

Київський національний торговельно-економічний університет  
Кафедра технології і організації ресторанного господарства

# ВИПУСКНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему:

## ТЕХНОЛОГІЯ СУШВ ПЮРЕ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ЇХ ВИРОБНИЦТВА У ВЕГЕТАРІАНСЬКОМУ РЕСТОРАНІ НА 70 МІСЦЬ

Студента 3 курсу, 9 с групи  
спеціальності 181  
«Харчові технології»  
спеціалізації  
«Ресторанні технології»  
*підпис студента*

Голуб  
Богдан Сергійович

Науковий керівник  
канд. техн. наук, доц.

*підпис керівника*

Антонюк  
Ірина Юріївна

Гарант освітньої  
програми  
д-р техн. наук, проф.

*підпис керівника*

Гніцевич  
Вікторія Альбертівна

Київ 2022

# КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ 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  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 р.

### ЗАВДАННЯ на випускню кваліфікаційну роботу студентові

**ГОЛУБУ БОГДАНУ СЕРГІЙОВЧУ**

(прізвище, ім'я, по-батькові)

1. Тема випускної кваліфікаційної роботи:

**Технологія супів пюре та організація їх виробництва  
у вегетаріанському ресторані на 70 місць**

Затверджена наказом ректора від «26» листопада 2021р. № 3888

2. Строк здачі студентом закінченої роботи: 05. 02. 2022 р.

3. Цільова установка та вихідні дані до роботи:

*Мета випускної кваліфікаційної роботи:* аналіз технології супів пюре та організація їх виробництва у вегетаріанському ресторані.

*Об'єкт дослідження:* технологічні та організаційні засади впровадження супів пюре у роботу закладу ресторанного господарства.

*Предмет дослідження:* овочі, фрукти, супи пюре, гарячий (холодний) цех ресторану.

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	Антонюк І.Ю.		
2. Організація технологічного процесу виробництва та реалізації харчової продукції	Антонюк І.Ю.		

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 проекту (висновки)

Список використаних джерел

Додатки

6. Календарний план виконання проекту:

№ з/п	Назва етапів випускного кваліфікаційного проекту	Строк виконання етапів роботи	
		За планом	Фактично
1	Технологія виробництва харчової продукції	13.12. – 30.12.2021	
2	Організація технологічного процесу виробництва та реалізації харчової продукції	10.01. – 26.01.2022	
6	Оформлення ВКР	27.01. – 28.01.2022	
7	Презентація ВКР	01.02. – 03.02.2022	
8	Подання ВКР на кафедру	05.02.2022	
9	Захист ВКР в ЕК	Лютий 2022 р.	

7. Дата видачі завдання: «06» грудня 2021 року



# КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

## ІНФОРМАЦІЙНА КАРТА НА ВИПУСКНИЙ КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ ПРОЕКТ

Студента: Голуба Богдана Сергійовича  
Факультет ресторанно-готельного та туристичного бізнесу  
Кафедра технології і організації ресторанного господарства  
Заочної форми навчання, спеціальність 181 «Харчові технології»,  
Освітня програма «Ресторанні технології»

**Тема проекту: «Технологія супів пюре та організація їх виробництва у вегетаріанському ресторані на 70 місць»**

Керівник проекту: Антонюк І.Ю.  
Термін захисту « » січня 2022р.  
Робота захищена з оцінкою \_\_\_\_\_

### Анотація

В результаті виконання випускної кваліфікаційної роботи було проведено аналіз технології супів пюре та організація їх виробництва у вегетаріанському ресторані.

Під час написання випускної кваліфікаційної роботи було розглянуто загальну характеристику процесу виробництва супів пюре у закладах ресторанного господарства.

Обов'язковою умовою виконання поставлених завдань стало здійснення аналізу рецептурного складу та технології супів пюре. У процесі дослідження було здійснено розробку проекту технології супів пюре у вегетаріанському ресторані.

На основі опрацьованої інформації було розроблено концептуальне меню вегетаріанського ресторану, що включав також набір супів пюре з овочевої та фруктової сировини.

Для організації виробничого процесу було визначено особливості організації виробництва супів пюре, визначено необхідну кількість обладнання та побудовано план-схему організації гарячого цеху вегетаріанського ресторану.

Випускна кваліфікаційна робота викладена на \_\_ сторінках, містить \_\_ таблиць, \_\_ рисунків, 4 додатка.

**Ключові слова:** супи пюре, вегетаріанська кухня, ресторан, організація виробництва.

## Summary

As a result of the final qualifying work, an analysis of the technology of puree soups and the organization of their production in a vegetarian restaurant was conducted.

During the writing of the final qualifying work, the general characteristics of the process of production of puree soups in restaurants were considered.

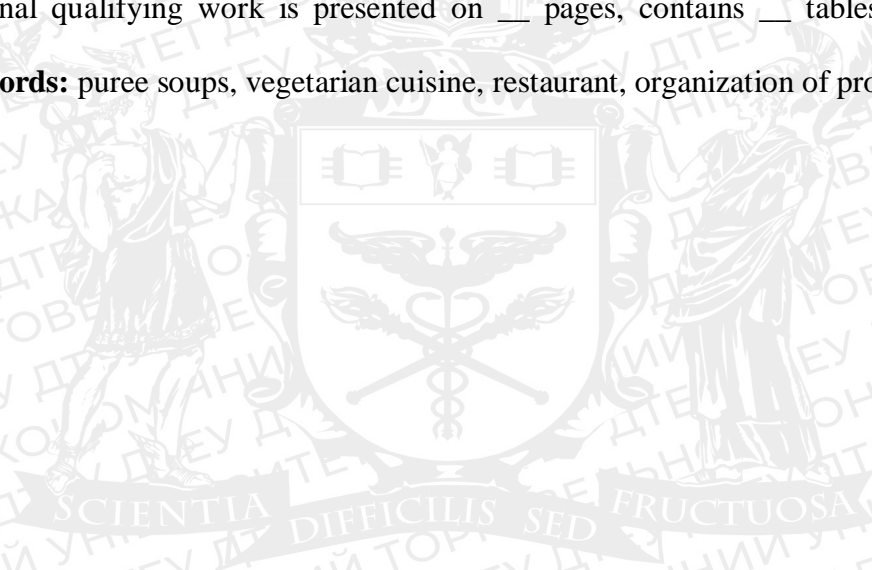
An analysis of the recipe and technology of puree soups was a prerequisite for the tasks. In the course of the research, a project of puree soup technology was developed in a vegetarian restaurant.

Based on the processed information, a conceptual menu of a vegetarian restaurant was developed, which also included a set of puree soups from vegetable and fruit raw materials.

