

ДЕРЖАВНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра технології і організації ресторанного господарства

ВИПУСКНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему:

«Технологія страв з використанням сиру-тофу та організація їх виробництва в ресторані вегетаріанської кухні на 70 місць»

Студента (ки) 4 курсу 6 групи,
спеціальності 181 «Харчові технології»
спеціалізації «Ресторанні технології»

Процик Ольга
Сергіївна

Науковий керівник проекту
д-р. техн. наук, професор

Васильєва Олена
Олександрівна

Гарант освітньої програми
д-р техн. наук, професор

Гніцевич
Вікторія
Альбертівна

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»

Спеціалізація «Ресторанні технології»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Зав. кафедри _____ Д.В. Федорова

« _____ » _____ 2022 р.

ЗАВДАННЯ на випускню кваліфікаційну роботу студентів

ПРОЦІК ОЛЬЗІ СЕРГІЇВНІ

(прізвище, ім'я, по-батькові)

1. Тема випускної кваліфікаційної роботи:

Технологія страв з використанням сиру-тофу та організація їх виробництва в ресторані вегетаріанської кухні на 70 місць

Затверджена наказом ректора від «» № 3888

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

3. Цільова установка та вихідні дані до роботи:

Мета випускної кваліфікаційної роботи: аналіз технології страв з сиром-тофу та їх використання у вегетаріанському ресторані

Об'єкт дослідження: технологічні та організаційні засади впровадження страв з сиром-тофу у роботу вегетаріанського закладу ресторанного господарства

Предмет дослідження: страви з використанням сиру-тофу, вегетаріанські страви, вегетаріанський ресторан.

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	Васильєва О.О.	03-28.04.2022	
2. Організація технологічного процесу виробництва та реалізації харчової продукції	Васильєва О.О.	02-23.05.2023	

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 харчової продукції (виробу) у закладах ресторанного господарства.

1.2. Аналіз рецептурного складу та технології харчової продукції.

1.3. Інновації в технології виробництва харчової продукції

1.4. Розробка проекту технології харчової продукції.

2. Організація технологічного процесу виробництва та реалізації харчової продукції в умовах ЗРГ.

2.1. Концептуальне меню закладу

2.2. Організація процесу виробництва харчової продукції.

Резюме роботи (висновки)

Список використаних джерел

Додатки

6. Календарний план виконання:

№ з/п	Назва етапів випускної кваліфікаційної роботи	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 кафедру	02.06.2023	
9	Захист ВКР в ЕК	Червень 2023 р.	

7. Дата видачі завдання: «15» березня 2023 року

8. Науковий керівник випускної кваліфікаційної роботи

О.О. Васильєва

9. Гарант освітньої програми

В.А. Гніцевич

10. Завдання прийняв до виконання студент

О.С. Процик

11. Відгук наукового керівника випускної кваліфікаційної роботи

Науковий керівник випускної кваліфікаційної роботи _____
(підпис, дата)

Відмітка про попередній захист _____
(ПП, підпис, дата)

12. Висновок про випускну кваліфікаційну роботу

Випускна кваліфікаційна робота студента(ки) _____ може
бути допущена до захисту в екзаменаційній комісії.

Гарант освітньої програми _____ В.А. Гніщевич

Завідувач кафедри _____ Д.В. Федорова

« _____ » 20 ____ р.

ДЕРЖАВНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІНФОРМАЦІЙНА КАРТА НА ВИПУСКНИЙ КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ ПРОЕКТ

Студентка: Процик О.С.

Факультет ресторанно-готельного та туристичного бізнесу

Кафедра технології і організації ресторанного господарства

Спеціальність

181 «Харчові технології»

Спеціалізація

«Ресторанні технології»

Тема проекту: «Технологія страв з використанням сиру-тофу та організація їх виробництва в ресторані вегетаріанської кухні на 70 місць»

Керівник роботи: Васильєва О.О.

Термін захисту “ ” червня 2023 р.

Робота захищена з оцінкою _____

Анотація

На основі проведених маркетингових досліджень у м. Луцьк, спроектовано вегетаріанський ресторан, особливість якого реалізація страв та напоїв із сировини, яка вирощена в межах Волинської області. Основною метою ресторану «Вегетаріанська оаза» буде популяризація вегетаріанської кухні, здорового харчування за рахунок використання екологічно чистої та сертифікованої продукції.

На основі теоретичних та експериментальних досліджень наведено загальну характеристику процесу виробництва вегетаріанських страв з використанням сиру-тофу у закладах ресторанного господарства, характеристику сировини, що використовується, визначено її функціонально-технологічні властивості, вимоги до якості; здійснено аналіз рецептурного складу та технології вегетаріанських страв з використанням сиру-тофу.

У роботі проаналізовано інновації в технології виробництва обраної групи харчової продукції, наведено основні етапи розробки (удосконалення) технології страв з використанням сиру-тофу та організаційні заходи з їх виробництва і реалізації у вегетаріанських закладах ресторанного господарства.

Випускна кваліфікаційна робота викладена на _____ сторінках пояснювальної записки та містить _____ таблиць, _____ рисунків, _____ додатків.

Ключові слова: вегетаріанський ресторан, вегетаріанські страви, сир-тофу, схема технологічного процесу.

Annotation

Based on the market research conducted in the Lutsk city, a vegetarian restaurant was designed, which will sell dishes and drinks made from raw materials grown within the Volyn region. The main goal of the Vegetarian Oasis restaurant will be to popularize vegetarian cuisine and healthy eating through the use of environmentally friendly and certified products.

On the basis of theoretical and experimental studies, a general description of the process of production of vegetarian dishes using tofu cheese in restaurant establishments, characteristics of the raw materials used, its functional and technological properties, quality requirements are provided; the analysis of the recipe composition and technology of vegetarian dishes using tofu cheese is carried out.

The work analyzes innovations in the production technology of the selected group of food products, presents the main stages of development (improvement) of the technology of dishes using tofu cheese and organizational measures for their production and sale in vegetarian restaurant establishments.

The final qualification work is set out on _____ pages of explanatory note and contains _____ tables, _____ figures, _____ appendices.

Keywords: vegetarian restaurant, vegetarian dishes, tofu cheese, technological process flow chart.

Зміст

Вступ.....	7
1. Технологія виробництва харчової продукції (за обраною групою).....	9
1.1. Загальна характеристика продукту та процесу виробництва вегетаріанських страв з використанням сиру-тофу у закладах ресторанного господарства.....	9
1.2. Аналіз рецептурного складу та технології вегетаріанських страв.....	20
1.3. Інновації в технології виробництва вегетаріанських страв з використанням сиру-тофу.....	32
1.4. Розробка проєкту технології харчової продукції.....	34
2. Організація технологічного процесу виробництва та реалізації вегетаріанських страв з використанням сиру-тофу в умовах ЗРГ.....	35
2.1. Концептуальне меню закладу.....	35
2.2. Організація процесу виробництва харчової продукції.....	41
Резюме роботи (висновки).....	45
Список використаних джерел.....	46
Додатки.....	47

ВСТУП

Актуальність теми. Вегетаріанська кухня та вегетаріанські ресторани на сьогоднішній день мають велику актуальність і стають все більш популярними у світі, включаючи Україну. Існує кілька ключових причин, чому ця тема є актуальною:

1. Зростання свідомості про здоров'я: Вегетаріанська кухня пропонує широкий вибір натуральних, нежирних продуктів рослинного походження, що сприяє зниженню ризику серцево-судинних захворювань, ожиріння та інших хронічних захворювань.
2. Екологічна стійкість: Виробництво м'яса і тваринних продуктів потребує значно більше ресурсів, води та землі порівняно з рослинними продуктами.
3. Вегетаріанська альтернатива: З'являється все більше вегетаріанських альтернатив до м'яса, молочних продуктів та яєць, які надають можливість вегетаріанцям і веганам насолоджуватися смачними стравами.
4. Популярність сезонності та локаворських ресторанів: Вегетаріанські ресторани активно пропагують використання місцевих, органічних і сезонних продуктів, що сприяє підтримці місцевих фермерів та створенню страв з найсвіжіших інгредієнтів.
5. Професійна кулінарія. Вегетаріанські заклади привертають увагу талановитих шеф-кухарів, які спеціалізуються на створенні інноваційних рослинних страв. Вони використовують різноманітні інгредієнти, техніки приготування і способи презентації, що підвищує рівень кулінарного мистецтва і задовільняє навіть найвибагливіших гурманів.

Враховуючи популярність даного типу закладів серед відвідувачів, за доцільне буде спроектувати у м. Луцьку ресторан вегетаріанської кухні де

готуватимуть смачні та корисні вегетаріанські страви, зокрема з використанням сиру-тофу, використовуючи виключно місцеву сировину.

Мета випускної кваліфікаційної роботи: аналіз технології вегетаріанських страв з використанням сиру-тофу та організація їх виробництва у вегетаріанському ресторані

Об'єкт дослідження: технологічні та організаційні засади впровадження вегетаріанських страв з використанням сиру-тофу у роботу закладу ресторанного господарства

Предмет дослідження: вегетаріанські страви з використанням сиру-тофу, вегетаріанський ресторан.

Для досягнення цілей поставлено ряд взаємопов'язаних завдань:

- надати характеристику конкурентного середовища функціонування закладу ресторанного господарства;
- розробити неймінг закладу;
- визначити особливості концептуального меню закладу, обґрунтувати вимоги до фірмового дизайну інтер'єру, елементів внутрішнього декору, особливостей меблів, текстилю, посуду;
- надати загальну характеристику процесу виробництва вегетаріанських страв з використанням сиру-тофу у закладах ресторанного господарства, зробити аналіз їх рецептурного складу та технології;
- визначити напрями технологічних інновацій, розробити проєкт технології харчової продукції;
- визначити організаційні засади впровадження вегетаріанських страв з використанням сиру-тофу у роботу закладу ресторанного господарства

Значимість результатів. Прийняті у випускній кваліфікаційній роботі рішення можуть стати основою для розширення асортименту, впровадження авторських рецептур та інноваційних технологій вегетаріанських страв у сучасних відповідних ресторанах.

1. ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА ХАРЧОВОЇ ПРОДУКЦІЇ

(за обраною групою)

1.1. Загальна характеристика процесу виробництва вегетаріанських страв з використанням сиру-тофу у закладах ресторанного господарства

Зростання свідомості про екологію, здоров'я, етичність і культурну різноманітність підтримує актуальність вегетаріанської кухні та вегетаріанських ресторанів. Ці заклади відображають сучасні тенденції у споживанні харчових продуктів, сприяють збереженню природних ресурсів, підтримці місцевих господарств і пропонують нові, захоплюючі смакові враження.

Вегетаріанські страви – це страви, в яких не використовується м'ясо, риба, птиця. Вегетаріанська кухня базується на використанні рослинних інгредієнтів, таких як овочі, фрукти, злаки, горіхи, насіння, бобові, соя, рослинні олії та інші продукти, інколи сюди входять молочні продукти і яйця. Основні типи вегетаріанських страв:

1. Салати. Вони можуть включати свіжі овочі, зелень, фрукти, насіння, різноманітні соуси та заправки. Салати можуть бути як основними стравами, так і використовуватись як гарнір.

2. Суши. Готуються на основі овочевого бульйону або інших рослинних баз, до яких додаються овочі, злаки, бобові, трави та спеції. Вони можуть бути легкими і освіжаючими або жирними і ситними, в залежності від складу і способу приготування.

3. Основні страви. Ця категорія може включати різноманітні комбінації овочів, бобових, грибів тощо. Це можуть бути смажені овочі з соусом, овочеві відвари, запечені страви, паста з рослинним соусом, овочеві грильовані страви та інші.

4. Вегетаріанські бургери та котлети. Ці страви готують на основі рослинних білків, таких як: соєвий сир тофу, бобові, гриби, злаки. Вони можуть мати текстуру та смак, схожі на м'ясні продукти.

5. Паста і рисові страви. Вегетаріанська паста і рисові страви можуть бути легкими, як наприклад, лимонна паста з овочами, або більш ситними – ризотто з грибами.

