таблиця 2.4

Аналіз базової рецептури шоколадного фондану в кафе «VeryPeri»

Найменування рецептурних компонентів	Вимоги до рецептурних компонентів	Вміст, %	Механічна кулінарна обробка
Чорний шоколад	ДСТУ 3924:2014	20,34	Подрібнення
Вершкове масло	ДСТУ 4399:2005	20,34	Нарізання
Цукор	ДСТУ 4623:2023	16,95	-
Яйця	ДСТУ 5028:2008	28,25	Розмішування, збивання
Пшеничне борошно	ДСТУ 46.004-99	11,30	Просіювання
Какао алколізоване	ДСТУ 4391:2017	2,82	
Сіль	ДСТУ 3583:2015	-	-

Таблиця 2.5

Аналіз технологічного процесу виробництва базового продукту шоколадний фондан

Найменування технологічної операції	Мета, що досягається	Параметри технологічної операції	Фізико-хімічні процеси, що відбуваються
Зважування	Точні пропорції сировини які передбачаються за калькуляційною картою	Вимірювання в одиниці, г	-
Теплова обробка (топлення)	Топлення шоколаду	Водяна баня, температура топлення 45–50°C	перехід шоколаду з твердого стану в рідкий.

Продовження таблиці 2.5

Збивання	Відповідна консистенція	Час - 7 хв.	Деструкція білків, аерації суміші для надання їй легкої і пухкої текстури.
Додавання		-	Набрякання білків глютену
	Отримання готової страви	Температура - 180°C, час – 7-8 хв.	Випаровування вологи; коагуляція та денатурація білків; плавлення жирів; карамелізація цукру та реакція Маєра.

Таблиця 2.6

Аналіз базової рецептури тістечка брауні в кафе «VeryPeri»

Найменування рецептурних компонентів	Вимоги до рецептурних компонентів	Вміст, %	Механічна кулінарна обробка
Чорний шоколад	ДСТУ 3924:2014	22,90	Подрібнення
Вершкове масло	ДСТУ 4399:2005	12,21	Нарізання
Цукор	ДСТУ 4623:2023	15,27	-
Яйця	ДСТУ 5028:2008	22,90	Розмішування, збивання
Пшеничне борошно	ДСТУ 46.004-99	9,16	Просіювання
Какао алколізоване	ДСТУ 4391:2017	1,53	
Розпушувач	ДСТУ 2900:2006	0,76	
Волоські горіхи	ДСТУ 8900:2019	15,27	Подрібнення

Таблиця 2.7

Аналіз технологічного процесу виробництва базового продукту тістечко брауні

Найменування технологічної операції	Мета, що досягається	Параметри технологічної операції	Фізико-хімічні процеси, що відбуваються
Зважування	Точні пропорції сировини які передбачаються за калькуляційною картою	Вимірювання в одиниці, г	-
Теплова обробка (топлення)	Топлення шоколаду	Водяна баня, температура топлення 45–50°C	перехід шоколаду з твердого стану в рідкий.
Охолодження	Відповідна консистенція	Час - 5 хв.	Стабільність кристалів жиру
Збивання		Час - 7 хв.	Деструкція білків, аерації суміші для надання їй легкої і пухкої текстури.
Додавання		-	Набрякання білків глютену
Випікання	Отримання готової страви	Температура - 180°C, час – 35-40 хв.	Випаровування вологи; коагуляція та денатурація білків; плавлення жирів; карамелізація цукрі та реакція Маєра.

Далі проаналізуємо рецептуру сирників для подальшої розробки на її основі рецептури шоколадних галушок (в розділі 3 кваліфікаційної роботи). (табл.2.8- 2.9).

Таблиця 2.8

Аналіз базової рецептури сирників в кафе «VeryPeri»

Найменування рецептурних компонентів	Вимоги до рецептурних компонентів	Вміст, %	Механічна кулінарна обробка
Сир кисломолочний	ДСТУ 4554:2006	77,89	Подрібнення
Цукор	ДСТУ 4623:2023	6,23	-
Яєчний жовток	ДСТУ 5028:2008	4,98	Розмішування, збивання
Пшеничне борошно	ДСТУ 46.004-99	10,44	Просіювання
Ванільний цукор	ДСТУ 1009:2005	0,47	-

Таблиця 2.9

Аналіз технологічного процесу виробництва базового продукту сирники н/ф

Найменування технологічної операції	Мета, що досягається	Параметри технологічної операції	Фізико-хімічні процеси, що відбуваються
Зважування	Точні пропорції сировини які передбачаються за калькуляційною картою	Вимірювання в одиниці, г	-
Подрібнювання, перетирання	М'яка, легка текстура без грудочок	-	Механічне руйнування сировини
Змішування	Відповідна консистенція	-	Набрякання білків глютену
Формування	Кругла форма виробу	-	-
Замороження	Стабільна форма	Температура – (-18°C) Час - 1 год.	Кристалізація води.
Теплова обробка (смаження)	Отримання готової страви	Температура - 170°C	розпад жирів; реакція Маєра; формування скоринки.

Отже, після аналізу всіх базових рецептур виявлено дві гарячі солодкі страви з шоколаду. При перегляді табл. 2.5 та 2.7 можна виділено такі головні фізико-хімічні процеси під час виробництва поданих страв:

- деструкція білків – тимчасове або постійне порушення структури білка;
- аерація – насичення суміші повітрям, надання їй легкої та пухкої текстури;
- набрякання білків глютену - водорозчинні білки глютену (гліадини і глютеніни) зв'язуються між собою за допомогою води та утворюють в'язку масу;
- коагуляція білків – перетворення білків з рідкого стану в твердий;
- денатурація білків - зміна просторової структури білка;
- плавлення жирів - процес переходу жирів з твердої форми в рідку під впливом підвищеної температури;
- реакція Маєра - хімічна реакція між вуглеводами і білками, яка відбувається при термічній обробці, аміногрупи білків реагують з вуглеводами (особливо з глюкозою або фруктозою), утворюючи ряд сполучень, включаючи меланоїди.

Ці процеси відіграють важливу роль в технологічному процесі виробництва гарячих солодких страв з шоколаду, тому важливо в подальшому дотримуватись цих фізико – хімічних параметрів при створенні нових рецептур.

РОЗДІЛ 3. ОСНОВНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ СПРЯМОВАНІ НА ОРГАНІЗАЦІЇ ВДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ГАРЯЧИХ СОЛОДКИХ СТРАВ З ШОКОЛАДУ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ЇХ У ЗАКЛАДІ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА «VERY PERI» М. ЧЕРНІВЦІ

3.1. Розробка технологій гарячих солодких страв з шоколаду у закладі ресторанного господарства «VeryPeri» м. Чернівці.

Аналітичний огляд гарячих солодких страв з шоколаду в 1 та 2 розділі кваліфікаційної роботи показав що вміст вуглеводів та глютену в стравах робить їх обмеженими для значної категорії споживачів, саме тому, вирішено – розширити виробництво категорії солодких страв в закладі ресторанного господарства «VeryPeri» та ввести безглютенові солодкі страви з шоколаду.

Глютен – група білків, наявних в насінні злакових рослин, особливо в пшениці, житі, вівсі та ячменю. Вміст глютену в пшениці доходить до 80%. Глютен відіграє ключову роль у формуванні якості виробів, його вплив охоплює низка важливих аспектів. Він утворює еластичну та міцну мережу білків, яка забезпечує виробу необхідну структуру. Під час замішування тіста глютеніві білки (гліадин і глютенін) гідратуються і взаємодіють, утворюючи зв'язки. Глютен впливає на текстуру виробів, роблячи їх більш м'якими, еластичними та пружними. На готову страву глютен, також, впливає позитивно допомагаючи утримувати вологу всередині продукту та запобігаючи його швидкому висиханню. Заміна або відсутність глютену в безглютенових стравах вимагає використання альтернативної сировини або технологій для досягнення бажаних властивостей страви. Глютен може бути корисним, але для людей з целіакією або глютенною непереносимістю він може призводити до негативних реакцій організму. Непереносимість глютену зустрічається у 0,5-1% населення.