For the organization of the production process, the peculiarities of the organization of the production of puree soups were determined, the necessary amount of equipment was determined and a plan-scheme of the organization of the hot shop of a vegetarian restaurant was built.

The final qualifying work is presented on \_\_\_ pages, contains \_\_\_ tables, \_\_\_ figures, 4 appendices.

**Key words:** puree soups, vegetarian cuisine, restaurant, organization of production



## ЗМІСТ

<b>Вступ.....</b>	.....
<b>Розділ 1. Технологія виробництва харчової продукції.....</b>	.....
1.1. Загальна характеристика процесу виробництва супів пюре у закладах ресторанного господарства.....	.....
1.2. Аналіз рецептурного складу та технології супів пюре.....	.....
1.3. Інновації в технології виробництва супів-пюре.....	.....
1.4. Розробка проекту технології супів-пюре.....	.....
<b>Розділ 2. Організація технологічного процесу виробництва та реалізації харчової продукції в умовах ЗРГ .....</b>	.....
2.1. Концептуальне меню закладу.....	.....
2.2. Організація процесу виробництва харчової продукції.....	.....
<b>Резюме проекту.....</b>	.....
<b>Список використаних джерел.....</b>	.....
<b>Додатки.....</b>	.....

SCIENTIA DIFFICILIS SED FRUCTUOSA

## ВСТУП

Харчування є одним із найважливіших зовнішніх факторів, які впливають на організм людини. Правильно організоване харчування забезпечує нормальний плин процесів росту й розвитку організму, збереження здоров'я і працездатності людини. Розвиток кулінарної майстерності пов'язаний із традиціями побуту, культури і звичаями населення.

Життя людини так влаштоване, що вона відчуває об'єктивну потребу в харчуванні з моменту народження. Адже фундаментальною основою життєдіяльності людини є енергія, джерелом якої є речовини, які надходять з їжею. Правильне харчування – це збалансована їжа і режим харчування. Тільки комбінація різних продуктів у щоденному раціоні забезпечує організм найбільшою кількістю вітамінів і мікроелементів. Процес їх засвоєння та обміну істотно залежить від наявності інших компонентів. Для того, щоб раціонально використовувати корисні властивості продуктів, необхідно знати їх хімічний склад, прийоми технологічної обробки, правильно складати раціон і дотримуватися сприятливого для здоров'я режиму харчування.

Також слід враховувати, що вплив харчування на здоров'я та життєдіяльність людини подвійний. З одного боку, харчування є одним з основних важелів, який, створюючи гармонію організму людини і навколишнього середовища, сприяє певним чином здоров'ю та здатності організму протидіяти впливу несприятливих факторів. З іншого боку, неправильне харчування негативно впливає на організм, знижує його захисні сили, може бути причиною багатьох хвороб.

Ефективність діяльності будь-якого підприємства ресторанного господарства залежить від багатьох факторів, що забезпечить високу лояльність споживачів, визначення чітких стратегічних перспектив розвитку



діяльності, проведення оптимальної фінансової та маркетингової діяльності.  
У закладах ресторанного господарства дуже популярні супи (перші страви).

Саме супи вкрай необхідне для нормального функціонування нашого організму. Вони важливі для раціонального харчування, забезпечують тіло теплом і енергією, допомагають активізувати обмін речовин і кровообіг. Супи мають величезний вплив на відновлення водно-сольового балансу організму, що необхідно для контролю над артеріальним тиском. Супи містять багато мінеральних речовин і вітамінів, збуджують апетит, підвищують секрецію залоз органів травлення. Вони містять велику кількість рідини і покривають потребу організму у воді на 15–25%.

*Мета випускної кваліфікаційної роботи:* аналіз технології супів пюре та організація їх виробництва у вегетаріанському ресторані.

*Об'єкт дослідження:* технологічні та організаційні засади впровадження супів пюре у роботу закладу ресторанного господарства.

*Предмет дослідження:* овочі, фрукти, супи пюре, гарячий (холодний) цех ресторану.

## РОЗДІЛ 1. ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА ХАРЧОВОЇ ПРОДУКЦІЇ

### 1.1. Загальна характеристика процесу виробництва супів пюре у закладах ресторанного господарства.

Своїм походженням супи-пюре зобов'язані французькій кухні, у деяких кулінарних книгах їх такі називають – «французькими».

Пюреподібні супи є однорідною протертою масою з консистенцією густих вершків. Завдяки цьому супи-пюре набули найбільшого поширення в дитячому, дієтичному і лікувальному харчуванні, коли необхідно забезпечити механічне щадіння шлунково-кишкового тракту.

Основа таких супів – рідкий білий соус на бульйоні з м'яса, риби, птиці, грибів, овочів (замість білого соусу можна використовувати відвар рисової або перлової крупи або молочний соус).

Супи-пюре на круп'яному відварі називаються супи-шоломи, на молочному соусі – супи-креми.

Супи-пюре готують із наступних продуктів:

- картоплі та овочів (зелений горошок, стручкова квасоля, кукурудза в стадії молоді зрілості, морква, ріпа, гарбуз, кабачки, свіжі огірки, капуста білокачанна, цвітна, брюссельська, савойська, шпинат, салат, цибуля-порей, помідори з яблуками, спаржа); бобових (горох, біла квасоля, сочевиця);
- круп (вівсяна, перлова, рисова);
- птиці (кури, курчата-бройлери, індики, качки);
- грибів (білі, печериці, сморчки);
- субпродуктів (печінка).

Супи-пюре готують вегетаріанськими, на кістковому бульйоні, на відварах або бульйоні, що одержують від варіння або припускання продуктів, що входять у рецептуру супів, а також на незбираному молоці або на суміші молока і води.

Продукти, призначені для супів-пюре, піддають варінню, тушкуванню або припусканню до повної готовності, потім перетирають. Щоб частинки перетертих продуктів були рівномірно розподілені по всій масі та не осідали на дно посуду, в супи-пюре (крім супів із круп) додають білий соус, приготовлений з борошна (пасерованого з жиром або без нього) і бульйону або відвару овочів.

Для підвищення харчової цінності та поліпшення смакових якостей супи, крім «Супу-пюре з бобових», заправляють вершковим маслом і гарячим молоком або яєчно-молочною сумішшю (льезоном). Замість молока і масла вершкового для заправки супів-пюре можна використовувати вершки. Заправку додають у готові супи-пюре, після цього їх не кип'ятять.

Під час приготування вегетаріанських супів-пюре норму введення молока і яєць для заправки можна збільшити на 50% проти вказаної в рецептурі.

Для приготування яєчно-молочної суміші яєчні жовтки розмішують, поступово додають гаряче молоко і проварюють при слабкому нагріванні на водяній бані до загущення, не доводячи до кипіння, потім проціджують.