6. Печиво і десерти. Сюди може входити різноманітна солодка випічка, фруктові салати, морозиво на основі рослинних молочних заміників.

7. Напої. Ця категорія включає фреші, фруктові смузі, рослинні молочні напої (наприклад, соєве або мигдалеве молоко), зелений чай, трав'яні настої, та інші безалкогольні напої.

Вегетаріанські ресторани стають все більш популярними серед людей, які обирають рослинне харчування або просто бажають насолоджуватися смачними та здоровими стравами. Зростаючий попит на вегетаріанські страви спонукає ресторани у цьому сегменті ринку до змагання за увагу та задоволення клієнтів. Тож розглянемо основні варіанти наших конкурентів:

1. Вегетаріанські ресторани та кафе. Заклади, що спеціалізуються виключно на наданні рослинної їжі, є основними конкурентами. Вони пропонують широкий вибір, спеціально розроблених страв. Їх основною перевагою є фокус на рослинному харчуванні, що приваблює цільову аудиторію.
2. Здорові ресторани. Заклади, що спеціалізуються на здоровому харчуванні, також можуть бути конкурентами. Вони пропонують страви з натуральних і органічних інгредієнтів, з мінімальним вмістом жирів та цукру. Багато з них також мають вегетаріанські опції у своєму меню, що дозволяє їм приваблювати ширший спектр клієнтів.
3. Ресторани фаст-фуду. Хоча цей тип закладу не є типовими конкурентами вегетаріанських закладів, вони все ж можуть бути конкурентноспроможними у відношенні здорових вегетаріанських альтернатив. Деякі великі ланцюги фаст-фуду включають вегетаріанські опції до свого меню, що привертає увагу широкого кола споживачів, які шукають швидке та доступне харчування без м'яса.
4. Ресторани національних кухонь. Заклади, що спеціалізуються на певній національній кухні, також можуть бути конкурентами вегетаріанських ресторанів. Багато кухонь, таких як індійська, східноазійська або середземноморська, мають багато вегетаріанських страв у своєму асортименті. Ресторани з такими напрямками можуть приваблювати

клієнтів, які шукають вегетаріанські опції, а також бажають насолодитися аутентичними стравами із певної культури.

5. Доставка їжі та онлайн-платформи. Зростаюча популярність послуг доставки їжі та онлайн-платформ для замовлення страв може бути конкурентом для вегетаріанських ресторанів. Клієнти мають можливість замовити вегетаріанську їжу, безпосередньо до свого дому, що забезпечує їм зручність та широкий вибір.
6. М'ясні ресторани з вегетаріанськими опціями. Деякі ресторани з м'ясною кухнею включають в меню вегетаріанські опції для залучення клієнтів, які мають різні дієтологічні потреби. Це може бути конкурентною перевагою для вегетаріанських ресторанів, оскільки вони повинні бути конкурентноспроможними у цьому сегменті ринку.
7. Магазини здорового харчування. Магазини, спеціалізовані на продажі здорових та органічних продуктів, також можуть бути конкурентами для вегетаріанських ресторанів. Вони пропонують широкий вибір свіжих овочів, фруктів, зерен та інших інгредієнтів, які можна використовувати для приготування вегетаріанських страв вдома.

Окрім основних конкурентів, вегетаріанські ресторани також зіткнуться з іншими факторами, що можуть впливати на їх успіх. Це можуть бути місцеві культурні традиції, економічний стан регіону, наявність альтернативних дієт, спрямованих на здоров'я та екологію, а також маркетингові стратегії конкурентів.

Враховуючи новаторство ідеї вегетаріанського ресторану, локаворської кухні в даній місцевості (м. Луцьк, Волинська область), прямих конкурентів немає. Проте є ресторани, які підходять вегетаріанцям, зокрема: «Траторія Фелічіта», «Show Basilic», «Restaurant Korona Vitovta», «Cafe de Vino», «SkyBar Family».

«Траторія Фелічіта» - має спеціалізоване меню для вегетаріанців та веганів, розташоване в центрі міста, орієнтується на італійську та європейську кухні.

«**Show Basilic**» - сучасний стильний заклад з багатим меню: українські, європейські, італійські, японські страви. Заклад має ексклюзивну коктейльну карту. Вдень це затишний ресторан, а ввечері атмосферний лаунж-бар.

«**Restaurant Korona Vitovta**» - ресторан має вигірне розташування – під В'їзною Вежею Луцького Замку. Пріоритетами є: класична європейська старосвітська кухня, використання найсучасніших кулінарних технологій.

«**Cafe de Vino**» - атмосферний заклад, з цікавим інтер'єром, який спеціалізується на американській, вегетаріанській, європейській, японській кухнях.

«**SkyBar Family**» - найвища точка відпочинку у Луцьку. Найгарніша панорама міста з висоти 8 поверху. Найкращі кальяни у місті, якісна музика. Спеціалізується на європейській та японській кухні.

Детальна інформація про вегетаріанські страви у конкурентів наведено нижче, у таблиці 1.1.

Таблиця 1.1

Аналіз ринку ресторанів з вегетаріанськими стравами м. Луцька

Назва закладу	Адреса	Асортимент продукції
Тракторія Фелічіта	Проспект Соборності, 11	Зупа ді броколі, інсалата кон равanelo, маргарита, кватро формаджі, фунгі, інсалата ді вердура, інсалата міста, мінестроне, різото з білими грибами, вердура грілья.
Show Basilic	вулиця Словацького, 7	Крем-суп зі спаржі, салат з запеченого буряка, козиного сиру та нуазета із груші, закуска з авокадо, аля капрезе, салат фета, сирний суп з гарбузовими ньоками, крем-суп зі шпинату, хумус з мусом з фети, бурякові вареники з білими грибами та картоплею, макі авокадо, макі огірок, хіяші.
«Restaurant Korona Vitovta»	Вулиця Плитниця, 1	Салат зі свіжої капусти, салат зі свіжих фруктів та фетою, грибна юшка з кльоцками, гарбузовий крем-суп, вареники з капустою кімчі та

		картопляним соусом, деруни з білими грибами, овочі-гриль
«Cafe de Vino»	ЖК Яровиця, вулиця Івана Франка, 61	Гуакамолє, бельгійські вафлі з песто і чері, овочевий салат, броколі у вершковому соусі, картопля хоспер, кукурудза гриль, яблучний тарт
SkyBar Family	ТЦ Гранд Волинь, проспект Волі, 42	Фруктове плато, паста формаджо, паста з білими грибами, грецький салат, грибний крем-суп, картопля по-селянськи, рис з овочами гриль, скай беррі.

Аналіз асортименту вегетаріанських страв показав, що українське суспільство лише на початковій стадії прийняття вегетаріанства, вегетаріанські страви з використанням сиру-тофу відсутні, що дає нам ще більше можливостей у розвитку ідеї.

Спочатку трохи про сам продукт. Для вегетаріанців усього світу, практично найважливішою складовою харчування є сир-тофу. Сировиною для цього продукту слугує сичужне соєве молоко. Процес виготовлення сиру-тофу включає згортання соєвого молока за допомогою коагулянтів, таких як сульфат кальцію, хлорид магнію або лимонна кислота. На Окінаві, японському острові, для згортання соєвого молока використовують морську воду. Цей метод відомий як «сима-дофу» або «Острівний тофу». Порівняно з сиром тваринного походження, сир-тофу є набагато кориснішим та низькокалорійним. Продукт добре засвоюється в людському організмі, не містить холестерину. Натомість сир-тофу має лецитин, який в свою чергу сприяє усуненню жирових відкладень, які утворюються на стінках судин.

Детальніше, про корисні властивості сиру-тофу наведено в Таблиці 1.2.

Таблиця 1.2.

Властивість	Описання
Джерело білків	Сир-тофу є відмінною альтернативою м'ясу. Містить менше жирів, що робить його більш здоровим вибором. Продукт містить від 10 до 20 % білка відносно загальної маси, в залежності від його твердості. Цей білок містить повний спектр амінокислот.

	Добре засвоюється організмом сприяючи росту і відновленню тканин.
Вітаміни і мінерали	Середня порція сиру-тофу забезпечує близько третини добової потреби організму у кальції та залізі. Вона також містить приблизно 10% добової потреби у фосфорі та марганці. Крім того, сир-тофу є чудовим джерелом вітамінів групи В, які є необхідними для нормального функціонування нервової системи.
Корисні жири	Присутній лецитин допомагає контролювати рівень холестерину у крові і сприяє зміцненню нервової системи. Також, сир-тофу багатий клітковиною, ненасиченими жирними кислотами та ізофлавонами, що має позитивний вплив на здоров'я серця.
Фітоестрогени	Наявність геністеїну та даїдзеніну, які містяться в значній кількості (приблизно 300 мг на 100 г). Мають велику роль у покращенні гормонального стану організму. Також мають антагоністичну дію щодо естрогенів, що корисно в профілактиці ракових захворювань.

На 30% менше страждають від остеопрозу люди, які регулярно вживають сир-тофу. Науковці довели, що споживання 25 г соєвого білка на день сприяє запобіганню ішемічної хвороби серця та атеросклерозу. У діабетиків тофу підтримує рівень глюкози.

Якісний сир-тофу містить в собі 3 складові: прісна вода, цілісні соєві боби та нігарі. Боби повинні вирощуватись у чистих умовах, без пестицидів, штучних добрив, генетичної модифікації. Натуральний коагулянт нігарі, отриманий з морської води, його основа – хлорид магнію. Сир-тофу має декілька видів, різниця між якими полягає у твердості та текстурі продукту, вони описані у Таблиці 1.3.

Таблиця 1.3.

№ п/п	Вид	Описання
1	М'який тофу (Soft Tofu)	Білий, ніжний, желеподібний і найпоширеніший вид тофу. Він ідеально підходить для приготування соусів, омлетів, кремкових десертів, і використовується для загущення

		тушкованих страв. Зазвичай його подають окремо, поливаючи насиченим або гострим соусом. Споживають цей вид за допомогою ложки, продається у стерильних контейнерах.
2	Звичайний (щільний) тофу	Має більш щільну текстуру і здатність тримати форму при розрізанні. Продається у вигляді брусків. Цей вид тофу досить чутливий до запахів і смаків, тому перед приготуванням його пропонується пресувати та стискати, щоб видалити зайву рідину. При використанні звичайного тофу слід уникати маринадів на основі рослинних олій.
3	Твердий тофу (Firm Tofu)	Цей вид зберігає форму при обробці. Використовується для смаження, запікання, гриль або додавання до супів і вок-страв.
4	Екстра-твердий тофу (Extra Firm Tofu)	Це найтвердіший вид сиру-тофу. Він має щільну і тверду структуру, яка не легко розпадається під час обробки. Ідеально підходить для смаження, запікання, додавання до салатів, гриля.
5	Сир-тофу з травами (Herbed Tofu)	Цей вид сиру-тофу виготовляється шляхом додавання різних трав, спецій і ароматизаторів до молока перед згортанням.
6	Сухий тофу (Dried Tofu)	Даний вид сиру-тофу піддається процесу висушування, внаслідок чого він стає твердим і має довгий термін зберігання. Такий тофу використовується для приготування супів, соусів і вегетаріанських м'ясних страв.
7	Тофу-нудлі (Tofu Noodles)	Це вид сиру-тофу, який перетворюється на нудлі або вермішель. Тофу-нудлі використовується як заміна традиційних пшеничних або рисових нудлів у різних стравах, таких як, супи, вок-страви та салати.
8	Чорний тофу (Black Tofu)	Сир виготовляється шляхом додавання інгредієнтів, таких як ікра камбали, бамбуковий барвник, що надають йому чорний колір. Чорний тофу часто використовується в азіатській кухні.

Процес виробництва вегетаріанських страв з використанням сиру-тофу у закладах ресторанного господарства може включати декілька кроків, які забезпечують якість та смачність страв.

1. Вибір сиру-тофу. Ресторан обирає якісний сир-тофу, який відповідає вимогам і стандартам закладу, його можна придбати у спеціалізованих магазинах або ж виробити власноруч на кухні ресторану. Сир-тофу доступний у різних текстурах, таких як м'який, напівтвердий, твердий, і може мати різний смак. Вміст Кальцію у м'якому варіанті становить 50 мг на 100 г продукту, тоді як в твердому – 190 мг на 100 г сиру. Також вибір продукту залежить від вимог рецепту, наприклад: м'який – підходить більше для використання у кремкових соусах. Тоді як твердий – більше для грилювання або обпалювання.