Отже, головною сировиною яка містить білок глютену в гарячих солодких стравах з шоколаду є пшеничне борошно.

Харчова та біологічна цінність пшеничного борошна (може змінюватись в залежно від виду та сорту борошна) :

- білки - від 10 до 12 %;
- вуглеводи - крохмаль - 70% та клітковина - 10%;
- жири – від 0,4 до 1,7 %
- вітаміни - B1, B2, B3, B6, B12, PP, E, каротин.

Вирішено замінити борошно пшеничне на інші види рослинного борошна. Виходячи з дослідження планується введення таких видів безглютенового борошна як, кокосове, бананове та рисове, в технології гарячих солодких страв з шоколаду.

Далі наведено детальний аналіз запропонованої сировини яку заплановано ввести як альтернативу пшеничного борошна в гарячих солодких стравах з шоколаду.

Бананове борошно – порошок який виготовляється з м'якоті зелених бананів, часто використовується як безглютенова заміна сортам пшеничного борошна. Виробництво 1 кг борошна потребує 8-10 кг зелених бананів. Користь такого борошна полягає у наявності вітаміну С. За пекарськими властивостями воно схоже на традиційне пшеничне борошно. Бананове борошно має високі гігроскопічні властивості та поглинає на 25 % більше рідини, ніж традиційне, тому в процесі приготування знадобиться менша кількість бананового борошна ніж пшеничного. Борошно зелених бананів є джерелом резистентного крохмалю [30]. Механізм роботи резистентного крохмалю схожий на принцип роботи харчових волокон. При використанні резистентного крохмалю для заміни традиційного борошна глікемічний індекс продуктів харчування знижується [31]. Глікемічний індекс - показник, який відображає швидкість підвищення рівня глюкози (цукру) в крові після споживання конкретної страви, сировини. «Рис.3.1»



Рис.3.1 - Зразок нововведеної сировини – бананове борошно.

Далі наведено таблицю з харчовою та енергетичною цінністю бананового борошна на 100 г продукту. (Таб.3.1)

Таблиця 3.1

Харчова та енергетична цінність бананового борошна на 100 г продукту.

Жири/з них насичені	0,6 г/0,3 г
Вуглеводи/з них цукри	77 г/39 г
Білки	4,3 г
Клітковина	15,5 г
Калорійність	333 ккал/1395 кДж

Кокосове борошно - висушена та мелена м'якоть кокоса яка містить велику кількість клітковини, тому за реологічними властивостями поглинає більшу частину рідини ніж пшеничне. Для приготування хлібобулочних виробів рекомендовано замінити пшеничне борошно на 20 % кокосовим. При

необхідності збільшити кількість води та додати кокосову олію це допоможе забезпечити необхідний рівень водопоглинання. «Рис.3.2»



Рис.3.2 - Зразок нововведеної сировини - кокосове борошно.

Далі наведено таблицю з харчовою та енергетичною цінністю кокосового борошна на 100 г продукту. (Таб.3.2)

Таблиця 3.2

Харчова та енергетична цінність кокосового борошна на 100 г продукту.

Жири/з них насичені	12 г/11 г
Вуглеводи/з них цукри	55 г/13 г
Білки	16,2 г
Клітковина	36,9 г
Калорійність	400 ккал/1673 кДж

Після аналізу двох видів безглютенового борошна можна відмітити що вміст жирів, білків та клітковини в кокосовому борошні більший ніж в банановому.

Рисове борошно – борошно виготовлене з зерен рису, частіше всього використовують як альтернатива пшеничному. На відміну від кокосового та бананового борошна яке не часто зустрічається як замітник пшеничного борошна в хлібобулочних виробках, рисове борошно є більш класичним варіантом. Існує декілька видів рисового борошна. Отже, рисове борошно поділяється на три види: біле, коричневе та клейке. «Рис.3.3» Біле рисове борошно виготовляється з середньозернистого або довгозернистого білого рису. Воно має консистенцію легкої пудри та нейтральний смак, часто використовують як альтернатива пшеничному борошну для випікання безглютенових страв. Коричнєве - виготовляється із цільнозернового коричневого рису, завдяки чому має легкий приємний горіховий присмак. Клейке рисове борошно – виготовляють з зневоднених, пропарених і перемелених зерен довго зернистого або коротко зернистого рису. Особливістю цього виду є його здатність створювати жувальну, липку та тягучу текстуру. Борошно з клейкого рису, завдяки більш щільній структурі тіста в порівнянні з простим рисовим, стає популярним в якості основи для прісного тіста.



Рис.3.3 - Зразок нововведеної сировини – клейкого рисового борошна

Далі наведено таблицю з харчовою та енергетичною цінністю клейкого рисового борошна на 100 г продукту. (Таб.3.3)

Таблиця 3.3

Харчова та енергетична цінність клейкого рисового борошна на 100 г продукту.

Жири/з них насичені	0,7 г/0,2 г
Вуглеводи/з них цукри	80 г/0,8 г
Білки	6,7 г
Калорійність	353 ккал/1500 кДж

Окрім безглютенового борошна планується збагачування харчової та енергетичної цінності страв завдяки таким видам сировини: чорниця, гарбузове насіння, мигдальні пластівці.

3.2. Оновлення концептуального меню та виробничої програми закладу ресторанного господарства «VeryPeri» м. Чернівці.

Оновлення концептуального меню кафе «VeryPeri» є важливим етапом у розвитку закладу ресторанного господарства. Для чіткого розуміння напрямку оновлення меню варто проаналізувати концепцію закладу ресторанного господарства (наведено в таб. 3.4)

Таблиця 3.4

Концепція закладу ресторанного господарства «VeryPeri»

Ознаки концепції	Характеристика ознак
Вид	Кафе
Кулінарне спрямування	Кухні світу
Місце знаходження - фактичне - історичне	Будівля за адресою: вул. Ольги Кобилянської 27 Навпроти Краєзнавчого Музею та біля Палацу Урочистих Подій на пішохідній вулиці міста «Панська»
Контингент споживачів	Розосереджений (туристи, мешканці району, міста та ін.)
Формат закладу	«Casual Dining»
Формат виробництва	Повний цикл виробництва.
Кількість місць	40 місць
Режим роботи	Пн-Чт: 9 ⁰⁰ - 22 ⁰⁰ Пт-Нд: 10 ⁰⁰ - 23 ⁰⁰
Форма обслуговування	Обслуговування офіціантами
Дизайнерський стиль	Сучасний лофт з елементами бохо

В цій кваліфікаційній роботі мета оновлення концептуального меню полягає у: розширенні асортименту страв з урахуванням сучасних тенденцій; підвищенні конкурентоспроможності закладу ресторанного господарства;

задоволенні потреб споживачів та їхніх пропозицій (тема здорового харчування); підвищенні харчової цінності страв.

Отже, для вирішення всіх поставлених завдань, вирішено розробити наступні гарячі солодкі страви з шоколаду (всі технологічні картки на нові фірмові вироби представлено в додатках):

- «Безглютенове брауні з чорничним морозивом» (Додаток В та Г), нововведена сировина – кокосове борошно;
- «Безглютенові шоколадні галушки з соусом з білого шоколаду» (Додаток Ж та К), нововведена сировина – клейке рисове борошно;
- «Білий шоколадний фондан з шоколадним морозивом» (Додаток Щ та Ю), нововведена сировина – бананове борошно.