Можна застосовувати круп'яне борошно промислового виробництва для приготування круп'яних супів-пюре.

Для отримання однорідного за консистенцією супу продукти, що входять до його складу, повинні бути доведені до готовності та подрібнені.

Застосовують різні прийоми теплової кулінарної обробки – варіння, припускання, обсмажування залежно від смакових особливостей готового продукту. Перед закінченням теплової обробки до основного продукту додають пасеровані цибулю і коріння та доводять їх до розм'якшення. Доведені до готовності продукти перетворюють на пюреподібну масу. Для цього їх пропускають через протиральну машину. Птицю, дичину, печінку

подрібнюють за допомогою м'ясорубки, а потім пропускають через протиральну машину (блендер).

Для приготування рідкої основи супу пасероване борошно з жиром або без нього розводять гарячим бульйоном або відваром, у якому доводиться до готовності основний продукт, і проварюють. У результаті клейстеризації крохмалю утворюється в'язка рідка основа супу. Її проціджують і використовують для розведення подрібнених продуктів. При цьому утворюється стійка суспензія, і частки протертої маси не осідають на дно при подальшому зберіганні супу на мармиті.

У супах із продуктів, що не містять крохмалю, пасероване борошно можна замінити рисом. Борошно, що використовується як загусник, може бути також замінене модифікованим крохмалем.

Після з'єднання рідкої основи супу з подрібненим продуктом напівфабрикат супу ретельно перемішують до утворення однорідної маси й обов'язково доводять до кипіння.

Для поліпшення смаку і консистенції прокип'ячені супи-пюре заправляють гарячим молоком або вершками, вершковим маслом або льезоном. Льезоном супи заправляють не доводячи їх до кипіння, оскільки внаслідок денатурації і згортання білків може порушитися однорідність консистенції супу.

Готові супи-пюре зберігають до подачі на водяній бані при температурі 80 – 85 °С не більше 1 – 1,5 години.

Частину продуктів, що входять до рецептури, можна не протирати і вводити в суп перед подачею як гарнір (15 – 20 г на порцію).

До всіх супів-пюре окремо можна подати кукурудзяні або пшеничні пластівці (25 г на порцію), або пиріжки, або грінки (20 г на порцію). Грінки подають окремо на пиріжковій тарілці. Для супів-пюре грінки готують з підсушеного пшеничного хліба без скоринки, нарізаного дрібними кубиками.

*Супи-пюре з овочів і грибів.* Моркву, кабачки, гарбуз, огірки, помідори, гриби припускають, інші овочі варять. Перед закінченням варіння додають пасеровану цибулю і коріння та доводять до готовності. Розм'якшені продукти протирають разом із відваром і з'єднують з рідкою основою. Заправляють і відпускають ці супи з грінками, як зазначено вище.

*Супи-пюре з круп і бобових.* Крупи і боби розварюють, додаючи перед закінченням варіння пасеровані цибулю і коріння та протирають разом із відваром. Супи з бобових льезоном не заправляють. Як гарнір можна використовувати частину непротертої крупи.

Для зниження втрат сухих речовин під час приготування круп'яних супів крупу можна використовувати у вигляді борошна. У цьому випадку технологія приготування спрощується: борошно розводять теплою (40 – 50°C) водою або бульйоном, проварюють 10–15 хв. і заправляють продуктами, передбаченими рецептурою. При цьому час варіння супів скорочується у 6 – 8 разів.

*Суп-пюре з субпродуктів і птиці.* Печінку обсмажують і тушкують до готовності, птицю варять. Розм'якшені продукти пропускають спочатку через м'ясорубку, а потім через протиральну машину (блендер). Далі супи готують за загальною схемою.

Подрібнені на м'ясорубці продукти можна розтерти в ступці з вершковим маслом і охолодити, потім отриманою масою заправити білий соус і, обережно помішуючи, ввести в суп, не доводячи його до кипіння, запобігаючи «відмаслювання».

З урахуванням демографічних особливостей, специфіки культури харчування особливим попитом серед нашого населення в закладах ресторанного господарства користуються гарячі, перші страви з використанням молочної складової, а тому визначення особливостей

технологічного процесу їх виробництва та подавання вважається нині актуальним.

Для розширення асортименту супів, зокрема супів-пюре, потрібно додавати до їх складу продукти, які підвищують відсоток засвоюваності, харчову цінність, вміст вітамінів і мінеральних речовин. Запропоновано до крем-супу додавати молочний складник, зокрема різні види сиру. Додаючи сир, можна збільшити енергетичну цінність, підвищити вміст білків та жирів і знизити вміст вуглеводів.

Супи дуже популярні серед населення різних країн. А особливо відома така група супів, як супи-креми, що відрізняються своєю однорідною, кремоподібною, легкою текстурою, ніжним, легким, молочно-вершковим смаком та ароматом.

Проаналізувавши останні дослідження і публікацій щодо супів-пюре, а саме «Крем-суп із гарбуза», було зроблено висновки стосовно можливого розширення асортименту за рахунок використання таких інгредієнтів, як шрот насіння вівса, імбир, мед, кокосове молоко, порошок морської водорості ламінарії, різноманітні добавки рослинного походження.

## **1.2. Аналіз рецептурного складу та технології харчової продукції.**

Найбільш популярні супи-пюре з чинного Збірника рецептур представлені технологіями протертих супів, відомих у міжнародній кулінарній практиці як «біскі», «супи валюте», «супи-креми». Технологія виробництва кожного з перерахованих вище видів має власні особливості.

Супи-пюре готують із різних видів сировини: овочів, бобових, дичини. Піддані тепловій обробці й протерті продукти розводять бульйоном або молоком і заправляють вершковим маслом. Особливістю супів-пюре є те, що вони становлять однорідну масу без густого осаду.

Аналіз рецептурного складу обраної продукції представлено у таблиці

1.1.