2. Підготовка та зберігання сиру-тофу. Перед використанням продукт готують до приготування. Це може включати промивання, обсушення, та нарізка на відповідні шматки. Важливо забезпечити, правильну підготовку сиру-тофу до подальшого використання. Промивати слід під холодною проточною водою, щоб уникнути неприємних запахів. Просушувати потрібно ретельно, адже від цього залежить наскільки добре продукт вбере смаки і запахи маринаду. Щодо **зберігання**, то у чистому вигляді продукт зберігається 3-5 днів. Його поміщають у ємність з водою, і щодня її змінюють, зберігаючи таким чином, у холодильнику. Сир-тофу потрібно тримати у герметичній посуді або пакеті, щоб запобігти попаданню повітря, що сприяє псуванню. У той час в упаковці сир може лежати до 30 днів. Коли ж термін придатності збігає, або порушені умови зберігання, тофу стає слизовим. Якщо ж продукт потрібно зберегти якнайдовше, його можна заморозити, Порізавши на потрібні шматочки і поклавши до морозильної камери. У такому стані він може знаходитись до 3 місяців. Перед використанням розморозити у холодильнику і приступати до приготування. Проте, завжди потрібно ретельно перевіряти такий сир, на наявність зміни структури або ж неприємного, стороннього запаху, в такому разі, краще відмовитись від цього продукту.

3. Маринування або обпалювання. Сам по собі сир-тофу не має смаку чи запаху, тому його маринують найрізноманітнішими способами (соуси, спеції, трави). Можна використовувати готові маринади, такі як, соєвий, медово-гірчичний соуси, бальзамічний оцет, або приготувати власний маринад з використанням лимонного соку, імбиря, часнику або прянощів. Перед маринування потрібно просушити сир-тофу, це можна зробити за допомогою паперового рушника. Щоб маринад добре просочувався, сир нарізають і залишають в соусі на 15-30 хв. Для кращого результату рекомендується помішувати сир-тофу в маринаді кілька разів. Після маринування сир-тофу можна зберігати кілька годин у холодильнику або навіть на ніч. Ще існує спосіб повторного маринування: після обпалювання занурити сир-тофу в свіжий маринад на кілька хвилин. Це додасть ще більше смакових ноток і ароматів. Також популярним методом є **обпалювання** сиру на грилі або пательні, що додає йому хрусткості, аромату та підсилює смак. Отже, після маринування продукт обмокують, щоб запобігти надмірній вологості. Спосіб обпалювання на сковороді передбачає: на розігріту сковороду з невеликою кількістю олії на середньому вогні обпалити сир-тофу з обох боків до золотисто-коричневого кольору. Час обпалювання залежить від кришечки сиру та бажаної текстури, в середньому на це йде 2-3 хв з кожного боку. Гриль або барбекю: обпалювання сиру-тофу на відкритому вогні, завдяки цьому способу продукт набуває підкопченого смаку і запаху. Потрібно розігріти гриль до середньої температури і змастити олією (можна використовувати гриль-сковорідку, щоб запобігти прилипанню сиру-тофу). Обпалювати сир з обох боків до потрібної текстури. Варіант у духовці: попередньо розігріти духовку до температури близько 200-220°C. Викласти сир-тофу на пергамент і запікати протягом 10-15 хв або до отримання золотистого кольору.

4. Приготування страви. Після підготовки сир-тофу можна використовувати у багатьох вегетаріанських стравах: супи, салати, бургери, сковорідкові страви тощо. Залежно від рецепту та концепції закладу, продукт можна додавати в страву на різних стадіях приготування. Сир-тофу може виступати, як основний

інгредієнт, або ж як додатковий, для нової лінії смаку. Часто його використовують зі свіжими овочами. Варто уникати пересмажування, оскільки це може спричинити пересушування і втрату ніжної структури.

5. Техніки готування. У ресторанному господарстві використовують різні техніки приготування вегетаріанських страв з сиром-тофу. До них відносяться: запікання, смаження, варіння, смаження на пару, гриль. Кожна техніка надає свою особливу текстуру, ароматику та смак, дозволяючи неабияк експериментувати з різноманітністю страв. Трохи детальніше про деякі з них:

- Пекарське приготування. Сир-тофу можна використовувати для печива та випічки. Для цього потрібно подрібнити сир у блендері до стану пюре. Далі додавати готову суміш до тіста для печива або кексів, як замітник яєць, або молока. Це допоможе зробити випічку більш м'якою та соковитою.

- Тушкування. Сир-тофу можна використовувати в тушкованих стравах таких, як каррі або рагу. Для цього потрібно нарізати сир кубиками та додати до певного соусу, тушкуючи до м'якого стану.

- Фритюр. Ще один спосіб приготування сиру-тофу. Нарізати продукт на кубики або пластинки, занурити у розігріту олію, і смажити до золотистої хрусткої скоринки. Після чого обов'язково потрібно просушити паперовим рушником, щоб позбутися надмірної кількості олії.

- Сир-тофу в якості начинки. Він добре поєднується з овочами, грибами, листям салату. Можна також додати в сендвічі або роли.

6. Подача та прикраса. Оскільки, в залежності від способу приготування сир-тофу має різний вигляд, проте в основному він білого кольору. Тому стравам з використанням даного продукту приділяється особлива увага при подачі. В основному використовуються свіжі овочі та зелень, соуси або крихти, мікрогрін. Отже детальніше про них:

- Аранжування на тарілці. Розміщення кубиків або шматочків сиру-тофу на тарілці з оригінальними формами та відтінками. Створення геометричних фігур або гармонійних композицій з різних інгредієнтів навколо сиру.

- Декорації зі свіжих трав та овочів. Прикрашення страви з використанням сиру-тофу свіжими травами, такими як базилік, кріп, петрушка або м'ята. Також можна додати різні овочі – морква, редиска, буряк зелений горошок, для створення кольорових акцентів.
- Соуси та дресенги. Можна додати смак та вигляд страві, поливши її соусом або дресингом. Розташувати соус маленькими краплями або декоративними лініями на тарілці.
- Крупи та злаки. Для більш збалансованої страви можна додати кіноа, кукурудзу тощо. Подаючи, з свіжою зеленню або товченими горіхами, насінням.

Приготування вегетаріанських страв вимагає особливого підходу та уваги до деталей. Дотримання певних правил допоможе забезпечити якість, смак та харчову цінність рослинної їжі. Використання свіжих та якісних інгредієнтів – це один із ключових аспектів приготування вегетаріанських страв. Дотримання балансу харчових речовин, врахування різноманітності продуктів для того, щоб забезпечити достатній прихід білків, вуглеводів, жирів, вітамінів та мінералів. Експериментування зі спеціями та травами, вегетаріанська кухня може бути багатого на смаки, колір та аромати. Використання різноманітних спецій та трав, щоб надати стравам особливі смакові нотки. Деякі вегетаріанські інгредієнти, такі як тофу, гриби або горох мають різну консистенцію в залежності від способу приготування. Наприклад, обсмаження грибів на високому вогні допоможе зберегти їхню соковитість і м'якість. Застосування різних методів приготування. Наприклад, гартування овочів допомагає зберегти їх хрусткість, тоді як запікання створює золотисту скоринку на поверхні страви. Використання альтернативних продуктів. Сучасний ринок пропонує широкий вибір альтернативних продуктів, які можуть замінити традиційні. Наприклад, тонко нарізаний соєвий шматочок може нагадувати курку або ковбасу у стравах. Зберігання природних смаків. Один з ключових аспектів вегетаріанської кухні – це підкреслення природних смаків інгредієнтів. Замість того, щоб перебивати смак овочів та інших продуктів, потрібно виділити їх унікальні аромати та смакові якості. Нехай смак овочів та рослинних продуктів буде центральним елементом страви, який приваблює та

задовольняє смакові рецептори. Окрім природних смаків, можна вдало використовувати різноманітні аромати, щоб збагатити вегетаріанські страви. Додавання часнику, цибулі, імбиру, лимонного соку або ж цедри цитрусових – може доповнити смак страви та створити цікаву гармонію ароматів. Потрібно зважати на сумісність інгредієнтів, щоб досягти балансу і створити незабутній сенсорний досвід для клієнтів. Співпраця з вегетаріанськими експертами або консультантами. Вони можуть поділитися своїми знаннями, досвідом та рецептами, які допоможуть підвищити якість та унікальність меню. Велику увагу слід приділяти сезонності продуктів. Врахувати регіональні особливості та календар сезонності, щоб пропонувати клієнтам найсвіжіші та смачні страви. Крім того це підтримує екологічну стійкість. У сучасному світі все дільше людей мають особисті дієтичні обмеження, такі як, алергії, інтолерантності або особливі харчування, наприклад, веганство або безглютенова дієта. Приготування вегетаріанських страв повинно враховувати ці обмеження і пропонувати альтернативні варіанти для задоволення даного типу гостей.

1.2. Аналіз рецептурного складу та технології вегетаріанських страв

Рецептурний склад вегетаріанських страв з використанням сиру-тофу може бути дуже різноманітним і залежить від конкретної страви. Однак, основні складові інгредієнти, що використовуються в багатьох рецептах, можуть включати наступне:

1. Сир-тофу: це головний інгредієнт, який надає страві білкову основу та текстуру. Сир-тофу може бути свіжим або маринуваним, залежно від рецепту та бажаного смаку.
2. Овочі: додавання свіжих або приготованих овочів відіграє важливу роль у вегетаріанських стравах. Це можуть бути морква, брокколи, цвітна капуста, кольрабі, печериці, паприка, цибуля, часник, спаржа, шпинат та багато інших. Вони додають смаку, кольору та харчових речовин. Детальніше про основні продукти:

Морква може бути використана у стравах різною формою, включаючи наступні опції: сира, нарізана соломкою, натерта, варена, запечена або тушкована. Вона

має свіжий і солодкуватий смак, який може додати приємної нотки до вегетаріанських страв. *Морква* має яскравий помаранчевий колір, який візуально привабливий і може робити страви більш апетитними. Продукт є джерелом вітаміну А, вітаміну С, калію і дієтичного волокна.

Цибуля є одним з найпопулярніших інгредієнтів у світі кулінарії, включаючи вегетаріанські страви. Вона не тільки надає смак і аромат, а й має свої власні корисні властивості. *Цибуля* має виразний, гострий і ароматний смак, який додає глибину та складність страві. Вона містить різноманітні флавороноїди, такі як кверцетин, апігенін і каемферол – ці речовини мають потужну антиоксидантну дію. Продукт містить специфічні сполуки, які мають антибактеріальні та протизапальні властивості. *Цибуля* містить вітаміни С, В6, фолієву кислоту, мідь та магній. Вона має здатність впливати на апетит і контролювати почуття голоду.

Картопля грає важливу роль у вегетаріанських стравах завдяки своїм характеристикам і варіативності у використанні. Вона може бути використана як основна складова. Може бути варена, печена, смажена або грильована. Може стати основою для запіканок, гратенів, овочевих котлет, рагу тощо. Продукт містить велику кількість крохмалю, який може допомогти забезпечити відчуття ситості. *Картопля* є джерелом енергії, містить вуглеводи, деяку кількість білків і жирів. Також присутній ряд корисних елементів, таких як калій, вітамін В6, фолієва кислота та антиоксиданти. Овоч має значну кількість дієтичних волокон та велику кількість води, що допомагає забезпечити гідратацію. Щодо енергетичної цінності, варто зазначити, що вона може варіюватися в залежності від методу приготування та розміру порції. Важливо врахувати, що готування картоплі шляхом смаження, соління або додавання олії, масла або соусів може збільшити вміст жирів. Однак, потрібно бути уважним, бо при приготуванні картоплі додаткові інгредієнти можуть вплинути на її харчові характеристики.