Наступним кроком для введення в меню безглютенових гарячих солодких страв з шоколаду є детальне вивчення технологічного процесу страв та дотримання всіх технологічних параметрів. Всі параметри та технологічні операції далі наведено в таб.3.5 та таб.3.6.

Таблиця 3.5

Карта технологічного процесу виробництва безглютенового брауні та шоколадного фондану

Технологічна операція	Параметри технологічної операції	Результат, що отримується	Обладнання та інструментарій, що застосовується в технологічній операції
Теплова обробка	$T = 45^{\circ}\text{C}$ до 50°C	Топлення шоколаду	Плита електрична настільна, сотейник.
Охолодження	$T = 32^{\circ}\text{C}$	Стабільність кристалів жиру	-

Продовження таб.3.5

Збивання	5 хв.	Аерації суміші для надання їй легкої і пухкої текстури.	Збивальна машина
Випікання	T = 180 °C - 30 хв.	Отримання готової страви	Конвекційна піч

Таблиця 3.6

Карта технологічного процесу виробництва безглютенових галушок

Технологічна операція	Параметри технологічної операції	Результат, що отримується	Обладнання та інструментарій, що застосовується в технологічній операції
Первинна обробка	-	Однорідна консистенція	Сито
Формування	-	Потрібна форма виробу	-
Замороження	T = від -18°C до -20°C; 1 година	Стабільна форма виробу	Морозильна шафа
Варіння	T = 180 °C - 30 хв.	Отримання готової страви	Плита електрична настільна, каструля.

Термін зберігання нових страв. Морозиво чорничне та шоколадне може виготовлятися заздалегідь як напівфабрикат та зберігатись в морозильній шафі від 1 до 2 – х місяців. Тістові напівфабрикати можна зберігати в морозильній камері від 1 до 3 днів. Готові страви, зберігання не підлягають - гарячі солодкі страви з шоколаду видаються одразу після виготовлення.

Після оновлення концептуального меню проводимо огляд виробничої програми закладу ресторанного господарства. Виробнича програма - визначає обсяг і асортимент продукції, яку планується виготовляти і реалізовувати протягом певного періоду часу. Вона допомагає ефективно організувати роботу підприємства, враховуючи попит на продукцію, наявні ресурси і потужності виробництва. В таб.3.7 та таб.3.8 можна переглянути прогнозовану динаміку відвідування та денний обсяг реалізації страв для кафе «VeryPeri».

Таблиця 3.7

Прогнозована динаміка відвідування кафе на 40 місць

Години роботи	Тривалість відвідування, хв.	Оборотність місця за 1 год. (разів)	Наповненість зали (частка одиниці)	Кількість відвідувачів, чол.
09-10	30	2,0	0,1	10
10-11	30	2,0	0,1	10
11-12	30	2,0	0,3	30
12-13	30	2,0	0,4	40
13-14	30	2,0	0,3	30
14-15	60	1,0	0,5	25
15-16	60	1,0	0,3	15
16-17	120	0,5	0,2	5
17-18	70	0,8	0,3	12
18-19	70	0,8	0,5	20
19-20	80	0,7	0,6	21
20-21	120	0,5	0,2	5
21-22	70	0,9	0,2	9
Всього відвідувачів за день				232

Таблиця 3.8

Прогноз денного обсягу реалізації продукції за групами

Група страв	Коефіцієнт споживання	Кількість, порцій
Холодні страви і закуски, в т. ч.	0,1	23
- овочеві, салати	0,1	23
Гарячі закуски та страви	0,7	162
Солодкі страви	0,1	23
- гарячі	0,1	23
Борошняні та кондитерські вироби	0,4	93
Гарячі напої	0,5	116
- чай з цукром	0,1	23
- кава	0,4	93
Холодні напої	0,4	93
- власного виробництва	0,4	93

Далі наведено розрахунок виробничої програми закладу для нововведених страв (таб.3.9)

Таблиця 3.9

Розрахункове меню (виробнича програма) закладу

Найменування страв	Вихід, г	Кількість порцій
Безглютенове брауні з чорничним морозивом	80	12
Безглютенові шоколадні галушки з соусом з білого шоколаду	350	10
Білий шоколадний фондан з шоколадним морозивом	40	8

Виробнича програма запропонованих безглютенових страв показує подальший попит та потребу впровадження данної групи страв у меню кафе «VeryPeri».

3.3. Підбір технологічного устаткування.

Виготовлення гарячих солодких страв з шоколаду, як і будь-яка група страв, потребує підбору відповідного технологічного устаткування (наведено в таб.3.9).

Таблиця 3.10

Підбір устаткування і розрахунок площі цеху

Назва устаткування	Марка	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа, м ²
			довжина	ширина	
Ванна мийна 4-х секційна	-	1	800	800	0,64
Овоскоп	Stealth	1	300	200	-
Виробничий стіл	KB CB-4	1	1100	600	0,66
Виробничий стіл з висувними шухлядами	Tecco	1	500	600	0,3
Стіл кондитерський	AK	1	1500	600	0,9
Ваги кухонні	Hendi	1			
Збивальна машина	Kenwood KWL 90.004 SI	2	420	320	-
Холодильна шафа	TECNODOM	1	710	800	0,56
Морозильна шафа	FROSTY SNACK 400 BT	1	680	710	0,48
Плита електрична настільна	Altezero	1	350	420	-
Конвекційна піч	UNOX XB 893 BakerLux	1	580	500	-

Узагальнюючи таблицю 3.10 можна зробити висновок що для виготовлення нових страв для концептуального меню закладу ресторанного господарства «VeryPeri» необхідне наступне устаткування:

- теплове – плита електрична та конвекційна піч;
- холодильне - морозильна та холодильна шафи;
- основне - збивальна машина, кухонні ваги;

- допоміжне - овоскоп, виробничі столи, кондитерські столи, мийні ванни.

3.4. Організація роботи десертного відділення у закладі ресторанного господарства «VeryPeri» м. Чернівці.

Організація роботи десертного відділення у закладі ресторанного господарства «VeryPeri» є ключовим аспектом забезпечення якісного обслуговування відвідувачів. В кваліфікаційній роботі обрано шлях розроблення нового меню та розробки гарячих солодких страв з шоколаду з використанням безглютенової сировини, які відповідають смакам та уподобанням цільової аудиторії. Для організації якісної роботи розробленої групи страв варто розрахувати їх харчову цінність.

Для розрахунку харчової цінності страв потрібно проаналізувати харчову цінність сировини яка входить в запропоновані страви. Таким чином, основна сировина шоколад та молочні продукти в усіх стравах сприяє великій кількості жирів та вуглеводів. Далі наведено таблицю з харчовою та енергетичною цінністю запропонованих страв (Таб.3.11; Таб.3.12; Таб.3.13).

Таблиця 3.11

Харчова та енергетична цінність страви «Безглютенове брауні з чорничним морозивом» на одну порцію 80 г продукту.

Жири	39,76 г
Вуглеводи	54,87 г
Білки	10,91 г
Калорійність	601,73 ккал

Таблиця 3.12

Харчова та енергетична цінність страви «Безглютенові шоколадні галушки з соусом з білого шоколаду» на одну порцію 527 г

Жири	64,60 г
Вуглеводи	136,65 г
Білки	51,46 г
Калорійність	1279,5 ккал

Таблиця 3.13

Харчова та енергетична цінність страви «Білий шоколадний фондан з шоколадним морозивом» на одну порцію 40 г

Жири	22,89 г
Вуглеводи	31,36 г
Білки	5,99 г
Калорійність	339,47 ккал

Отже, запропоновані страви для десертного відділення закладу ресторанного господарства «VeryPeri» мають велику енергетичну цінність та виділяються багатим вмістом жирів та вуглеводів. Для гарячих солодких страв така їх кількість є невеликою, тому окрім безглютенової сировини перевага страв полягає у кількісних показниках білків, жирів та вуглеводів.