Таблиця 1.1

**Аналіз базової рецептури супів пюре**

Найменування рецептурних компонентів	Вимоги до рецептурних компонентів	Вміст, %	Механічна кулінарна обробка
<b>«Овочевий крем-суп з галушками з петрушки»</b>			
Картопля свіжа	коренеплоди свіжі, чисті, незів'ялі, без механічних пошкоджень	7,5	Перебирають, промивають, очищують, нарізають кубиками
Цибуля ріпчаста	цибулини чисті, незабруднені, з добре підсушеним верхнім лушпинням, без цвілі, гоструваті на смак, золотисто-жовтого кольору, без стороннього запаху, присмаку	7,5	Сортують, відрізають денце і зав'язь, очищають сухі лусочки і промивають у холодній воді. Нарізають кубиками
Корінь селери	Коренеплоди свіжі, цілі, чисті, здорові, непотворні, листя обрізане врівень з голівкою коренеплоду	2,3	Перебирають, промивають, очищують, нарізають кубиками
Томати свіжі	свіжі, цілі, здорові, незів'ялі, не забруднені, без механічних пошкоджень, без стороннього запаху і смаку	40,0	Сортують, видаляють плодоніжки, промивають, нарізають
Масло вершкове	золотисто-жовтого кольору, без стороннього запаху, присмаку і гіркоти	3,0	-
Сіль	сипучий кристалічний продукт без домішок, не пов'язаних із здобиччю. Смак – солоний, без додаткових присмаків	0,1	-
Перець чорний	відповідає даному виду сировини, без сторонніх присмаків та запахів, консистенція сипуча, суха, без грудочок, сміття й домішок	0,1	-

Продовження таблиці 1.1

Борошно	продукт перемеленого зерна, розмір часток борошна становить менш як 180 мкм, без сторонніх присмаків та запахів, консистенція сипуча, суха, без грудочок, сміття й домішок	1,5	-
Овочевий бульйон або вода		38,0	
<b>Всього</b>		<b>100</b>	
Зелень петрушки	листя свіжі, чисті, здорові, не зів'ялі, без пожовклого листя		Сортують, видаляють неїстівну частинку, промивають, нарізають
<b>«Чорничний суп зі спеціями»</b>			
Чорниця	ягоди свіжі, чисті не м'яті, стиглі, без захворювань та пошкоджень	60	сортують, миють
Червоне вино	без сторонніх присмаків та запахів, не кисле	11	проціджують
Натуральний йогурт	запах і смак властиві кисломолочним напоям, без гіркоти, надмірної кислоти сторонніх запахів; колір – білий, кремовий	13	
Сметана	колір білий або з кремовим відтінком, консистенція однорідна, помірно густа, смак чистий, кисломолочний	16	
<b>Всього</b>		<b>100</b>	
<b>«Холодний суп із сухофруктів зі збитими вершками»</b>			
Сухофрукти	цілі, чисті, без механічних пошкоджень та пошкоджень шкідниками.	17	перебирання, миття



Продовження таблиці 1.1

Сік лимона, апельсина	смак і запах натуральні, добре виражені, властиві даному виду плодів і ягід; колір, властивий кольору плодів або ягід, з яких він приготований.—відповідного кольору, без сторонніх домішок, з добре вираженим ароматом та смаком.	3	проціджування
Вершки	білого кольору, відповідає даному виду сировини, без сторонніх присмаків та запахів	10	
Кукурудзяний крохмаль	колір білий або білий з кремовим відтінком, смак солодкуватий.	2	просіювання
Мінеральна вода	негазована, без сторонніх присмаків і запахів	68	

Аналіз технологічного процесу виробництва асортименту супів пюре у вегетаріанському ресторані представлено у табл. 1.2.

Таблиця 1.2

**Аналіз технологічного процесу виробництва супів пюре у вегетаріанському ресторані**

Найменування технологічної операції	Мета, що досягається	Параметри технологічної операції	Фізико-хімічні процеси, що відбуваються
<b>«Овочевий крем-суп з галушками з петрушки»</b>			
Підготовка овочів картопля, цибуля, селера:			
сортування	Видалення пошкоджених та зіпсованих екземплярів	-	-
миття	Зняття бруду (крім цибулі)	t= 18...20°C τ=30...60с	Часткове видалення водорозчинних речовин
очищення	Підготовка до приготування та видалення неїстівної частини	-	Порушення цілісності структури

Продовження таблиці 1.2

нарізання	Надання певної форми	-	Розм'якшення рослинної тканини за рахунок руйнування серединних пластинок, часткове розщеплення протопектину, зниження механічної міцності, дифузія водорозчинних вітамінів та мінеральних речовин у відвар, інактивація ферментів, знищення мікрофлори
Підготовка овочів томатів			
сортування	Видалення пошкоджених та зіпсованих екземплярів	-	-
мийка	Зниження мікробного обміненія	t= 18...20°C τ=30...60с	Часткове видалення водорозчинних речовин
очищення	Видалення неїстівної частини	-	Порушення цілісності структури
Нарізання кубиками	Надання певної форми напівфабрикату	-	Порушення цілісності структури, втрати водорозчинних речовин, окислення поліфенольних сполук
Підготовка н/ф «Овочевий крем-суп з кльощками з петрушки»	Отримання готового для теплового оброблення напівфабрикату	-	-
Варіння овочів для крем-супу	Доведення до стану кулінарної готовності	t= 90...100°C τ=45...60хв	Зміна маси та об'єму продукту, перерозподіл вологи, її часткове випаровування, часткове руйнування вітамінів, втрата мінеральних речовин, формування смако-ароматичного комплексу за рахунок теплової деструкції вуглеводів, взаємодії компонентів між собою
Порціонування та оформлення страви	Підготовка до реалізації	t= 70...75°C τ=60...90хв	Часткова втрата вологи при остиганні
<b>«Чорничний суп зі спеціями»</b>			
Підготовка чорниці			

Продовження таблиці 1.2

сортування	Видалення пошкоджених та зіпсованих екземплярів	-	-
миття	Зняття бруду (крім цибулі)	$t = 18...20^{\circ}\text{C}$ $\tau = 30...60\text{с}$	Часткове видалення водорозчинних речовин
Підготовка суміші йогурту та сметани		$t = 18...20^{\circ}\text{C}$ $\tau = 30...60\text{с}$	Отримання однорідної маси
Варіння та охолодження чорниці	Доведення до стану кулінарної готовності	$t = 90...100^{\circ}\text{C}$ $\tau = 5...7\text{хв}$ $t = 18...20^{\circ}\text{C}$ $\tau = 50...60\text{хв}$	Зміна маси та об'єму продукту, перерозподіл вологи, її часткове випаровування, часткове руйнування вітамінів, втрата мінеральних речовин, формування смако-ароматичного комплексу за рахунок теплової деструкції вуглеводів, взаємодії компонентів між собою
Порціонування та оформлення страви	Підготовка до реалізації	$t = 10...14^{\circ}\text{C}$ $\tau = 30...45\text{хв}$	Часткова втрата вологи при остиганні
<b>«Холодний суп із сухофруктами зі збитими вершками»</b>			
Підготовка сухофруктів			
сортування	Видалення пошкоджених та зіпсованих екземплярів	-	-
миття	Зняття бруду	$t = 18...20^{\circ}\text{C}$ $\tau = 30...60\text{с}$	Часткове видалення водорозчинних речовин
доведення до кипіння		$t = 90...100^{\circ}\text{C}$ $\tau = 5...7\text{хв}$	
охолодження		$t = 18...20^{\circ}\text{C}$ $\tau = 240\text{хв}$	Набуття необхідної концентрації смаку
Підготовка крохмалю			
просіювання	Видалення домішок		
підготовка крохмальної суміші		$t = 20...30^{\circ}\text{C}$ $\tau = 1...2\text{хв}$	отримання крохмального клейстеру для надання відповідної структури
Порціонування та оформлення страви	Підготовка до реалізації	$t = 10...14^{\circ}\text{C}$ $\tau = 30...45\text{хв}$	Часткова втрата вологи при остиганні