Шпинат є багатим джерелом вітамінів і мінералів, таких як вітамін А, вітамін С, вітамін К, фолат, залізо, кальцій і магній. Він сприяє покращенню загального здоров'я, зміцненню імунної системи, підтримці здоров'я кісток, зниженню

запалення та покращенню зору. Продукт має ніжний і трохи гіркуватий смак, який може додати нюанси до страви. Він також має ніжну текстуру, яка може збагатити консистенцію і структуру. Додавання *шпинату* до салатів, супів, соусів, омлетів або смузі допомагає покращити смакові відчуття і створює цікаву комбінацію інгредієнтів. Зелений колір надає стравам свіжості та привабливості. Також даний продукт може бути консервованим або замороженим, що робить його доступним для використання в будь-який час року. Він може бути поєднаний з різними овочами, сиром, грибами, горіхами, спеціями та іншими травами.

Брокколи часто використовується як основний інгредієнт у вегетаріанських стравах. Він може бути використаний для приготування брокколи-карі, брокколи-гратена, брокколи-супу або брокколи-спагетті. Продукт надає салатам сеткстури, свіжості та багатий зелений колір. *Брокколи* можна подати свіжим, бланшованим або підсмаженим для додавання хрусткості та аромату. Також його можуть додавати до гарнірів, вегетаріанських паст та піц. Він добре поєднується з іншими овочами, соусами та сиром. *Брокколи* містить багато корисних речовин, таких як вітаміни С, К, А, фолієву кислоту, каротиноїди, мінерали та дієтичні волокна. Продукт має низьку калорійність та високу дієтичну цінність, сприяє насиченості, підтримує здоров'я шкіри та правильну роботу організму.

Солодкий перець, також відомий як болгарський перець, має ніжний, солодкуватий смак, який надає стравам особливої ноти. Його солодкуватість та легка терпкість, відмінно поєднується з різними інгредієнтами, надаючи їм багатогранність і комплексність смаку. Він привертає увагу завдяки своєму яскравому і насиченому кольору. Може бути червоним, жовтим, зеленим, і навіть оранжевим, що робить з страви з ним більш апетитними. *Перець* є хорошим джерелом вітаміну С і вітаміну А (каротину). Він також містить вітаміни групи В, вітамін К і деякі мінерали, такі як калій і магній. Ці поживні речовини сприяють підтримці імунної системи, здоров'ю шкіри та зору. Продукт має хрустку текстуру, яка додає різноманітності до страв. Овоч може бути

використаний свіжим, додавати хрусткості до салатів або смажених, щоб надати м'якшої і багатшої структури.

Гриби мають багатий, насичений смак, що додає стравам глибину і інтенсивність смакових відтінків. Деякі види, такі як шампіньйони, порціні та шійтаке, можуть виступати як відмінна заміна м'яса у вегетаріанських стравах. Вони мають м'ясисту текстуру і багатий смак, що дозволяє їх використовувати у таких стравах, як бургери, тартилі або соуси для пасти. Також можуть використовуватися у грибних гуляшах, рагу чи супах. *Гриби* можна смажити, тушкувати, запікати, варити або використовувати у свіжому вигляді в салатах, що дає багато можливостей для творчого використання. Окрім кулінарних переваг, вони також відомі своїми корисними властивостями для здоров'я. Це продукт є джерелом білка, вітамінів (зокрема групи В), мінералів (таких як залізо, магній та селен) та антиоксидантів. Вони мають низьку кількість калорій і вміщують в себе дієтичні волокна, що робить їх поживними інгредієнтами у вегетаріанському харчуванні. Узагалі, *гриби* додають унікальність, смак та поживну цінність стравам. Вони виступають як важливий компонент, надаючи багатогранність і задоволення для смакових рецепторів.

3. **Фрукти:** деякі рецепти можуть включати свіжі або консервовані фрукти, такі як манго, ананас, груші або ягоди. Вони додають нотки солодкості та свіжості до страви. Нижче, детальний опис основних продуктів використання:

Груші та яблука мають природно солодкий смак, що додає приємності та багатогранності вегетаріанським стравам. Вони є багатими на вітаміни С та Е, антиоксиданти та інші корисні речовини, які сприяють загальному зміцненню імунної системи та підтримці здоров'я. Продукти чудово підходять для створення різних десертів та випічки. Можуть бути використані у пирогах, пудингах, кексах, компотах, тарталетках тощо. Їх соки, насіння або пюре можуть бути використані як природні солодкі добавки. *Груші та яблука* додають свіжості та хрусткості салатам. Вони можуть бути використані у коктейльних салатах з зеленню, горіхами та сиром. Також вони можуть бути використані у

приготуванні свіжих соків, морсів та фруктових напоїв. Продукти можуть бути як акомпанемент до головних страв, додані до смажених овочів, ризотто, гарнірів, надаючи їм свіжості. Їх можна також застосовувати для приготування маринадів та соусів. Вони додають неповторний аромат та смак, особливо до запечених овочів, грибів чи тофу.

Ягоди є чудовим інгредієнтом для створення солодких страв, таких як пироги, морозиво, муси, тістечка. Вони додають природну солодкість, кольорову насиченість та свіжість до десертів, роблячи їх апетитними та привабливими для споживачів. *Ягоди*, такі як полуниця, малина, червона або чорна шипшина, додають освіжаючий та фруктовий акцент до салатів. Вони добре поєднуються з зеленим листям, горіхами, сиром та іншими овочами, створюючи гармонійні текстури і смаки. Їх часто використовують для приготування соусів, кулісів та джемів. Вони можуть бути змелені в пюре та використовуватись як соус для панкейків, оладок, йогурту або млинців. Журавлина або червона шипшина, застосовуються для приготування маринадів. Вони додають кислотність, глибину смаку та багато фруктових ароматів, які відмінно поєднуються. *Ягоди* є природним джерелом антиоксидантів, вітамінів та мінералів, доповнюють дієту фітонутрієнтами, які підтримують імунну систему.

Манго має чудовий аромат, який додає свіжість і привабливість до страв. Його аромат може бути використаний для підсилення смаку і запаху інших інгредієнтів. М'якоть *манго* має ніжну і соковиту текстуру. Це робить його прекрасним додатком до салатів, паст, десертів. Воно додає хрусткість, свіжість і живу структуру до страв. Продукт містить велику кількість вітамінів, таких як С, А і фолієва кислота. Також багате на мінерали, такі як магній і калій. Це додає поживної цінності і сприяє здоровому харчуванню. *Манго* має яскравий і привабливий колір, що додає естетичності. Його жовті або оранжеві відтінки роблять страви більш апетитними і привабливими.

Ананас крім солодкого смаку має також легку кислинку, яка додає свіжості та бадьорості до страв і може бути особливо корисною у салатах або гострих стравах, де вона збалансовує інші смакові складові. Він має інтенсивний і свіжий

аромат, який стимулює апетит і додає ароматики. Його м'якоть має соковиту текстуру, яка застосовується у салатах, смузі і соусах, для створення цікавої комбінації. *Ананас* містить вітамін С, А, мідь та марганець. Він містить фермент бромелаїн, який допомагає розщеплювати білки. Завдяки своєму складу, часто використовується у маринадах для пом'якшення структури овочів. Фрукт є популярною складовою смузі та фруктових коктейлях. Ананасовий смузі може бути освіжаючим і енергетичним вибором у теплу погоду. Також його використовують як неочікуваний інгредієнт у піцах і пасті. Солодкий смак і кислінка створюють цікавий контраст з іншими складовими, такими як сир, овочі або гострі соуси.

4. **Зернові продукти:** багато вегетаріанських страв з сиром-тофу містять зернові продукти, такі як рис, кіноа, пшоно, кукурудзяна крупа. Вони надають додаткову структуру та ситість.

Кіноа – це популярна злакова структура, яка має важливе значення у вегетаріанській кухні. Вона є джерелом високоякісних білків і амінокислот, це робить її цінним додатком до раціону, який не менш багатий на білки порівняно з звичайним харчуванням. Містить ряд вітамінів і мінералів, включаючи вітаміни групи В, Е, залізо, магній, фосфор і цинк. Перед приготуванням потрібно ретельно промити крупу під холодною водою, щоб зняти гірку підшкірну оболонку, відому як сапонін. Вариться у співвідношенні 1:2 з водою, 15-20 хв, або до того часу, поки вода повністю випарується і *кіноа* стане м'яким, але не розм'якне. Після того, залишити ще на 5 хв, щоб вона стабілізувалася та стала ще більш повітряною. Крупа може використовуватися як основа для салатів, гарнірів, запіканок.

Рис – є одним з найбільш поширених і важливих інгредієнтів у багатьох кухнях по всьому світу, включаючи вегетаріанську. Часто виступає як головний складник багатьох страв. Може бути основою гарнірів, які супроводжують основну страву, такі як овочеві каррі, тушковані овочі тощо. Крупу можна використовувати як основу для салатів або смажених страв. Залежно від сорту, *рис* може мати різні текстури. Він може бути пухким і легким, або жорстким і

жувальним. Продукт має відносно нейтральний смак, що дозволяє йому легко поєднуватися з різними інгредієнтами. *Рис* є джерелом комплексних вуглеводів, які є важливим джерелом енергії.

5. Соуси: для підсилення смаку і аромату вегетаріанських страв використовують різні добавки. Це можуть бути соєвий соус, тамариндовий соус, соус на основі кокосового молока, оливкова олія, лимонний сік.

Оливкова олія є однією з найбільш використовуваних рослинних олій у світі і володіє важливими ролями у створенні смаку і текстури у різних стравах. Вона має високу термостійкість, тому часто використовується для смаження овочів, рису, додає багато смаку, а також робить їх більш хрусткими та золотистими.

Олія є відмінною базою для соусів і маринадів. Вона може бути використана як основна складова або емульгатор, що допомагає з'єднувати інші інгредієнти.

Оливкова олія багата на мононасичені жирні кислоти, зокрема олеїнову. Містить вітамін Е, різні фенольні сполуки, такі як олеокантал, тирозол та гідрокситирозоли. Деякі види містять каротиноїди, такі як бета-каротин і лутеїн, вони мають антиоксидантні властивості. Також має фітостероли, які подібні за структурою до холестеролу.

Соєвий соус має багатий інтенсивний смак, який може додати глибини і аромату до вегетаріанських страв з сиром-тофу. Він має солодку, солону та ніжну гостроту, що робить його ідеальним для підсилення смаку невеликої кількості інгредієнтів. *Соєвий соус* чудово працює як маринад для тофу. Він робить його більш смачним та ароматним. Крім смаку він має чудовий аромат, що робить страви більш привабливими для смакування. Соус є універсальним інгредієнтом, який підходить для багатьох страв, різних кухонь. Продукт містить високу кількість рослинного білка, різні мінерали, такі як залізо, кальцій, магній та калій. Ці мінерали є важливими для здоров'я, Вегетаріанці, які замінюють м'ясо соєвим тофу, можуть скористатися *соєвим соусом* як альтернативою солі, що додає смак і солоність до страв.

6. Ароматичні трави та спеції: вони допомагають підсилити смак і аромат вегетаріанських страв з сиром-тофу. Деякі популярні включають куркуму,

каррі порошок, кумин, коріандр, петрушку, базилік, розмарин, орегано та багато інших. Вони додають глибину смаку і створюють унікальний профіль для кожної страви.

Базилік має свіжий, легкий аромат і використовується для додання смаку в різні страви. Вегетаріанці часто додають його до свіжих салатів, піци, паст та соусів.

Куркума має яскраво-жовтий колір і легкий пряний смак. Вона в основному використовується в індійських стравах, також має антиоксидантні властивості та може мати протизапальні ефекти. **Коріандр** має освіжаючий цитрусовий аромат і використовується як приправа для багатьох страв, таких як каррі, салати, супи та соуси. Він має властивості, що поліпшують травлення і допомагають заспокоїти шлунково-кишкову систему. **Чилі** надає стравам гостру пікантність і аромат. Вегетаріанці використовують його у стравах мексиканської, азіатської, тайської кухні. Він має властивості, що можуть сприяти зниженню запалення та поліпшенню кровообігу. **Кумин** має теплий, ароматний смак з нотками лимону та анісу. Він широко використовується в азіатській, середземноморській та індійській кухні. **Розмарин** має сильний аромат, зі свіжими хвойними нотками. Він використовується як приправа для печіння, запіканок, картоплі та овочевих страв. *Розмарин* також має антиоксидантні властивості та може підтримувати здоров'я мозку. **Кориця** має теплий, солодкуватий смак і застосовується для приготування десертів, каш і гарячих напоїв. Вона також має протизапальні властивості та може допомагати регулювати рівень цукру в крові.