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

В ході кваліфікаційної роботи було проведено аналітичну роботу та вивчено існуючі технології гарячих солодких страв з шоколаду. Виявлено дві класичні гарячі солодкі страви з шоколаду: шоколадний фондан та тістечко брауні. Проведено аналіз технологічної і проектної діяльності закладу ресторанного господарства «VeryPeri», місцезнаходження - м. Чернівці вул. Ольги Кобилянської 27. Після аналізу концепції закладу ресторанного господарства, його меню, формату, цільової аудиторії, дизайнерського стилю, вирішено організувати виробництво безглютенових гарячих солодких страв з шоколаду.

Таким чином, в 1 розділі розглядаються теоретичні аспекти технологій гарячих солодких страв з шоколаду, наводиться класифікація солодких страв, виділено гарячі страви які подаються при температурі - 55-75°C. Також, в розділі наведено загальні вимоги до якості сировини яка використовується для виготовлення гарячих солодких страв з шоколаду. В підрозділі 1.2 показано приклади гарячих солодких страв з шоколаду у закладах ресторанного господарства України та світу.

Другий розділ кваліфікаційної роботи показує дослідження технологій гарячих солодких страв з шоколаду та організацію їх виробництва у закладі ресторанного господарства «VeryPeri». В розділі наведено загальну характеристику закладу ресторанного господарства, проведено аналіз технологічної та проектної діяльності закладу, проаналізовано базові рецептури продукції в кафе «VeryPeri».

Останній третій розділ складається з чотирьох підрозділів та являє собою розробку технологій гарячих солодких страв з шоколаду у закладі ресторанного господарства «VeryPeri». В цьому розділі наведено нову сировину та проведено аналітичний огляд її харчової та енергетичної цінності. Для цього обрано наступну сировину: бананове, кокосове та клейке рисове борошно.

Пропозиції: запропоновано ввести нові страви в меню закладу для людей з целиакією (непереносимість глютену). Далі назви запропонованих страв:

- «Безглютенове брауні з чорничним морозивом»;
- «Безглютенові шоколадні галушки з соусом з білого шоколаду»;
- «Білий шоколадний фондан з шоколадним морозивом» .

В подальшому рекомендується:

- аналіз та дослідження ринку, смакових уподобань відвідувачів;
- розширення потенційної групи страв з безглютеновою сировиною;
- інвестиції в сучасне устаткування та навчання персоналу для оптимізації виробничих процесів та забезпечення високої якості продукції;
- постійне оновлення технологічних карток та впровадження інноваційних технологій для створення унікальних гарячих солодких страв з шоколаду.

Список використаних джерел:

1. Гузар, У. Є., & Левчук, А. В. (2023). Аналіз діяльності закладів ресторанного бізнесу в Україні під час війни. Проблеми сучасних трансформацій. Серія: економіка та управління, (9). URL : <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2023-9-12-01>
2. Електронний ресурс. «Україна нарощує експорт продуктів переробки». Малолеткова Оксана. URL : <https://ukurier.gov.ua/uk/articles/ukrayina-naroshuye-eksport-produktiv-pererobki/>
3. Ventura AK, Mennella JA. Innate and learned preferences for sweet taste during childhood. Curr Opin Clin Nutr Metab Care. 2011 Jul;14(4):379-84. doi: 10.1097/MCO.0b013e328346df65. PMID: 21508837. URL : https://journals.lww.com/clinicalnutrition/Abstract/2011/07000/Innate_and_learned_preferences_for_sweet_taste.12.aspx
4. Електронний ресурс. «Корисні продукти, які допоможуть приборкати тривогу та стрес.» URL : <https://hubz.ua/zdorove-zhyttya/zdorove-harchuvannya/korysni-produkty-tryvoga/>
5. Електронний ресурс. «I'm a doctor – here's why you crave chocolate when you're stressed (and four easy hacks to dampen your desire for dessert)»/ By CHLOE RAMSDEN FOR MAILONLINE /Published: 10:51 BST, 2 June 2023 | Updated: 10:52 BST, 2 June 2023. URL : <https://www.dailymail.co.uk/health/article-12140569/Im-doctor-heres-crave-chocolate-youre-stressed.html>
6. Національний стандарт України ДСТУ 46.004-99 «Борошно пшеничне».
7. Національний стандарт України ДСТУ 8552:2015 «Молоко та молочні продукти»,.
8. Національний стандарт України ДСТУ 4399:2005 «Масло вершкове»
9. Національний стандарт України ДСТУ 4623:2023 «Цукор. Технічні умови»
10. Національний стандарт України ДСТУ 5028:2008 «Яйця курячі харчові. Технічні умови»
11. Національний стандарт України ДСТУ 3924:2014 «Шоколад. Загальні технічні умови».
12. Електронний ресурс. «How the chocolate fondant became a ubiquitous indulgence» / Published: 20 Jun 2023, 04:16 PM IST. URL : <https://www.economist.com/culture/2023/04/19/how-the-chocolate-fondant-became-a-ubiquitous-indulgence>

13. Дудкіна, О. О. Обґрунтування рецептурного складу фонданів спеціального призначення / О. О. Дудкіна, С. О. Губенко, А. В. Гавриш, А. В. Неміріч // Прогресивні техніка та технології харчових виробництв ресторанного господарства і торгівлі : збірник наукових праць / Харківський державний університет харчування та торгівлі. - Харків : Харківський державний університет харчування та торгівлі, 2015. - Вип. 1 (21). - С. 331-343.
14. Wikipedia: The Free Encyclopedia «Chocolate brownie». URL : https://en.wikipedia.org/wiki/Chocolate_brownie
15. Wikipedia: The Free Encyclopedia «Soufflé». URL : https://en.wikipedia.org/wiki/Souffl%C3%A9#cite_note-24
16. Дописувачі Вікіпедії. Вареники. Українська Вікіпедія. URL : <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B0%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B8>
17. Дописувачі Вікіпедії. Галушки. Українська Вікіпедія. URL : <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B0%D0%BB%D1%83%D1%88%D0%BA%D0%B8>
18. Дописувачі Вікіпедії. Млинці. Українська Вікіпедія. URL : <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BB%D0%B8%D0%BD%D1%86%D1%96>
19. Дописувачі Вікіпедії. Сирники. Українська Вікіпедія. URL : <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B8%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B8>
20. Wikipedia: The Free Encyclopedia Belgian waffle URL : https://en.wikipedia.org/wiki/Belgian_waffle
21. Дописувачі Вікіпедії. Струдель. Українська Вікіпедія. URL : <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%82%D1%80%D1%83%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D1%8C>
22. Електронний ресурс. ISO: Global standards for trusted goods and services URL : <https://www.iso.org/standards.html>
23. Електронний ресурс. Сайт ресторану «Сохо», Лондон URL : <https://www.bobbobricard.com/soho/>
24. Електронний ресурс. «Decadent desserts: restaurants serving irresistible chocolate fondant» Published: Monday, July 31st, 2023 by Sebastian Matroos. URL : <https://www.eatout.co.za/article/decadent-desserts-restaurants-serving-irresistible-chocolate-fondant/>
25. Реєстраційні данні. LIMITED LIABILITY COMPANY «RESTO GROUP» (LLC «RESTO GROUP»). URL : https://youcontrol.com.ua/catalog/company_details/44696824/