### 1.3. Інновації в технології виробництва харчової продукції

Аналіз літератури, яка висвітлює технологію приготування крем-супів, свідчить, що досліджена можливість використання сичугових сирів для приготування крем-супів у ресторанному господарстві. Вивчення того, яку користь приносять супи в харчуванні, та детальний аналіз рецептури, харчової та енергетичної цінності виявили малий вміст білків і великий вміст вуглеводів у страві.

Щоб збалансувати ці показники, було запропоновано збагатити страву молочним складником, використовуючи сичужні сири. Це дасть можливість не тільки збільшити вміст білків і зменшити вміст вуглеводів, а ще й підвищити енергетичну цінність та збільшити вміст жиру, збагатити страву деякими мінеральними речовинами та вітамінами. Доцільно буде збагатити страву «Крем-суп із гарбуза» за рахунок використання бринзи, плавленого сиру «До обіду» та пошехонського сирів.

Аналіз рецептурного складу контрольного зразку супу-пюре представлено у таблиці 1.3.

Таблиця 1.3

#### Аналіз рецептурного складу контрольного зразку супу-пюре

Назва продуктів	Кількість сировини на 1000 г (4 порції) продукції, г		Вміст, %	Рецептурні Компоненти основні		Роль у технологічному процесі
	Брутто	Нето		За функціональним призначенням	За вмістом	

Продовження таблиці 1.3

Гарбуз	571	400	16	Вітамінний	Основний компонент	Основна сировина, для приготування страви
Масло вершкове	20	20	100	Жировий	Додатковий компонент	Надає молочний присмак страві
Вершки	50	50	100	Білковий	Допоміжний компонент	Формування страви
Грінки пшеничні	10	10	100	Вуглеводний	Смаковий компонент	Надає страві смакові властивості та ситність

Визначення харчової та енергетичної цінності нових крем-супів представлено у таблиці 1.4.

Визначення співвідношення основних нутрентів нових крем-супів представлено у таблиці 1.5. Фото страви наведено на рис. 1.1.

Таблиця 1.4

**Визначення харчової та енергетичної цінності нових крем-супів  
(на порцію–250г)**

Показники	Основні нутрієнти			
	Білки, г	Жири, г	Вуглеводи, г	Енергетична цінність, ккал
Контрольний зразок	10,31	15,66	42,0	346,9
Крем-суп із гарбуза з бринзою	13,07	17,38	37,95	358,7
Крем-суп із гарбуза з плавленим сиром	13,59	17,36	38,45	360,9
Крем-суп із гарбуза з пошехонським сиром	14,69	18,66	37,95	376,7

Таблиця 1.5

## Визначення співвідношення основних нутрієнтів нових крем-супів

Показники харчової цінності	Контрольний зразок	Крем-суп із гарбуза з бринзою	Крем-суп із гарбуза з плавленим сиром	Крем-суп із гарбуза з пошехонським сиром
Білки, г	1,00	1,00	1,00	1,00
Жири, г	1,518	1,685	1,683	1,809
Вуглеводи, г	4,073	3,680	3,729	3,680



Рис. 1.1. Суп-крем з гарбуза з бринзою (Інтернет-джерело:

<https://misteram.com.ua/lutsk/breadsaltlk/krem-sup-garbuzoviy-z-brinzoyu>)

При порівнянні крем-супу з гарбуза за традиційною рецептурою та крем-супів із додаванням сирів, було встановлено, що рівень вмісту білка збільшився на 26,7% (з бринзою), на 31,8% (з плавленим сиром), на 42,4% (з пошехонським сиром), але відхилення перевищує 3,0%.

Вміст жиру зріс на 11% (з бринзою), 10,9% (з плавленим сиром), 19,2% (з пошехонським сиром), а вміст вуглеводів у готовій страві зменшився на 9,7% (з бринзою), 8,5% (з плавленим сиром), 9,7% (з пошехонським сиром). Таким чином можна відмітити позитивний вплив запропонованих добавок.

Додавання до рецептури сиру змінює всі органолептичні показники (консистенцію, колір, смак, зовнішній вигляд і запах) страви, а також покращує смакові якості шляхом підвищення ніжності консистенції готового продукту.

**Висновки.** У процесі аналізу технології супів-кремів було визначено певні недоліки в рецептурі крем-супу з гарбуза. Вирішенням цієї проблеми виявилось додавання до рецептури страви молочного складника (різних видів сирів). З метою збагачення крем-супу з гарбуза білками, жирами як додатковий компонент у приготуванні страви використали бринзу, плавлений сир, пошехонський сир, саме його використання і стало вирішенням вищезазначеної проблеми. Завдяки молочному складнику підвищується вміст необхідних організму людини білків, жирів мікро- та макроелементів, а також вітамінів, амінокислот, поліненасичених жирних кислот, флавоноїдів. Страва збагачується молочними білками та жирами, зростає її енергетична цінність, що дуже позитивно впливає на обмінні процеси в організмі людини, покращує травлення.

Отриманий продукт має поліпшені органолептичні показники та підвищену біологічну цінність, отже, ці страви можна рекомендувати для вживання людям, які страждають від виразкової хвороби шлунку і дванадцятипалої кишки, гастриту або панкреатиту, якщо перераховані недуги не перебувають у стадії загострення.

Показано, що реалізація запропонованої інноваційної продукції не потребує додаткового обладнання.