Існує дуже багато варіацій вегетаріанських страв з використанням сиру-тофу. Проте я вирішила виділити одну, на мою думку ту, яка буде користуватись великою увагою наших гостей: «Вегетаріанський бургер з сиром-тофу». Базовою рецептурою цієї страви є: «Приготування вегетаріанської булочки – замішати опару з дріжджів води і цукру, далі додати борошно, замітник яйця (орієнтуючись також на клієнтів, які є веганами), вимісити тісто, залишити його настоюватись 1-2 години. Далі вимішати і сформувати кульки, залишивши їх на 30-40 хв (за бажанням можна посипати кунжутом) і випікати в розігрітій духовці до 200 °C 10-15 хв, або до золотистого кольору, для перевірки можна

постукати по нижні частині, повинен бути глухий звук. Охолоджувати булочки на решітці. Паралельно можна сформувати стейки з сиру-тофу, потрібної форми та замаринувати в соєвому соусі, оливковій олії та спеціях (чили, паприка, сіль, перець, куркума, кумин). Також потрібно нарізати кружельцями овочі: томати, цибуля, огірок, підготувати листя салату та авокадо. Для соусу буде слугувати вегетаріанський майонез, кетчуп власного приготування та гірчиця. Обсмажити до золотистого кольору сир-тофу, та сформувати готовий бургер.»

У таблицях 1.4 та 1.5 надано аналіз рецептурного складу та технології «Вегетаріанського бургеру з сиром-тофу», визначено вимоги до сировини, співвідношення основних компонентів, способи обробки тощо.

Здійснено по окремим етапам технологічного процесу аналіз технології страви, зокрема: приймання сировини, механічна кулінарна обробка сировини з отриманням напівфабрикатів, теплова обробка напівфабрикатів. Визначені основні фізико-хімічні процеси, що відбуваються з основними речовинами харчового продукту.

Таблиця 1.4

Аналіз базової рецептури страви «Вегетаріанський бургер з сиром-тофу»

Найменування рецептурних компонентів	Вимоги до рецептурних компонентів	Вміст, %	Механічна кулінарна обробка
Помідор	Плід свіжий, цілий, чистий, здоровий, не тріснутий, без сторонніх пошкоджень і вкраплень	7,0	Перебирають, промивають, нарізають кружечком
Цибуля	Цибулина визріла, цільна, суха, без забруднень, лушпиння добре підсушене	7,0	Сортують, відрізають денце і зав'язь, зчищають лушпиння і ретельно промивають у холодній воді. Нарізають кружечком
Авокадо	Плід цілий, без наявних причин псування, без сторонніх вкраплень, стиглий	7,0	Сортують, промивають, очищають, видаляють центральну кістку, нарізаю напівкільцем
Листя салату	Листки цілісні, не зів'ялі, соковиті, хрусткі, без пошкоджень сільськогосподарськими шкідниками	7,0	Сортують, ретельно промивають у холодній воді, надають потрібну форму

Огірок	Овоч цілий, твердий, соковитий, свіжий, без ознак пом'якшення чи псування, без сторонніх пошкоджень	7,0	Сортують, промивають, нарізають кружечком
Сир-тофу	Інгредієнт свіжий, без сторонніх вкраплень і ароматів, виготовлений з дотриманням технологій.	30,0	Перевіряють, промивають, просушують, нарізають на стейки потрібного розміру.
Борошно	Розсипчасте, білого кольору, без сторонніх органічних та механічних вкраплень	6,0	Приймають, просіюють.
Дріжджі	Розсипчасті, відповідають усім вимогам, без сторонніх вкраплень механічного походження	0,5	Перевіряють, використовують за рецептурним призначенням
Крохмаль кукурудзяний	Відповідає всім якостям даного продукту, без сторонніх механічних вкраплень	0,5	Перевіряють, використовують за рецептурним призначенням.
Оливкова олія	Жовтого кольору, без гіркого присмаку і вкраплень	6,0	
Соевий соус	Коричневого кольору, притаманного запаху, без сторонніх присмаків	2,0	
Майонез	Відповідає даному продукту, без сторонніх механічних та біологічних вкраплень	4,0	
Кетчуп	Відповідає даному продукту, без сторонніх механічних та біологічних вкраплень	4,0	
Гірчиця	Відповідає даному продукту, без сторонніх механічних та біологічних вкраплень	3,0	
Спеції	Розсипчасті, кожен виде відповідає притаманним характеристикам, без механічних і біологічних вкраплень	5,0	
Вода		4,0	
Всього		100	

Таблиця 1.5

Найменування технологічної операції	Основна мета	Параметри операції	Фізико-хімічні процеси
1	2	3	4
Підготовка сиру-тофу			
Перевірка	Щоб запобігти отримання не свіжого, чи попередньо	-	-

	замороженого продукту		
Промивання	Для уникнення неприємних запахів	-	-
Просушування	Для уникнення високого вмісту вологи, що викликає псування структури	-	-
Нарізання	Для естетичного завершення, кращого маринування	Діаметр 10 см, висота 2 см	Порушення цілісної структури
Маринування	Для смакового та ароматичного аспекту, надання страві ще більше вдалих ноток	Тривалість процесу від 30 хв, при 2 °С	Насичення різними смаками та запахами сиру-тофу, відповідно до інгредієнтів, які використовують в маринаді
Смаження	Надання золотистого кольору, покращення структури	По 2 хв з кожної сторони, при 100 °С	Зміна молекул білку, що сприяє утворенню нових зв'язків і забезпечує більш щільну та стійку структуру. Дегідратація – призводить до зменшення вологості, та більшого насичення речовин у тофу. Маїллардова реакція призводить до утворення нових ароматичних сполук та кольорових пігментів. Це надає стейкам із сиру-тофу характерний смак і золотистий колір. Також може відбуватися окислювальне розкладання жирів, що призводить до утворення окиснених сполук і зміни смаку та аромату.
Підготовка овочів (помідори, огірки, цибуля, авокадо, листя салату)			
Сортування	Відсіювання непридатних продуктів або пошкоджених	-	-
Мийка	Зниження кількості забруднень та мікробів	Час: 1...5 хв, при 18...20°С	Незначне видалення водорозчинних речовин
Очищення	Видалення неїстівної частини	-	Порушення цілісності структури
Нарізання кружечком	Надання потрібної форми продукту	-	Процес окислення поліфенольних сполук, порушення цілісності структури
Приготування булочки для бургера			
Просіювання сипучих продуктів	Насичення киснем, уникнення сторонніх крапель	-	Процес насичення киснем
Приготування опари	Для кращого підйому тіста та дії дріжджів	t = 30°С, 20...30 хв	Гідратація, що на початковій стадії утворює пастоподібну консистенцію; зв'язування білків, що сприяє структурній стійкості

			тіста; ферментація – дріжджі розкладають цукри на алкоголь і вуглекислий газ, що призводить до підйому тіста і формування його текстури
Відстоювання тіста	Покращення структури виробу	t = 30°C, 2 год	Гідратація і розповсюдження рідини, вода проникає у структуру борошна; Автоліз - процес, в якому ферменти починають розкладати складніші білкові зв'язки, глютен; розкладання крохмалю на простіші речовини
Формування виробів	Надання тісту потрібної форми	-	-
Повторне відстоювання	Для покращення структури виробу	t = 30°C, 15...20 хв	Продовження ферментаційного процесу, витіснення газів, подальше розкладання складних речовин
Випікання	Для забезпечення смакових і ароматичних якостей, зовнішнього вигляду страви	t = 200°C, 10...15 хв	Газоутворюючі засоби починають виділяти вуглекислий газ, що призводить до пористої структури; Під впливом високої температури випікання, відбувається карамелізація цукрів на поверхні; волога всередині перетворюється на пару, що сприяє подальшому підйому булочок; майлардівська реакція; гелювання крохмалю сприяє затвердінню і створенню структури випічки; випаровування вологи, конденсація пари
Порціонування та оформлення страви	Підготовка до видачі	t = 75°C	Можлива втрата вологи при остиганні

Вимоги до якості

Загальною метою вегетаріанського бургера з сиром-тофу є створення смачного, ситного і задовільного альтернативного варіанту до класичного м'ясного. Він має мати приємну текстуру зі збалансованим співвідношенням м'якості та пружності. Сир-тофу повинен бути ніжним, але не розсипчастим. Бургер повинен мати багатий смаковий профіль. Важливо, щоб внутрішня частина була ніжною і не сухою, мати однорідну консистенцію. Зовнішній шар може мати легку хрусткість, що надає цікаво контрасту в текстурі. Бургер повинен бути приготований з високоякісних інгредієнтів, які відповідають стандартам харчової безпеки.

1.3. Інновації в технології виробництва вегетаріанських страв з використанням сиру-тофу

Декілька прикладів технологічних вдосконалень виробництва

вегетаріанських страв з використанням сиру-тофу:

1. Використання екзимів для поліпшення якості:

У дослідженні «Effects of Proteases on the Textural and Sensory Properties of Tofu» (J. Agris. Food Chem., 2003) було вивчено вплив різних протеаз на текстуру та сенсорні властивості сиру-тофу. Дослідження показало, що використання певних протеаз може покращити текстуру та смак сиру-тофу шляхом збільшення жорсткості та зменшення гумовості продукту.

2. Вплив ультразвуку на якість:

Дослідження «Effect of Ultrasound on Tofu Quality» (Food Science and Biotechnology, 2017) вивчало вплив ультразвукової обробки на якість сиру-тофу. Виявлено, що даний спосіб може поліпшити розподіл білка, збільшити видалення зайвої рідини, покращити текстуру та зменшити гумовість.

3. Використання ферментації для покращення властивостей:

У статті «Fermented Soybean Products: Microbiology, Biochemistry and Functionality» (Journal of Food Science, 2016) описується використання ферментації для поліпшення смаку, текстури та поживних властивостей соєвих продуктів, включаючи сир-тофу. Ферментація забезпечує підвищення біологічної доступності поживних речовин та покращення органолептичних властивостей тофу.

4. Використання екстракції білка для отримання білкових концентратів:

У дослідженні «Extraction and characterization of proteins from tofu whey and their application in emulsion system» (Food Chemistry, 2019) дослідники вивчали використання екстракції білка для отримання білкових концентратів з сироватки сиру-тофу. Виявлено, що білкові концентрати, отримані з цієї процедури, мають високу концентрацію білка та можуть бути використані для покращення якості вегетаріанських продуктів, включаючи сир-тофу з вищою концентрацією білка та покращеними характеристиками текстури.

5. Використання інноваційних обробок для підвищення функціональних властивостей:

В статті «Innovative Food Processing Technologies on the Health-Promoting Components of Soy and Other Plant-Based Diets» (Food Engineering Reviews, 2017) описується використання нових технологій, таких як мікрохвильова обробка та високотемпературна обробка, для підвищення функціональних властивостей соєвих продуктів, включаючи сир-тофу. Ці обробки можуть сприяти покращенню розчинності білка, зниженню антиживильності та підвищенню антиоксидантної активності.

Ці приклади показують, що наукові дослідження та кулінарні джерела активно досліджують технологічні вдосконалення виробництва вегетаріанських страв з використанням сиру-тофу. Ці вдосконалення спрямовані на поліпшення якості, текстури, смаку та поживних властивостей продукту, а також на розширення можливостей його застосування в гастрономічній та харчовій індустрії.