26. Дописувачі Вікіпедії. Вулиця Ольги Кобилянської (Чернівці). Українська Вікіпедія. URL : [https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D1%83%D0%BB%D0%B8%D1%86%D1%8F_%D0%9E%D0%BB%D1%8C%D0%B3%D0%B8_%D0%9A%D0%BE%D0%B1%D0%B8%D0%BB%D1%8F%D0%BD%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%BE%D1%97_\(%D0%A7%D0%B5%D1%80%D0%BD%D1%96%D0%B2%D1%86%D1%96\)](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D1%83%D0%BB%D0%B8%D1%86%D1%8F_%D0%9E%D0%BB%D1%8C%D0%B3%D0%B8_%D0%9A%D0%BE%D0%B1%D0%B8%D0%BB%D1%8F%D0%BD%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%BE%D1%97_(%D0%A7%D0%B5%D1%80%D0%BD%D1%96%D0%B2%D1%86%D1%96))
27. Дизайн: навч. посіб./ Т.С. Незвещук-Когут. Чернівці: ЧТЕІ КНТЕУ, 2021. 340 с.
28. Електронний ресурс. Компанія «Luxor». URL : <https://luxor-ukraine.com.ua/#platform>
29. Менеджмент у питаннях та відповідях: навчальний посібник / А. А. Вдовічен, О. Г. Вдовічена, В. А. Чичун та ін. Чернівці: ЧТЕІ ДТЕУ, 2023. 172 с.
30. Zhang, Pingyi; Whistler, Roy L.; BeMiller, James N.; Hamaker, Bruce R. Banana starch: production, physicochemical properties, and digestibility - a review // Carbohydrate Polymers: journal. - 2005. URL : <https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2004.10.014>
31. Topping DL, Fukushima M, Bird AR. Resistant starch as a prebiotic and synbiotic: state of the art. Proc Nutr Soc. 2003 Feb;62(1):171-6. doi: 10.1079/pns2002224. PMID: 12749342.

ДОДАТКИ

Додаток А

Назва страви	Вихід страви, г
Сніданки	
Сирники Very Peri	270
Бельгійські вафлі з авокадо і беконом	250
Мигдальні панкейки з кленовим сиропом	250
Бельгійські вафлі з авокадо і лососем (гравлексом)	250
Бельгійські вафлі chicken	300
Шакшука бруклінська	400
Сніданок sunshine	300
Бенедикт з беконом і голандезом	300
Бельгійські вафлі Toffee	250
Основні страви	
Шніцель курячий з картопляними діпами	300
Курячі м'ячболі з пюре з молодого горошку	300
Запечена курочка з вершковим песто	300
Біфштекс з яйцем пашот	400
Скумбрія з овочами темпура	280
Mac&cheese	300
Шніцель з грибним соусом та картопляними діпами	300
Pizza	
Піца Artichoke New	450
American pizza	550
Піца Crazy meat	450
Піца Crazy Chicken	500
Піца And now, cheese	450
Піца Маргарита	470
Піца Кімчі	500
Піца Топенада	500
Піца Hell, yes!	480
Піца Чорізо	480
Піца Piggie sweet	500
Піца кальцоне з куркою	400
Піца Mushroom	450
Піца Shrimp	450
Піца з прошуто	450

Перші страви	
Кукурудзяний крес суп	280
Курячий бульйон	350
Pasta	
Паста Путанеска	400
Лимонна паста з креветками	300
Карбонара з чіпсами з пармезану	350
Соуси	
Пікантний мед	50
Соус із перцем чіпотле	50
Соус песто	50
Соус оливкове песто	50
Соус томатний	50
Соус спайсі чіз	50
Соус часниковий	50
Соус чедер	50
Соус вершковий	50
Салати	
Цезар з лососем	200
Боул з креветками	220
Цезар з куркою і панчетою	200
Грецький з пітою	300
Салат з карамелізованим тофу та смаженими овочами	300
Табуле з куркою	250
Chips&snacks	
Міні хот-догс	250
Фокача з оливковим песто та пармезаном	190
Хумус	270
Nice Cheese	220
Батат фрі з соусом чеддер	170
Картопля фрі з часниковим айолі	240
Тако з куркою	250
Тако зі свининою	250
Десерти	
Банофі	180
Тірамісу	150
Смородиновий чіз	150
Карамельний чіз	180
Крем брюле	150
Чіз Журавлина	150

Еклер Снікерс	150
Чізкейк Снікерс	150
Чіз Фісташка	150
Шоколадний фондан	150
Брауні	180
Пончики	
Парі брест	85
Лимон	85
Карамель	85
Шоколад	85
Фісташка	85
Смородина	85
Полуниця	85

Табл.1.1. – Меню кафе «VeryPeri».

Таймінг видачі страв кухні Very Peri	Зал	Містер АМ	Глово
Назва Страви	Пріоритет № 1	Фіксований час МА	Пріоритет №3
Бельгійські вафлі з Авокадо та беконом	15 ХВ	Від 25 ХВ	20-30 ХВ
Бельгійські вафлі з авокадо та лососем гравлакс	15 ХВ	Від 25 ХВ	20-30 ХВ
Вафля з Бананом та кремом Toffee	15 ХВ	Від 25 ХВ	20-30 ХВ
Бельгійські вафлі chicken	20 ХВ	Від 25 ХВ	20-30 ХВ
Сирники Very Peri	15 ХВ	Від 25 ХВ	20-30 ХВ
Мигдальні панкейки з кленовим сиропом	20 ХВ	Від 25 ХВ	20-30 ХВ
Шакшука бруклінська	15 ХВ	Від 25 ХВ	20-30 ХВ
Сніданок Sunshine	15 ХВ	Від 25 ХВ	20-30 ХВ
Бенедикт з беконом і соусом голандез	15-20 ХВ	Від 25 ХВ	20-30 ХВ
Піца	10 ХВ	Від 25 ХВ	20-30 ХВ
Кукурудзяний крем суп	10-15 ХВ	Від 25 ХВ	20-30 ХВ
Курячий бульйон	10 ХВ	Від 25 ХВ	20-30 ХВ
Pasta	20 ХВ	Від 25 ХВ	20-30 ХВ
Скумбрія з Овочами темпура	20 ХВ	Від 25 ХВ	20-30 ХВ
Запечена курочка з вершковим песто	20 ХВ	Від 25 ХВ	20-30 ХВ
Біфштекс з яйцем пашот	20 ХВ	Від 25 ХВ	20-30 ХВ
Курячі м'ячболі з пюре батату	15 ХВ	Від 25 ХВ	20-30 ХВ
Мак&cheese	15 ХВ	Від 25 ХВ	20-30 ХВ
Шніцель	20 ХВ	Від 25 ХВ	20-30 ХВ
Тако	15 ХВ	Від 25 ХВ	20-30 ХВ
Салат Грецький	10 ХВ	Від 25 ХВ	20-30 ХВ
Салат з карамелізованим тофу та овочами	15 ХВ	Від 25 ХВ	20-30 ХВ
Салат з запеченим гарбузом та креветками	15 ХВ	Від 25 ХВ	20-30 ХВ
Цезар з лососем	10 ХВ	Від 25 ХВ	20-30 ХВ
Табуле з куркою	15 ХВ	Від 25 ХВ	20-30 ХВ
Цезар з куркою	15 ХВ	Від 25 ХВ	20-30 ХВ
Міні хот-догс	25 ХВ	Від 25 ХВ	20-30 ХВ
Фокача	10 ХВ	Від 25 ХВ	20-30 ХВ
Хумус	10 ХВ	Від 25 ХВ	20-30 ХВ
Nice Cheese	10-15 ХВ	Від 25 ХВ	20-30 ХВ
Батат фрі	15 ХВ	Від 25 ХВ	20-30 ХВ
Картопля фрі	10 ХВ	Від 25 ХВ	20-30 ХВ
Таймінг видачі страв може змінюватись від завантаженості кухні!			
Даний таймінг прописаний з розрахунком, що кухня не завантажена замовленнями!			
Якщо на кухні є вже замовлення ,офіціант обов'язково уточнює в кухні час видачі нових замовлень!			
На доставку Містер Ам завжди офіціант запитує час приготування замовлення в кухні !			
Офіціант обов'язково попереджає гостя, якщо є затримка з видачею замовлення !			
Кухарі завжди вказують офіціанту реальний час приготування страв !			
Кухарі завжди повідомляють офіціанта , про затримку в приготуванні страв !			
Офіціант завжди вказує в коментарі скільки гостей, та свій номер пейджера !			
Якщо замовлення на внос чи передзамовлення, то офіціант має обов'язково вказати в коментарі на котру годину !			