#### 1.4. Розробка проєкту технології харчової продукції.

Карта технологічного процесу виробництва супів пюре наведена у таблиці 1.6. Технологічні карти наведено у додатках А-В

Таблиця 1.6

#### Карта технологічного процесу виробництва супів пюре

Технологічна операція	Параметри технологічної операції	Результат, що отримується	Обладнання та інструментарій, що застосовується в технологічній операції
<b>«Овочевий крем-суп з галушками з петрушки»</b>			
Підготовка овочів картопля, цибуля, селера:			
сортування	-	Видалення пошкоджених та зіпсованих екземплярів	Ножі, дошки, виробничий стіл
мийка (крім цибулі)	t= 18...20°C τ=30...60с	Часткове видалення водорозчинних речовин	Ванна мийна
очищення, нарізання	-	Надання певної форми напівфабрикату	Ножі, дошки, виробничий стіл
припускання продуктів разом із овочами	t= 180...200°C τ=7...10хв	Розм'якшення цибулі, селери, картоплі і томатів, надання виражених смако-ароматичних показників	Жарочна шафа, (пароконвектомат)
Протирання «Овочевий крем-суп з кльощками з петрушки»	-	Отримання готового напівфабрикату	Блендер
Порціонування та оформлення страви	t= не нижче 75°C τ=10...15 хв	Підготовка до реалізації	Бульйонна чашка на блюди, десертна або бульйонна ложка Ложка (або лопатка) для порціонування, тарілка столова
<b>«Чорничний суп зі спеціями»</b>			
Підготовка чорниці			
сортування			виробничий стіл
миття	t= 18...20°C τ=30...60с	видалення забруднення	мийна ванна



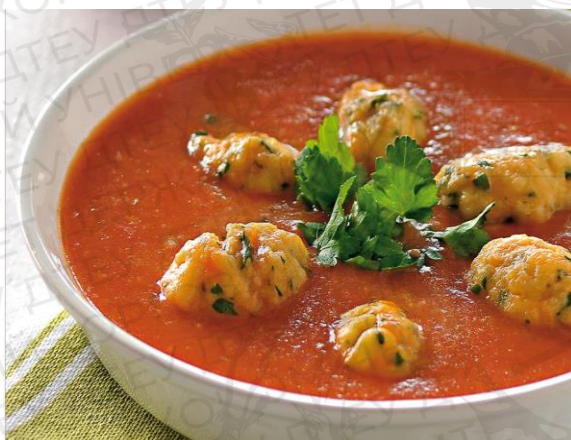
Продовження таблиці 1.6

Підготовка суміші йогурту та сметани	$t = 18 \dots 20^{\circ}\text{C}$ $\tau = 30 \dots 60\text{с}$	отримання однорідної маси	виробничий стіл, ложка
Варіння та охолодження чорниці	$t = 90 \dots 100^{\circ}\text{C}$ $\tau = 5 \dots 7\text{хв}$ $t = 18 \dots 20^{\circ}\text{C}$ $\tau = 50 \dots 60\text{хв}$		виробничий стіл, плита електрична
Збивання суміші	$t = 18 \dots 20^{\circ}\text{C}$ $\tau = 5 \dots 6\text{хв}$	отримання однорідної консистенції	виробничий стіл, блендер
Охолодження	$t = 4 \dots 6^{\circ}\text{C}$ $\tau = 120\text{хв}$	набуття смаку	холодильна шафа
Порціонування та оформлення страви	$t = \text{не нижче } 10^{\circ}\text{C}$ $\tau = 10 \dots 15\text{ хв}$	Підготовка до реалізації	Бульйонна чашка на блюдці, десертна або бульйонна ложка Ложка (або лопатка) для порціонування, тарілка столова
<b>«Холодний суп із сухофруктами зі збитими вершками»</b>			
Підготовка сухофруктів			
сортування			Виробничий стіл
миття	$t = 18 \dots 20^{\circ}\text{C}$ $\tau = 30 \dots 60\text{с}$	видалення бруду	Мийна ванна
доведення до кипіння	$t = 90 \dots 100^{\circ}\text{C}$ $\tau = 5 \dots 7\text{хв}$	розм'якшення структури	Плита електрична
охолодження	$t = 18 \dots 20^{\circ}\text{C}$ $\tau = 240\text{хв}$	Концентрація аромату та смаку	Виробничий стіл
Підготовка крохмалю			
просіювання			Виробничий сіл, сито
підготовка крохмальної суміші	$t = 20 \dots 30^{\circ}\text{C}$ $\tau = 1 \dots 2\text{хв}$		Плита електрична
Вершки			
збивання	$t = 4 \dots 6^{\circ}\text{C}$ $\tau = 3 \dots 4\text{хв}$	насичення пухирцями повітря, отримання стійкої структури	Виробничий стіл, блендер

Продовження таблиці 1.6

Суміш сухофруктів з крохмалем			
збивання	t= 4...6°C τ=3...4хв	отримання однорідної структури	Виробничий стіл, блендер
Порціонування та оформлення страви	t= 10...14°C τ=30...45хв		Бульйонна чашка на блюдці, десертна або бульйонна ложка Ложка (або лопатка) для порціонування, тарілка столова

Фото, розроблених супів пюре представлено на рис. 1.2 – 1.4.



**Рис.1.2. Овочевий крем-суп з галушками з петрушки**

<https://www.gastronom.ru/recipe/26921/ovosc-hnoj-krem-sup-s-kleckami-iz-petrushki>