Кулінарні інновації полягають у розробці нових рецептур вегетаріанських страв з використанням сиру-тофу. Наприклад, можуть бути створені нові вегетаріанські бургети, кульки, або стейки з унікальними поєднаннями смаків та текстур. Також інновації можуть включати використання спеціальних приладів та обладнання, які допомагають зберігати поживні речовини та поліпшують текстуру страв. Наприклад, ресторани можуть використовувати пароварки, гриль-преси або сублимацію. Інновації можуть включати використання нових інгредієнтів та заміників, які додають унікальний смак, текстуру або поживну цінність. Наприклад, замість традиційного пшеничного борошна можна використовувати борошно з альтернативних зернових (наприклад, кіноа, амарант, гречка), які багаті на білки, волокна та інші поживні речовини. Для сиру-тофу можна застосовувати методи термічної обробки, ферментації або куркуминої обробки для підвищення м'якості, соковитості та аромату. Інновації включають розробку нових продуктових форм вегетаріанських страв з використанням сиру-тофу. Наприклад, можуть бути створені морозиво, смузі, майонез або різноманітні десерти.

1.4. Розробка проєкту технології харчової продукції

На основі зведених даних з наукових статей та проведених лабораторних досліджень була розроблена рецептура і технологія приготування «Каррі з тофу». У додатку А надано технологічну карту на розроблену страву.

Технологічну схему виробництва «Каррі з тофу» наведено у додатку Б.

Карта технологічного процесу виробництва наведена у таблиці 1.6.

Таблиця 1.6.

Карта технологічного процесу виробництва страви «Каррі з тофу»

Технологічна операція	Параметри технологічної операції	Результат	Обладнання та інструменти, що застосовуються
1	2	3	4
Підготовка сиру-тофу			
Промивання	t = 2...5°C, 30...60 с	Уникнення сторонніх запахів	Ванна мийна
Просушування		Уникнення надмірної вологості	Робочий стіл, паперовий рушник
Смаження	t = 90...100°C, по 2 хв з кожної сторони	Готовність продукту, доведення до золотистої скоринки	Електрична плита, сковорідка з антипригарним покриттям
Тушкування	t = 70...80°C, 7 хв	Доведення до смаку, насичення смаками присутніх інгредієнтів	Електрична плита, сковорідка з антипригарним покриттям
Підготовка цибулі			
мийка	t = 18°C, 20...50 с	Зниження кількості мікробів та біологічно активних речовин	Ванна мийна
очищення		Видалення неїстівної частини	Ножі, дошки, робоча поверхня
Нарізання тонкими напівкільцями		Надання потрібної форми	Робоча поверхня, ножі, дошки, ємності
Смаження	t = 96...98°C, 5 хв	Надання золотистого кольору, доведення до готовності	Плита електрична, сковорідка з антипригарним покриттям
Обсмажити з імбирно-часниковою пастою 1 хв, після додати куркуму і ще 30 с			
Тушкування	t = 70...80°C, 7 хв	Доведення до смаку, насичення смаками присутніх інгредієнтів	Електрична плита, сковорідка з антипригарним покриттям
Підготовка шпинату			
Сортування		Відбір найкращих інгредієнтів	Робочий стіл

Мийка	t = 18°C, 20...50 c	Зниження кількості мікробів та біологічно активних речовин	Ванна мийна
Тушкування	t = 70...80°C, 1 хв	Доведення до готовності	Електрична плита, сковорідка з антипригарним покриттям
Тушувати всі інгредієнти з кокосовим молоком, соком лайму, коріандром та водою			
Готову страву подавати з кінзою, свіжою цибулею, дольками лайму і чапати			
Порціонування	t = 75°C	Видача страви	Презентаційна тарілка, розливна ложка

2. Організація технологічного процесу виробництва та реалізації вегетаріанських страв з використанням сиру-тофу в умовах ЗРГ

2.1. Концептуальне меню закладу

З урахуванням маркетингових досліджень та конкурентів вегетаріанських закладів ресторанного господарства м. Луцька запропоновано до будівництва у центрі міста, на проспекті Волі новий вегетаріанський ресторан з поєднанням американської, азіатської та європейської кухні на 70 місць.

Для повного розкриття тематики та специфіки закладу запропоновану назву – «Вегетаріанська оаза». Дана назва була надана ресторану з врахуванням багатьох факторів і виникла з бажання створити унікальне місце, де люди могли б насолоджуватися вегетаріанською кухнею та знайти пристань від щоденного стресу та шумного міського життя. Історія ресторану «Вегетаріанська оаза» починається з візії засновників про створення місця, де натхнення, здоров'я та смачна їжа поєднуються в одному просторі.

Неймінг закладу викликає асоціації з оазисом – зеленим, рясним місцем в пустелі, яке надає відчуття свіжості, заспокоєння та відпочинку. Так само, як оаза в пустелі, наш ресторан створює атмосферу, де гості можуть насолоджуватися смачною, здоровою та свіжою вегетаріанською їжею, відпочивати в комфортному середовищі та забувати про повсякденні клопоти.

Слоган «Дім смаку і відпочинку» підкреслює основні цінності та концепцію ресторану «Вегетаріанська оаза». Цей слоган, виражає те, що

ресторан є не просто місцем для харчування, але й місцем, де гості можуть насолоджуватися неперевершеними смаками вегетаріанської кухні та знайти внутрішній спокій та відпочинок. Він підкреслює, що «Вегетаріанська оаза» - це місце, де можна знайти гармонію між смаком, здоров'ям та душевним благополуччям.

Ресторан «Вегетаріанська оаза» пропонує затишну та природню атмосферу, використовуючи натуральні матеріали та елементи природи. Дизайн сформований під впливом скандинавського стилю, з домінуючими світлими тонами, природними дерев'яними елементами та рослинами, що створюють відчуття гармонії та спокою. Використані природні матеріали, такі як скло, камінь та дерево. Наприклад, Стіни оздоблені дерев'яними панелями та природними камінними вставками. Меблі виготовлені з натурального дерева з м'якими сидіннями та декоративними подушками для комфорту гостей. Рослини і свіжі квіти розташовані по всьому простору, додаючи природність та свіжість.

У закладі використовується екологічно чистий посуд, виготовлений з натуральних матеріалів, таких як кераміка або бамбукові вироби з природними візерунками; скляні чаші для супів та десертів з елегантним гравіруванням, та келихи з тонкими кришталевими стінками - мають стильний і сучасний вигляд. Це додає естетики та відповідає концепції здорового та екологічного способу життя.

Форма персоналу закладу – стильна та комфортна, відповідна до загального стилю. Пошити з натуральних тканин: льон і бавовна, що підкреслює концептуальність і затишок.

У «Вегетаріанській оазі» пропонується професійне та доброзичливе обслуговування, персонал добре володіє не тільки українською, а й англійською мовами, підготовлений до надання рекомендацій щодо вегетаріанських страв, а також відкритий до спілкування з гостями, відповідей на їх запитання. Ми плануємо забезпечити часткове обслуговування офіціантів. Це означає, що офіціанти будуть надавати допомогу і консультацію гостям, але самі клієнти матимуть волю вибору з меню та зможуть самостійно розрахуватися після

трапези. Цей підхід дає гостям вільність вибору та комфорт під час перебування в ресторані. Також, ми плануємо приймати розрахунки як готівкою, так і безготівковим способом, що забезпечує зручність та гнучкість для різних варіантів платежу у відповідності до побажань гостя.

Ресторан планується як сучасний та доступний для широкого кола відвідувачів, незалежно від їх цільової аудиторії. Пропонуються різноманітні можливості як для сімейного відпочинку, так і для ділових зустрічей та інших особливих подій. Заклад «Вегетаріанська оаза» має додаткові пропозиції для своїх гостей, такі як тематичні вечори зі спеціальним меню, кулінарні майстер-класи з вегетаріанської кухні або спеціальні акції на певні дні тижня, що додає унікальності і привабливості.

На першоетапних стадіях створення меню – розрахункового та відповідного до концепції необхідно визначити добову динаміку завантаження зали закладу, що проектується, прогнозовану кількість реалізованої продукції.

Розрахунки наведені у таблицях 2.1-2.2.

Таблиця 2.1

Прогнозована динаміка завантаженості вегетаріанського ресторану «Вегетаріанська оаза» на 70 місць

Години роботи	Тривалість відвідування, хв	Оборотність місця за 1 год, (разів)	Коефіцієнт завантаження зали (частка від одиниці)	Кількість споживачів, осіб
09-10	30	2	0,1	20
10-11	50	1,2	0,3	36
11-12	40	1,5	0,3	45
12-13	40	1,5	0,3	45
13-14	120	0,5	0,6	30
14-15	120	0,5	0,6	30
15-16	45	1,3	0,5	65
17-18	50	1,2	0,3	36
18-19	150	0,4	0,5	20
19-20	150	0,4	0,8	32
20-21	150	0,4	0,8	32
21-22	120	0,5	0,4	20
Всього споживачів на день				411
Денна оборотність разів				4,11

Визначення прогнозованої кількості реалізованої продукції

Шляхом визначення споживаної кількості страв за одне відвідування і прогнозованої кількості споживачів за зміну роботи торговельної зали – було здійснено прогнозування денного обсягу реалізації продукції за групами страв в вегетаріанському ресторані «Вегетаріанська оаза» на 70 місць. Результати наведені у таблиці 2.2.

Виробничу програму (табл. 2.3) вегетаріанського ресторану «Вегетаріанська оаза» на 70 місць розраховано на основі даних таблиці 2.2.

Таблиця 2.2.

Прогноз денного обсягу реалізації продукції по групах

Група страв	Коефіцієнт споживання групи страв, осіб	Денна кількість страв групи, порцій
Фірмові страви та напої	0,2	82
Холодні страви та закуски	1	411
Гарячі закуски	0,3	123
Супи	0,18	74
Основні гарячі страви	1,2	493
Соуси	0,15	62
Солодкі страви	0,4	164
Гарячі напої	0,3	123
Напої власного виробництва	0,3	123
Разом		1655
Охолоджувані напої та соки	0,2 л	82
Борошняні кондитерські та хлібобулочні вироби, кг	0,07 кг	29

Таблиця 2.3

Виробнича програма вегетаріанського ресторану «Вегетаріанська оаза» на 70 місць

Назва страв	Вихід, г	Кількість страв, порцій
1	2	3
Фірмові страви та напої		82
Веганський бургер з копченим тофу	400	26
Маринований тофу з капустою пак-чой	300	20
Канелони з тофу і шпинатом	280	22
Смузі «Тофулайф Зелений вітер» (шпинат, ананас, кокосова вода, тофу, лайм)	250	14
Холодні страви та закуски		411
Грецький салат	250	89

(свіжий огірок, помідори, маслини, фета сир, оливки, олія оливкова, лимонний сік, сіль, перець)		
Хумус з пітою (нут, сік лимона, тахінова паста, часник, оливкова олія, сіль, подається з пітою)	120/100	95
Веган-Цезар (салат ромен, грінки, пармезан, вегетаріанська варіація соусу Цезар, лимонний сік, оливкова олія, сіль, перець)	220	75
Тофу-салат з авокадо (твердий тофу, авокадо, свіжі овочі: помідори, огірок, перець, лимонний сік, оливкова олія, свіжа зелень, сіль, перець)	200	45
Тофу-рулетки з овочами (твердий тофу, морква, огірок, печериці, листя салату, соус на вибір)	180	45
Тофу-брускетта (багет, твердий тофу, свіжі помідори, базилік, оливкова олія, бальзамічний оцет, спеції)	150	62
Гарячі закуски		123
«Екзотична квасоля» (квасоля, капуста, цибуля, часник, карі порошок, кокосове молоко, соєвий соус, оливкова олія)	315	25
Сирні котлетки з грибами (тофу, гриби, цибуля, крохмаль, соєвий соус, оливкова олія, свіжа зелень, спеції)	265	21
Тофу-котлетки з кунжутом (тофу, кунжутна паста, крохмаль, соус соєвий, оливкова олія, спеції, свіжа зелень)	240	24
Тофу-каррі з овочами (тофу, морква, брокколі, горошок, каррі порошок, кокосове молоко, соус соєвий, оливкова олія)	350	49
Супи		74
Грибний суп з локшиною місо і тофу (гриби, копчений тофу, місо паста, гречана локшина, зелена цибуля)	350	30
Пастернаковий бум! (пастернак, цибуля ріпчаста, консервована квасоля, шавлія, овочевий бульйон, спеції)	265	15
Гарбузовий суп з імбиром (гарбуз, цибуля шалот, імбир, бульйон овочевий, кокосове молоко, перець чилі, лайм, оливкова олія, зелень, спеції)	265	10
Ріболіта (квасоля, томати, картопля, цибуля червона, морква, часник, стебло селери, консервовані томати, червоноголова капуста, спеції)	320	19
Основні гарячі страви		493
Рагу із тофу, зелені і кеш'ю	350	45
Смажений тофу місо з солодкою картоплею	350	41
Шашлик з тофу з овочевим фаршем, подається з пітою	280/75	38