Рис.2.14 – Таймінг видачі страв в кафе «VeryPeri».

ТЕХНОЛОГІЧНА КАРТКА НА НОВИЙ КОНДИТЕРСЬКИЙ ВИРІБ

Керівник _____

(суб'єкт господарювання у підприємстві)

(прізвище, ім'я та по-батькові)

«__» _____ 2024р.

М.П.

Технологічна карта №1

НА НОВИЙ КОНДИТЕРСЬКИЙ ВИРІБ
«Безглютенове брауні з чорничним морозивом»

№ пор.	Найменування сировини та напівфабрикату	Витрати сировини на шт. готового виробу (маса 1 виробу 80 г, на 500 г)		Витрати сировини на оформлення	Сумарні витрати сировини на 6 шт, г	
		на випечений напівфабрикат	на оздоблювальний напівфабрикат		у натурі	у сухих речовинах
1	Чорний шоколад	75	-	-	75	75
2	Молочний шоколад	75	-	-	75	60
3	Вершкове масло	100	-	-	100	85
4	Яйця	150	-	-	150	97,5
5	Цукор	100	-	-	100	100
6	Кокосове борошно	50	-	-	50	48
7	Какао	10	-	-	10	9,7
8	Розпушувач	5	-	-	5	5
9	Вершки	-	200	-	200	80
10	Чорниця	-	150	100	250	37,5
11	Вода холодна	-	70	-	70	0
12	Згущене молоко	-	100	-	100	75
13	Гарбузове насіння	-	-	30	30	28,5
	Усього	565	520	130	1215	701,2

Вихід напівфабрикату у 6 шт. готової продукції, г 500Вихід 6 шт. готової продукції, г 1000

Технологія приготування:

Випечений напівфабрикат: чорний та молочний шоколад з'єднати з 80 г вершкового масла. Розтопити шоколад із маслом до повного об'єднання текстур. Дати охолонути. В мисці збити

яйця з цукром до появи піни. В іншій мисці змішати кокосове борошна, какао, розпушувач. Змішати ячну суміш із шоколадною, потім всипати суху сировину та замісити однорідне тісто. Форму для запікання застелити пергаментним папером і вилити тісто в форму. Розтопити 20 г вершкового масла та влити зверху. Випікати при температурі 180 °С - 30 хв.

Оздоблювальний напівфабрикат: чорницю заморозити. Заморожену чорницю перебити в блендері з водою та згущеним молоком. Вершки збити, додати чорничну суміш та збити до однорідності. Заморозити.

Подача: подати брауні розрізаним (прямокутником по 80 г) з кулькою чорничного морозива зверху полити гарячим конфі з чорниці та прикрасити гарбузовим насінням.

Характеристика готового виробу:

Форма: брауні –прямокутна; морозиво – сферична.

Поверхня: брауні має шоколадний блиск та тріщини.

Колір: брауні – коричневий, шоколадний колір; морозиво – приємного бузкового кольору.

Структура та вид на злам: брауні м'який та вологий на злам; морозиво – має кремоподібну м'яку та пластичну текстуру.

Запах та смак: брауні має приємний запах чорного шоколаду з ноткою кокосу; морозиво має виражений смак чорниці та приємний кремовий після смак.



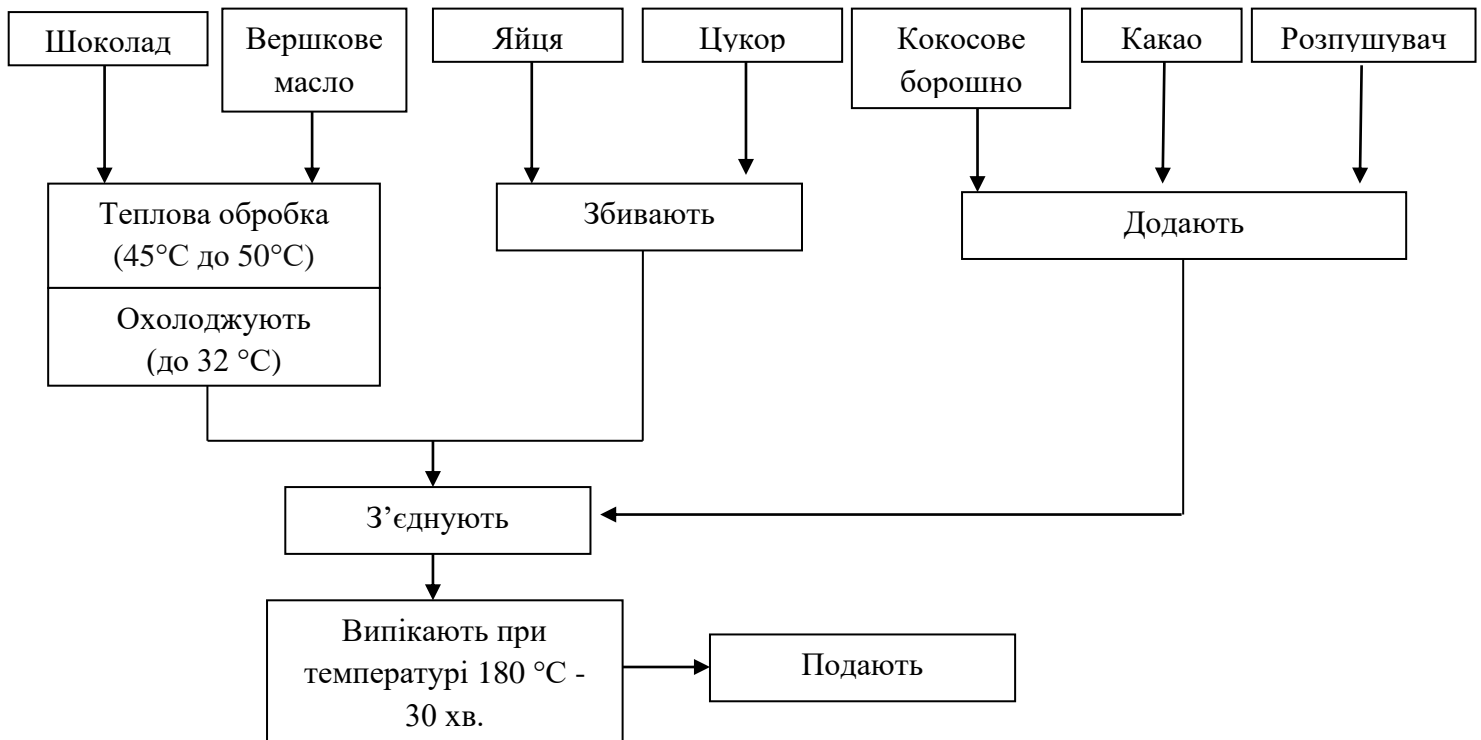
Автор фірмової страви: Бирзу Інна Костянтинівна

Карту склав: кондитер-заготівельник
(посада)