**Рис.1.3. Чорничний суп зі спеціями**

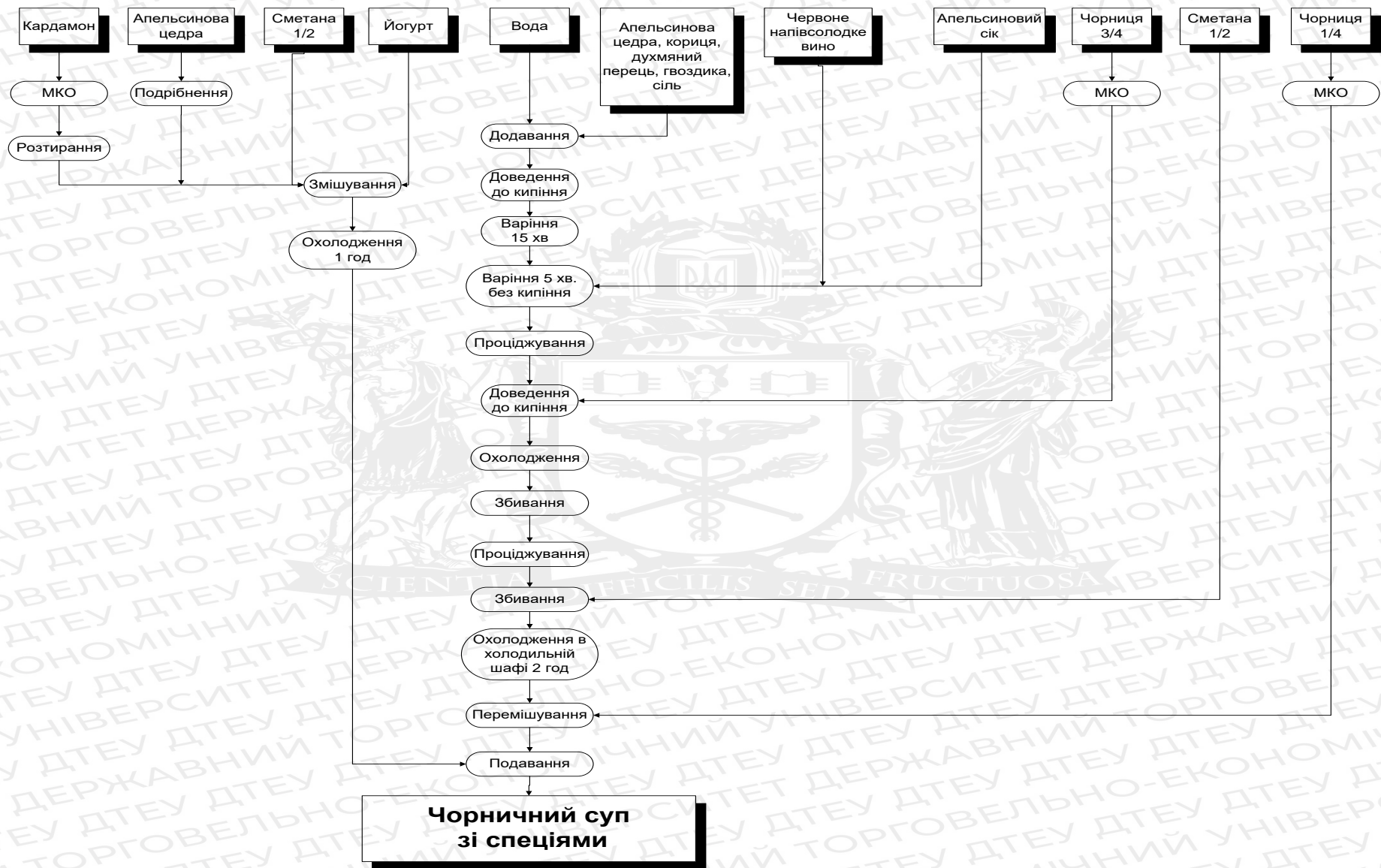
<https://www.gastronom.ru/recipe/27116/chernic-hnyj-sup-so-specijami>



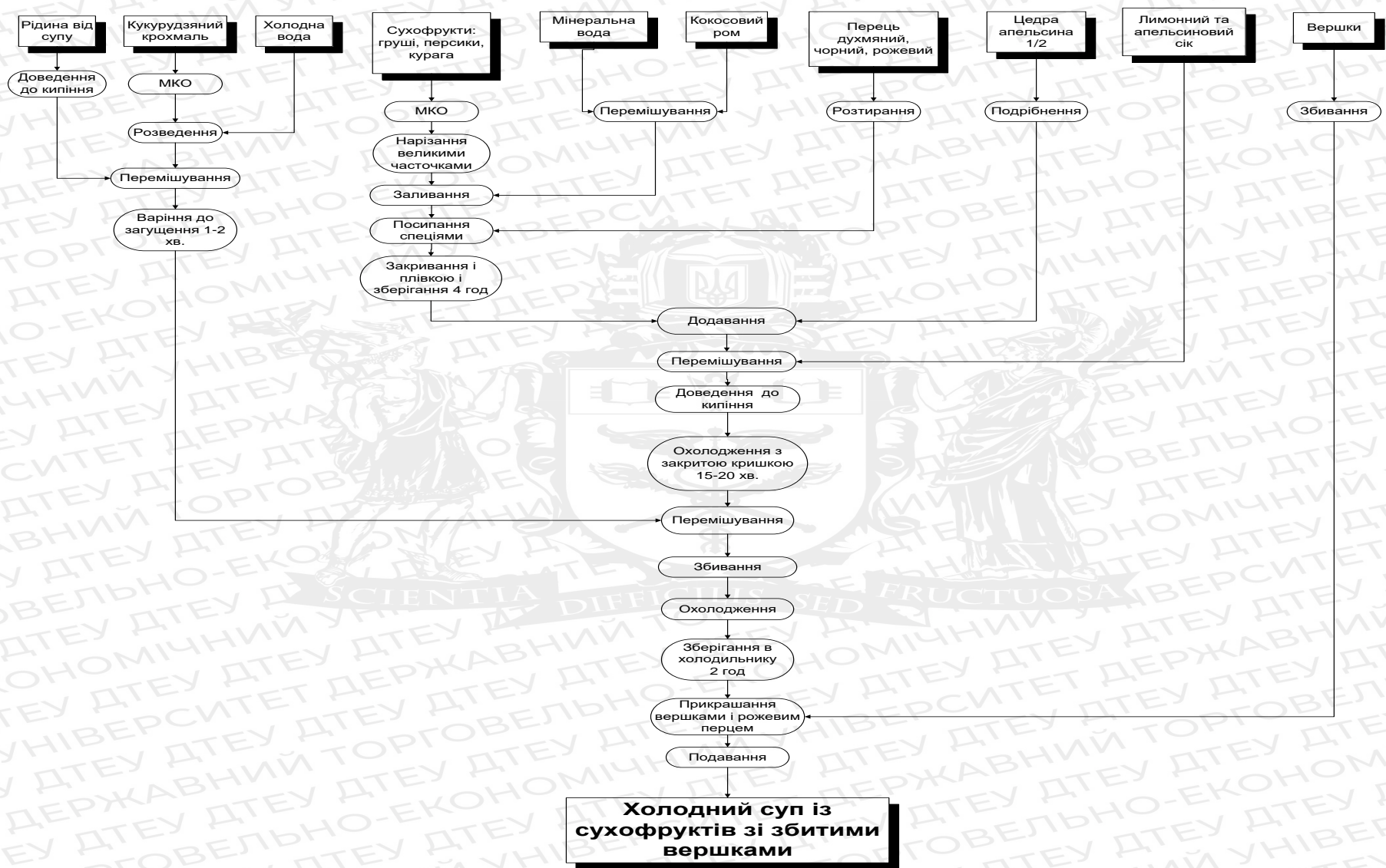
**Рис.1.4. Холодний суп із сухофруктів зі збитими вершками**

(Інтернет-джерело: <https://www.gastronom.ru/recipe/27215/holodnyj-sup-iz-suhofruktov-so-vzbitymi-slivkami>)

Технологічні схеми розроблених супів пюре представлені на рис. 1.5 – 1.7.