Грибний мапо тофу, який подається з рисом жасмин та тушкованою зеленню	350	45
Ескалопи з тофу з сальсою верде з оливок	315	37
Лінгвіні з овочами та вершковим соусом	300	40
Рататуй (Картопля, баклажан, кабачок, помідор, цибуля, часник, оливкова олія, свіжі трави та спеції)	280	42
Мексиканський чилі з кіноа (кіноа, чорна квасоля, кукурудза, помідор, цибуля, часник, спеції та зелень свіжа)	350	45
Перський плов з овочами (рис, морква, кабачок, курага, горошок, цибуля, часник, овочевий бульйон, спеції)	380	50
Італійське ризотто з грибами	300	46
Піца «Маргарита»	300	30
Піца «Середземноморська» (томатний соус, моцарелла, каперси, оливки, квашені перці, свіжий помідор, базилік, орегано, оливкова олія)	320	34
Соуси		62
Марінара (Томати, часник, оливкова олія, базилік, орегано, сіль)	100	12
Песто (базилік, кедрові горіхи, часник, оливкова олія, пармезан або сир-тофу)	100	13
Тахіні (кунжутна паста, лимонний сік, часник, оливкова олія, сіль)	100	10
Сирний соус (кеш'ю горіхи, часник, лимонний сік, сир-тофу, оливкова олія, сіль)	100	12
Азіатський (соєвий соус, рисовий оцет, мед, часник, імбир, сіль)	100	15
Солодкі страви		164
«Божественний шоколад» (темний шоколад, кокосове молоко, мапл-сироп, крихта лимону, нарізані мигдаль та журавлина. Подається зі свіжими фруктами)	150	34
«Мармеладний соняшник» (агар-агар, фруктовий сік (апельсин, малина), мед або агавовий нектар, сік лимона, м'ята. Подається зі свіжими ягодами та злегка відкислою вершковою пінкою)	180	21
«Манго-кокосова розкіш» (манго, кокосове молоко, агавовий нектар, кокосові стружки, м'ята. Подається зі свіжими шматочками манго та карамелізованими горіхами)	200	42
«Легендарне тірамісу» (веганський бісквіт, кавовий сироп, крем на основі кеш'ю або соєвого творогу, какао, ваніль, горішки. Подається з шматочком свіжого фініка)	180	27
«Апетіто»	200	40

(свіжі фрукти: ананас, манго, груша, ягоди), цедра апельсина, сік лайма, мед, свіжа м'ята. Подається з охолодженим лаймовим сорбетом)		
Гарячі напої		123
«Золотий куркумовий чай» (куркума, кориця, гвоздика, кардамон, мед або нектар, свіжий імбир, лимон, м'ята)	200	35
«М'ятно-лимонна насолода» (свіжа м'ята, лимон, мед або нектар, гаряча вода)	250	35
«Екзотік» (зелений чай, гірчиця, мед або нектар, лимон, гаряча вода. Подається із лимоном та пелюстками квітів)	200	10
«Комфортний капучино» (веганське молоко: соєве, кокосове, ванільний екстракт, кавові зерна, кориця. Подається зі стружкою темного шоколаду на поверхні)	250	23
«Гарячий шоколад з чилі»	200	20
Напої власного виробництва		123
«Марафрут Енергія» (банан, маракуйя, тофу, мигдальне молоко, мед)	250	12
«Тофу-коханець» (банан, какао, тофу, мигдальне молоко, мапл-сироп)	250	12
«Тофу-бері вихор» (полуниця, малина, тофу, гранатовий сік, мед)	250	14
«Тофу-тропікс» (манго, ананас, тофу, кокосове молоко, лимонграс)	250	25
«Ауреола сонця» (морква, манго, імбир, апельсин, лимон, мед або нектар, льодяні кубики, подається зі шматочком манго та смужкою апельсину)	250	30
«Блакитна хвиля» (сік алоє, ананас, банан, малина, кокосове молоко, льодяні кубики, подається зі свіжою малиною)	250	30

2.2. Організація процесу виробництва харчової продукції

Для виробництва основних гарячих страв, та деяких вегетаріанських страв з інших груп в ресторані «Вегетаріанська оаза» на 70 місць передбачено проектування гарячого цеху, який розпочинає функціонувати за півтори години до відкриття. В даному закладі працюватимуть кухарі IV-V розрядів під керівництвом шеф-кухаря.

Відповідно до виробничої програми ресторану вегетаріанської кухні «Вегетаріанська оаза» складено виробничу програму гарячого цеху (табл. 2.4).

**Виробнича програма гарячого цеху ресторану «Вегетаріанська оаза»,
вегетаріанської кухні на 70 місць**

Найменування страв	Вихід, г	Кількість порцій, шт.
1	2	3
Веганський бургер з копченим тофу	400	26
Канелоні з тофу і шпинатом	280	22
«Екзотична квасоля»	315	25
Сирні котлетки з грибами	265	21
Тофу-котлетки з кунжутом	240	24
Тофу-каррі з овочами	350	49
Грибний суп з локшиною місо і тофу	350	30
Пастернаковий бум!	265	15
Гарбузовий суп з імбиром	265	10
Ріболіта	320	19
Рагу із тофу, зелені і кеш'ю	350	45
Смажений тофу місо з солодкою картоплею	350	41
Шашлик з тофу з овочевим фаршем, подається з пітою	280/75	38
Грибний мапо тофу, який подається з рисом жасмин та тушкованою зеленню	350	45
Ескалопи з тофу з сальсою верде з оливков	315	37
Лінгвіні з овочами та вершковим соусом	300	40
Рататуй	280	42
Мексиканський чилі з кіноа	350	45
Перський плов з овочами	380	50
Італійське ризотто з грибами	300	46
Піца «Маргерита»	300	30
Піца «Середземноморська»	320	34

На визначених даних виробничої програми гарячого цеху визначено технологічні лінії із урахуванням технологічних процесів та устаткування, яке необхідне під час виробництва. Такі технологічні лінії виділено в гарячому цеху:

- лінія з приготування супів;
- лінія з приготування гарячих страв, гарячих закусок, гарнірів;
- лінія з приготування борошняних кулінарних страв.

Схему організації виробничого процесу гарячого цеху показано на рис. 2.1.

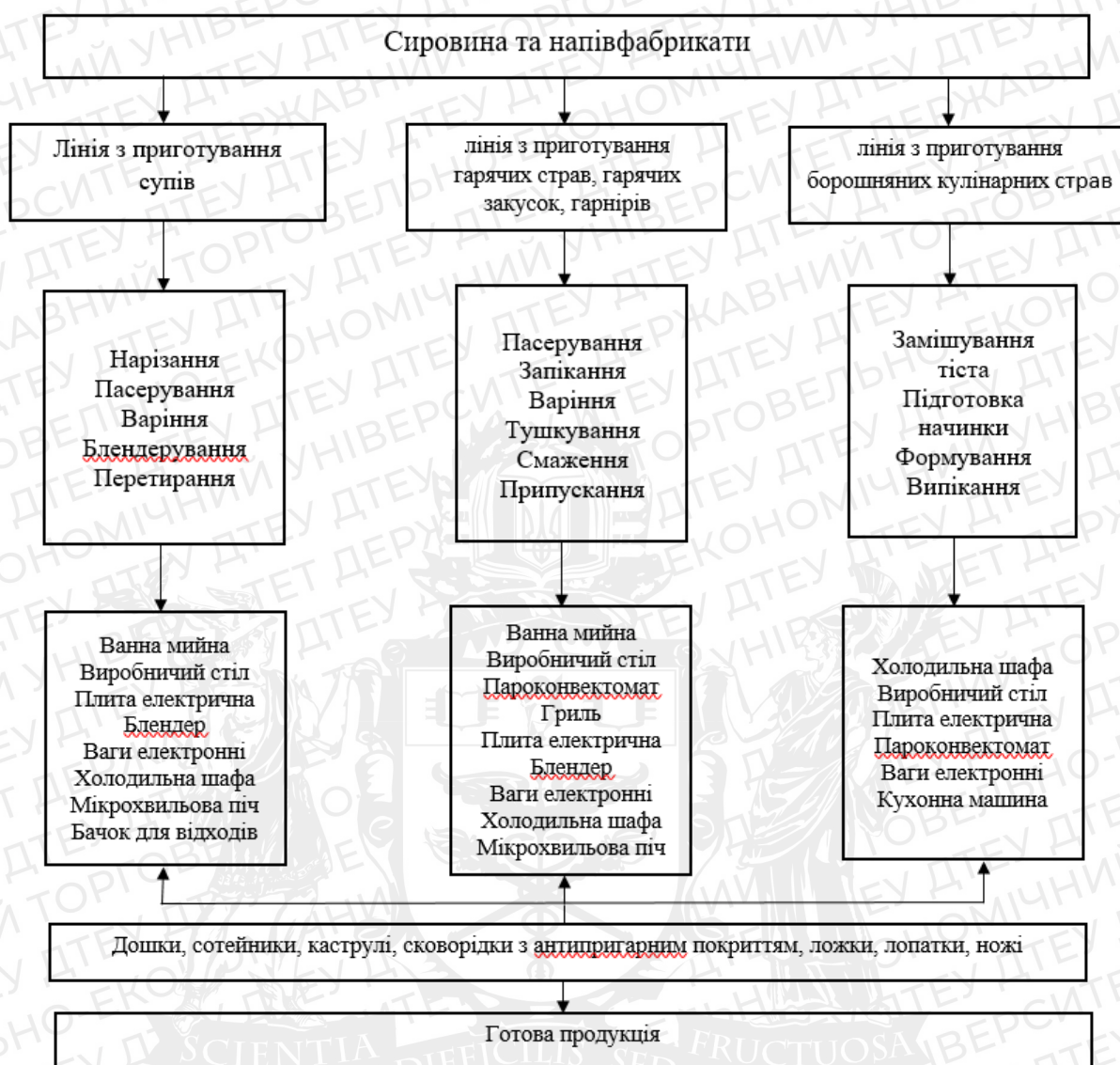


Рис. 2.1. Схема організації виробничого процесу гарячого цеху вегетаріанського ресторану «Вегетаріанська оаза» на 70 місць

У виробничих цехах даного закладу розміщене нейтральне устаткування Тессо, яке виготовлене з нержавіючої сталі.

В гарячому цеху вегетаріанської кухні ресторану «Вегетаріанська оаза» на 70 місць для приготування основних гарячих страв, закусок та гарнірів пропонується електрична плита АРМ-ЕКО ПЕ-3, пароконвектомат UnoX ХЕСС-0523-Е1R(ONE), гриль Remta R72. Для виготовлення борошняних кулінарних виробів передбачається кухонний комбайн Kenwood COOKING CHEF XL.

Устаткування для гарячого цеху ресторану «Вегетаріанська оаза» наведено у табл. 2.5, план-схему гарячого цеху з розташуванням устаткування відображено у додатку В.