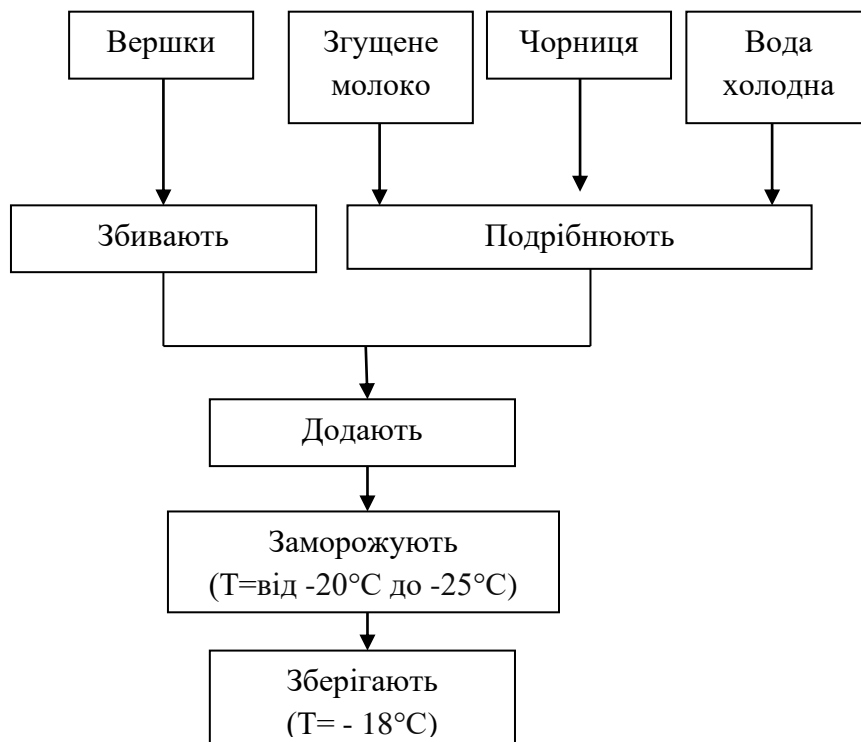
_____ (підпис)

Бирзу Інна Костянтинівна
(прізвище, ім'я та по-батькові)

Технологічна схема «Безглютенове брауні»



Технологічна схема «Н/ф чорничне морозиво»



**ТЕХНОЛОГІЧНА КАРТКА НА НОВУ
КУЛІНАРНУ СТРАВУ**

Керівник _____

(суб'єкт господарювання у підприємстві)

(прізвище, ім'я та по-батькові)

«__» _____ 2024 р.

М.П.

Технологічна карта №2

НА НОВУ КУЛІНАРНУ СТРАВУ
«Безглютенові шоколадні галушки з соусом з білого шоколаду»

№ п/п	Найменування сировини та напівфабрикату	Витрати сировини (г) на одну порцію		Технологічні вимоги до якості сировини
		Брутто	Нетто	
Тісто н/ф:				
1	Сир кисломолочний	185	180	ДСТУ 4554:2006
2	Ячний жовток	-	30	ДСТУ 5028:2008
3	Рисове борошно	55	50	-
4	Цукор	-	5	ДСТУ 4623:2023
5	Какао	7	5	ДСТУ 4391:2017
6	Молочний шоколад (дропси)	-	15	ДСТУ 3924:2014
7	Сіль	-	2	ДСТУ 3583:2015
Соус з білого шоколаду н/ф:				
8	Молоко	-	100	ДСТУ 3662:2018
9	Білий шоколад	-	100	ДСТУ 3924:2014
10	Кукурудзяний крохмаль	-	10	ДСТУ 4380:2005
Оформлення:				
11	Вишня	-	18	ДСТУ 4837:2007
12	Волоський горіх	-	10	ДСТУ 8900:2019
13	Чайна троянда	-	2	-
	Вихід:	-	527	-

1. Підготовка сировини до виробництва:

Тісто н/ф: борошно та какао просіяти. Сир перетерти через сито.

2. Технологія приготування:

Тісто н/ф: перетертий сир, жовток, цукор та какао перемішати, додати борошно замішати тісто. Сформувані кульки по 25 г та всередину кожної додати по одному дропеу молочного шоколаду. Заморозити. Варити після спливання 2-3 хв.

Соус з білого шоколаду н/ф: молоко довести до кипіння, висипати шоколад та крохмаль,

варити до запусіння.

Подача: соус – галушки – вишня – подрібнений волоський горіх та пелюстки троянди.

3. Характеристика готової страви:

Зовнішній вигляд: галушки – коричневого кольору, вигляд – кульки круглої форми; соус білий, зверху акценти червоного та рожевого кольору від вишні та пелюстків чайної троянди, посипано хрустким волоським горіхом.

Консистенція: галушки - м'які, круглі та пластичні кульки, всередині кожної рідкий шоколад; соус – густа, гладка та однорідна консистенція.

Запах та смак: приємний запах шоколаду білого та чорного; смак – какао та шоколаду з легкою кислинкою від вишні та горіховим після смаком.



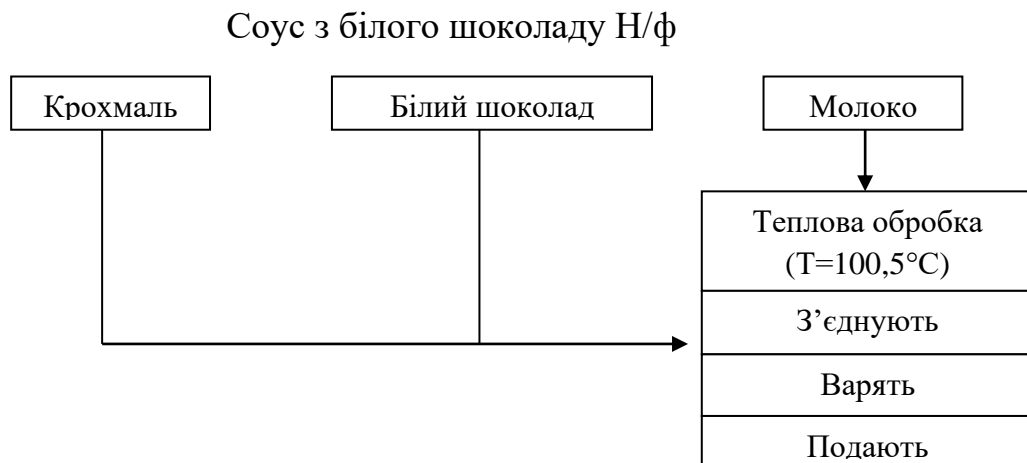
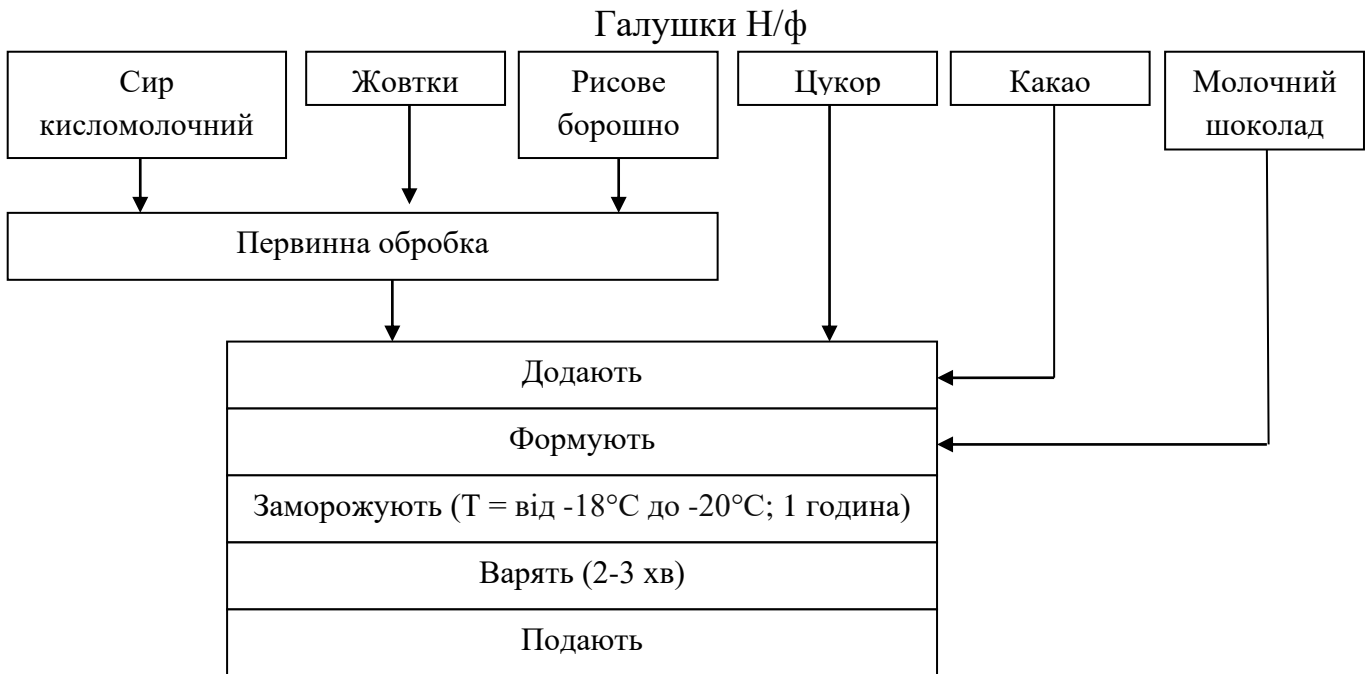
Автор фірмової страви: Бирзу Інна Костянтинівна