Таблиця 2.5

**Устаткування гарячого цеху ресторану «Вегетаріанська оаза» на 70 місць
вегетаріанської кухні**

Устаткування	Марка, модель	Кількість, шт	Габаритні розміри, мм		Площа, м ²
			довжина	ширина	
Виробничий стіл	Тессо	3	1200	700	1,785
Виробничий стіл для устаткування	Тессо	2	1200	700	1,19
Стіл виробничий з мийною ванною	Техма	1	1000	500	0,5
Полиця навісна	НержТех	3	600	300	-
Блендер	KEF BL-25 Combi	1	170	120	-
Мікрохвильова піч	Bartscher 610836	1	483	425	-
Кухонний комбайн	Kenwood COOKING CHEF XL	1	400	345	-
Ваги електронні	Magio MG -691	2	130	210	-
Електрокип'ятильник	REMТА R35	1	470	325	-
Стелаж	НержТех	2	1800	600	2,16
Плита електрична	АРМ-ЕКО ПЕ-3	1	1000	600	0,6
Пароконвектомат	Unox XECC-0523-E1R(ONE)	1	649	535	0,35
Гриль	Remta R72	1	300	445	0,13
Холодильна шафа	Tefcold FS1002S	1	1000	735	0,74
Раковина для миття рук	КІЙ-В АР-15	1	200	150	-
Бачок для відходів	КІЙ-В БО-80	1	525	435	-
Корисна площа					7,455
Загальна площа					25,0

РЕЗЮМЕ РОБОТИ (ВИСНОВКИ)

В процесі проведення маркетингових досліджень у центрі міста, проспект Волі м. Луцька було розроблено концепцію вегетаріанського ресторану під назвою «Вегетаріанська оаза». Основною ідеєю ресторану є популяризація здорової, етичної та частково локаворської кухні, шляхом правильного харчування, екологічно чистої та сертифікованої продукції, вирощеної в межах Волинської області.

У роботі було проаналізовано процес виробництва вегетаріанських страв з використанням сиру-тофу, визначено їх рецептурний склад та технологію приготування. Також було розраховано обсяг реалізації продукції та розроблено розрахункове меню ресторану.

Також, зазначу, що загальна кількість споживачів ресторану на 70 місць протягом дня становить 411 осіб, а оборотність місця в залі закладу на день – 4,11.

Відповідно до виробничої програми гарячого цеху, була визначена схема організації процесу виробництва гарячих страв та закусок. Здійснено підбір устаткування для виконання виробничої програми та розраховано площу гарячого цеху ресторану.

Отримані результати та прийняті рішення можуть слугувати основою для подальшого розширення асортименту, впровадження авторських рецептур та інноваційних технологій вегетаріанських страв у сучасних ресторанах.

Таким чином, ресторан «Вегетаріанська оаза» стане унікальним закладом, який відобразатиме багатство вегетаріанської кухні та підтримуватиме принципи здорового харчування за рахунок правильного підбору та екологічно чистих продуктів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Effects of Proteases on the Textural and Sensory Properties of Tofu. – Ж.: Food science, J. Agris, 2003.
2. Effect of Ultrasound on Tofu Quality. – Ж: Food Science and Biotechnology , 2017.
3. Fermented Soybean Products: Microbiology, Biochemistry and Functionality. – Ж.: Journal of Food Science, 2016.
4. Extraction and characterization of proteins from tofu whey and their application in emulsion system. – К.: Food Chemistry, 2019.
5. Innovative Food Processing Technologies on the Health-Promoting Components of Soy and Other Plant-Based Diets. – К.: Food Engineering Reviews, 2017.
6. ДСТУ 3862-99. Ресторанне господарство. Терміни та визначення. – К.: Держстандарт України, 2003.
7. ДСТУ 4281:2004. Заклади ресторанного господарства. Класифікація. – К.: Держстандарт України, 2004.
8. Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів. Закон України від 22 липня 2014 року № 1602 – VII, доповнення від 18 травня 2017 року № 2042 – VIII.
9. Архипов В.В. Організація ресторанного господарства: навч. посібник для студентів вищих навч. закладів. – К.: Центр учбової літератури; Інкос. 2015. – 279 с.
10. Вегетаріанські страви. Лілія Гуменна. – К.: Талант; 2019. – 64 с.

Інтернет-ресурси

11. Ресторани Луцька – Режим доступу:
<https://list.in.ua/%D0%9B%D1%83%D1%86%D1%8C%D0%BA/%D0%A0%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B8>
12. Сир-тофу – Тежим посилання: <https://food.vesti.ua/uk/syr-tofu-opisanie-i-harakteristiki-istoriya-i-sposoby-prigotovleniya-vse-pro-syr/>



ДОДАТКИ

Додаток А

ПОГОДЖЕНО

Головний державний
санітарний лікар _____

(назва адміністративної території)

(прізвище, ім'я та по-батькові)

“ ” 202_р.

М.П.

Керівник _____

(суб'єкт господарювання у
підприємстві)

(прізвище, ім'я та по-батькові)

“ ” 202_р.

М.П.

Технологічна карта
Каррі з тофу

№ п/п	Найменування сировини або напівфабрикату	Витрати сировини (г)		Технологічні вимоги до якості сировини
		Брутто	Нетто	
1	Рапсова олія	12	12	Сировина та продукти, які використовуються для приготування страв, відповідають вимогам діючих нормативних документів щодо вмісту шкідливих речовин, таких як токсичні елементи, антибіотики, пестициди, мікотоксини, нітрати тощо. Для контролю якості використовується документація, зокрема «Медико-біологічні вимоги і санітарні норми якості продовольчої сировини і харчових продуктів» № 5061-89. Це гарантує, що вироблені страви відповідають вимогам безпеки та якості.
2	Тофу	200	200	
3	Червона цибуля	25	25	
4	Імбирно-часникова паста	4	4	
5	Мелена куркума	4	4	
6	Кокосове молоко	100	100	
7	Сік лайму	20	20	
8	Шпинат	40	40	
9	Кінза	3	3	
10	Цільнозернова чапаті для подачі	50	50	
11	Сіль	2	2	
12	Коріандр	2	2	
13	Вода	25	25	
	Вихід	-	350	

1. Підготовка сировини до виробництва

Тофу нарізати кубиками по 2 см і обсмажити до золотистого кольору з сіллю. Червону цибулю - тонко напівкільцями та пасерувати спочатку з імбирно-часниковою пастою, а потім ще і з куркумою.

2. Технологія приготування

Нагріти половину олії в великій сковорідці з антипригарним покриттям на середньому вогні. Обсмажити тофу з дрібкою солі на протязі 5 хв, перевертаючи кожні декілька хвилин, до золотистого кольору. Після чого вийняти на тарілки за допомогою шумовки.

Добавити другу половину олії в сковорідку та обсмажити половину цибулі на протязі 5 хвилин, пасто помішуючи, до золотистого кольору. Добавити імбирно-часникову пасту, обсмажити на протязі хвилини. Після чого додати куркуму – і ще 30 секунд, щоб випустити аромат.

Добавити кокосове молоко, повернути тофу разом з соком лайма і 25 г води та варити 5 хвилин. Добавити шпинат і коріандр і готувати 1 хвилину, поки листя не зів'яне.

подавати каррі потрібно з листям кінзи, цибулею, що залишилась і чапаті.

3. Характеристика готової страви

Зовнішній вигляд: правильна нарізка інгредієнтів, яка збереглась після теплової обробки. Тофу цілісний, правильної консистенції. Соус не розшарований. Страва подана з кінзою цибулею та чапаті.

Колір: страви – жовтий, овочів – притаманний певному виду.

Смак: пряний, з кислинкою, освіжаючий, не допускається сторонній присмак.

Запах: кінзи, імбиру, часнику та коріандру, без сторонніх.

Консистенція: густа, інгредієнти правильно приготовані, не розварені.

4. Фізико-хімічні показники, що дотримуються

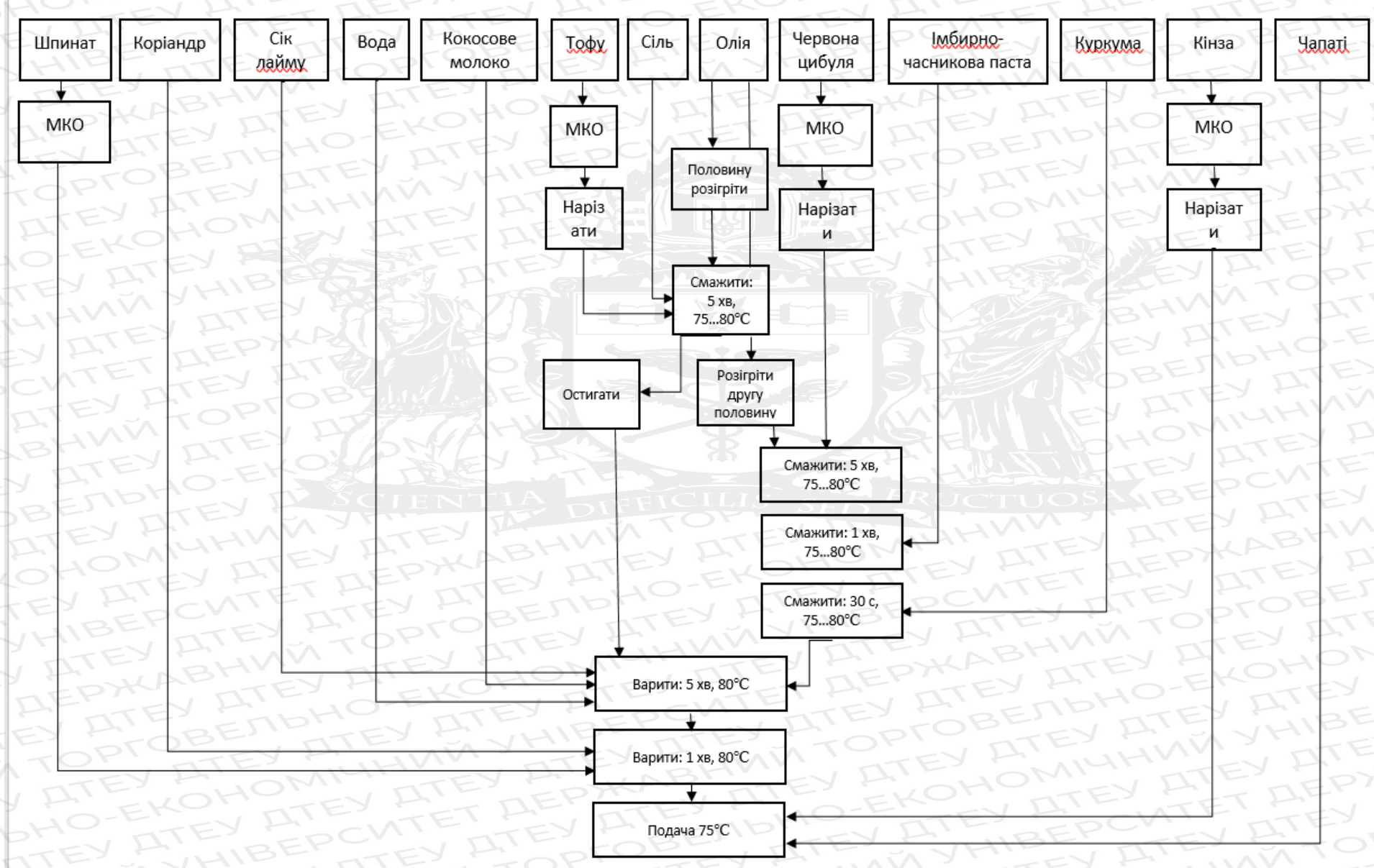
5. Енергетична та харчова цінність 100 г страви

6. Мікробіологічні показники, що нормуються (ДСанПін 4.4.5.139-2001)

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

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

Технологічна схема приготування каррі з сиром-тофу



Специфікація обладнання гарячого цеху ресторану «Вегетаріанська оаза»

№ п/п	Устаткування	Марка, модель	Кількість, шт
1	Виробничий стіл	Tecco	3
2	Виробничий стіл для устаткування	Tecco	2
3	Стіл виробничий з мийною ванною	Tehma	1
4	Мікрохвильова піч	Bartscher 610836	1
5	Кухонний комбайн	Kenwood COOKING CHEF XL	1
6	Ваги електронні порційні	Magio MG – 691	2
7	Електрокип'ятильник	REMTA R35	1
8	Стелаж	НержТех	2
9	Плита електрична	АРМ-ЕКО ПЕ-3	1
10	Пароконвектомат	Unox XECC-0523-E1R (ONE)	1
11	Гриль	Remta R72	1
12	Холодильна шафа	Tefcold FS1002S	1
13	Раковина для миття рук	КІЙ-В АР-15	1

План-схема гарячого цеху ресторану «Вегетаріанська оаза»