Карту склав: кондитер-заготівельник
(посада)

_____ (підпис)

Бирзу Інна Костянтинівна
(прізвище, ім'я та по-батькові)

Технологічна схема «Безглютенові шоколадні галушки з соусом з білого шоколаду»



ТЕХНОЛОГІЧНА КАРТКА НА НОВИЙ КОНДИТЕРСЬКИЙ ВИРІБ

Керівник _____

(суб'єкт господарювання у підприємстві)

(прізвище, ім'я та по-батькові)

« ___ » _____ 2024 р.

М.П.

Технологічна карта №3

НА НОВИЙ КОНДИТЕРСЬКИЙ ВИРІБ
«Білий шоколадний фондан з шоколадним морозивом»

№ пор.	Найменування сировини та напівфабрикату	Витрати сировини на шт. готового виробу (маса 1 виробу 40 г, на 280 г)		Витрати сировини на оформлення	Сумарні витрати сировини на 7 шт, г	
		на випечений напівфабрикат	на оздоблювальний напівфабрикат		у натурі	у сухих речовинах
1	Яйця	100	-	-	100	65
2	Білий шоколад	90	-	-	90	90
3	Вершкове масло	50	-	-	50	50
4	Цукор	40	-	-	40	40
5	Бананове борошно	40	-	-	40	40
6	Розпушувач	5	-	-	5	5
7	Сіль	2	-	-	2	2
8	Молоко	-	100	-	100	9
9	Какао	-	40	-	40	40
10	Чорний та молочний шоколад	-	75	30	105	105
11	Вершки 33%	-	100	-	100	100
12	Мигдалеві пластівці	-	-	5	5	5
	Усього	327	315	35	677	551

Вихід напівфабрикату у 7 шт. готової продукції, г 280

Вихід 7 шт. готової продукції, г 280

Технологія приготування:

Випечений напівфабрикат: білий шоколад та вершкове масло розтопити на водяній бані. Цукор та яйця збити. До сумуші яєць додати борошно з розпушувачем та шоколад. Форми

для випікання змастити вершковим маслом та посипати борошном. Заповнити форму на 2/3 об'єму та відправити у розігріту до 180 градусів духовку на 7-8 хвилин.

Оздоблювальний напівфабрикат: молоко та какао довести до кипіння, весь час помішуючи. Потім додати шоколад поетапно весь час помішуючи, довести до кипіння. Охолодити. Вершки збити, додати глазур та нарізаний шматочками шоколад (30 г). Заморозити.

Подача: Подавати шоколадний фондан гарячим з морозивом збоку.

Характеристика готового виробу:

Форма: морозиво – сферична; фондан – форма ємності для запікання.

Поверхня: поверхня фондана – гладка і рівномірно запечена.

Колір: морозиво – шоколадного кольору; фондан – карамельно – банановий відтінки.

Структура та вид на злам: фондан - всередині м'яка та рідка шоколадна начинка; морозиво має кремоподібну, м'яку текстуру, має крихку структуру завдяки шматочкам шоколаду.

Запах та смак: морозиво - приємний запах та смак шоколаду; шоколадний фондан – присмак бананів з ноткою білого шоколаду.



Автор фірмової страви: Бирзу Інна Костянтинівна

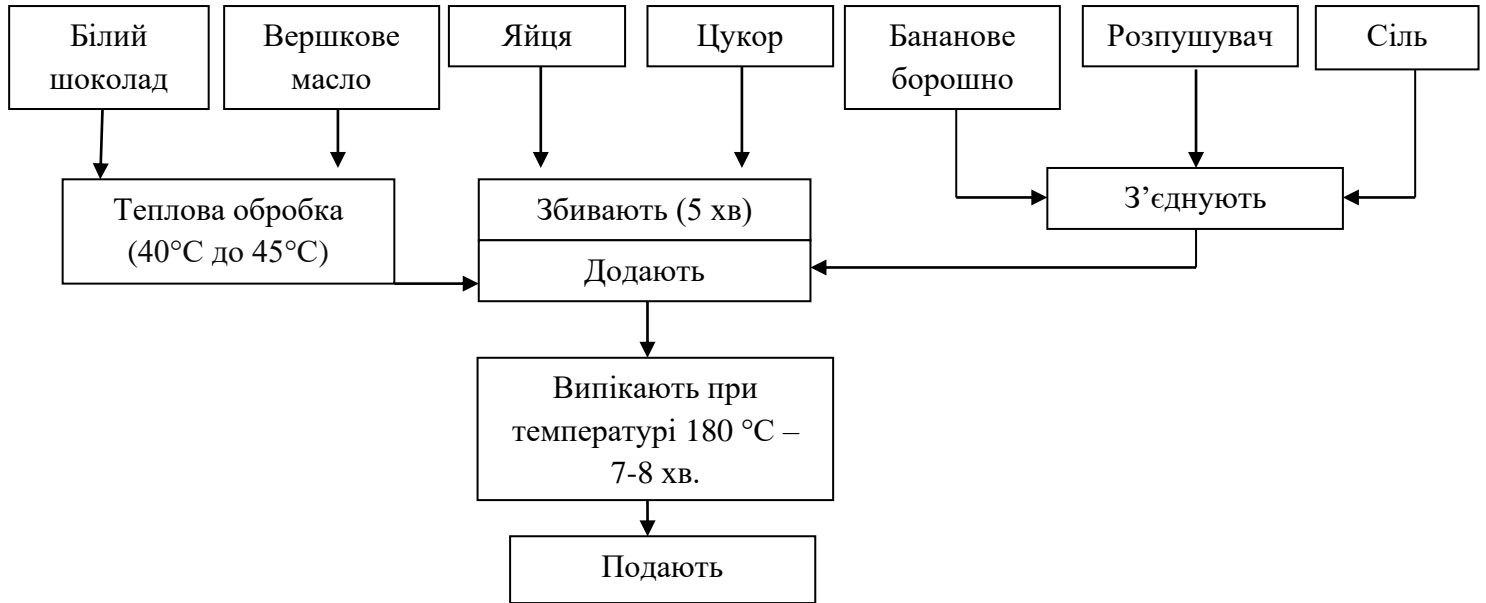
Карту склав: кондитер-заготівельник
(посада)

_____ (підпис)

Бирзу Інна Костянтинівна
(прізвище, ім'я та по-батькові)

Технологічна схема «Білий шоколадний фондан з шоколадним морозивом»

Н/ф Білий шоколадний фондан



Н/ф шоколадне морозиво