**Рис.1.5. Технологічна схема виробництва чорничного супу зі спеціями**



**Рис.1.6. Технологічна схема виробництва холодного супу із сухофруктами зі збитими вершками**

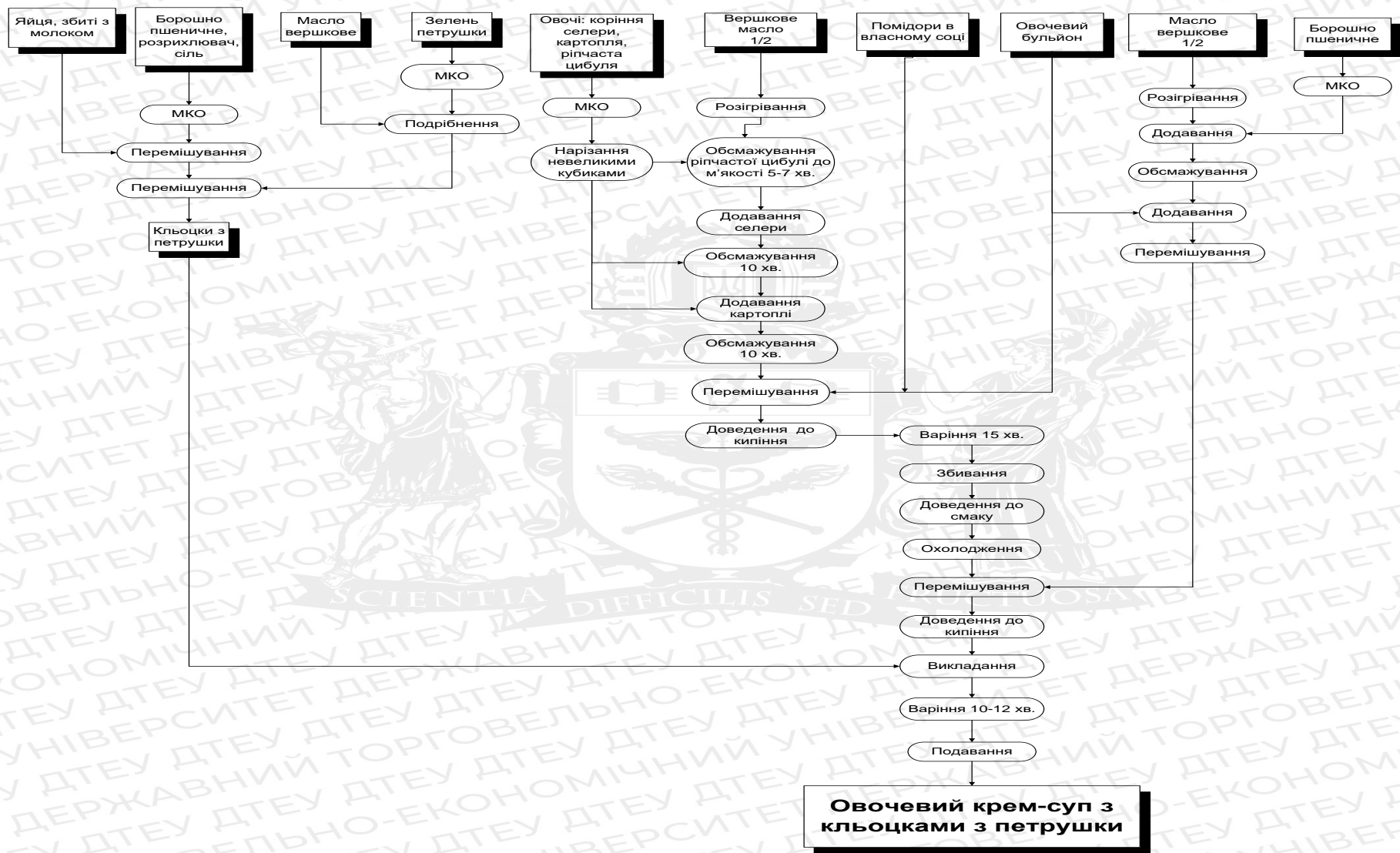


Рис. 1.7. Технологічна схема виробництва овочевого крем-супу з кльоцками з петрушки

## **РОЗДІЛ 2. ОРГАНІЗАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ ВИРОБНИЦТВА ТА РЕАЛІЗАЦІЇ СУПІВ ПОРЕ В УМОВАХ ЗАКЛАДУ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА**

### **2.1. Концептуальне меню закладу**

У вегетаріанському ресторані гостям пропонуватимуть насолодитися стравами вегетаріанської кухні. Меню, що пропонує гостям наш ресторан, складено з використанням концептуального підходу: тільки свіжі продукти, натуральні інгредієнти і відсутність консервантів. Ми стежимо за якістю і дотриманням технологій, а також ретельно контролюємо процеси приготування.

Наша мета – познайомити українських людей зі справжньою вегетаріанською кухнею, розвіяти міфи про її однотонність, показати нові продукти, розкрити нові враження. Особливістю розроблених страв у проєктованому ресторані стане саме «Квіткове меню». Квіти у кулінарії використовують вже не перше тисячоліття. І не лише для прикрашання страв на вишуканих святкових столах, а й у повсякденних салатах і напоях. Свіжозірвані пелюстки та пуп'янки деяких квіток можна з успіхом застосовувати для приготування джемів і сиропів, чаїв та маринадів. Останніми роками пелюстки понад 45 видів квітів – модний тренд не тільки у високій кулінарії, а й у багатьох любителів здорової натуральної їжі. Саме у нашому ресторані гості матимуть можливість познайомитися з цим трендом ближче і полюбити його на віка, ми впевнені в цьому.

На першій стадії проєктування виробничого процесу ресторану вегетаріанської кухні «GreenGarden» визначаємо прогнозовану кількість споживачів та кількість страв по групах в асортименті, які реалізуються за

день, закладом, що проектується, та розроблюємо концептуальне меню (табл. 2.1).

Таблиця 2.1

**Прогнозування денної динаміки попиту вегетаріанського ресторану «GreenGarden» на 70 місць**

Години роботи	Тривалість відвідування, хв	Оборотність місця за 1 год (разів)	Завантаженість зали (частка одиниці)	Кількість відвідувачів, осіб
11-12	40	1,5	0,1	11
12-13	40	1,5	0,2	22
13-14	60	1,0	0,4	28
14-15	60	1,0	0,2	14
15-16	60	1,0	0,1	7
16-17	60	1,5	0,2	14
17-18	150	0,4	0,3	8
18-19	150	0,4	0,4	11
19-20	150	0,4	0,8	22
20-21	150	0,4	0,9	25
21-22	150	0,4	0,8	22
22-23	150	0,4	0,5	14
23-24	150	0,4	0,1	3
<b>Всього відвідувачів за день</b>				<b>201</b>
<b>Денна оборотність разів</b>				<b>2,9</b>

На основі результатів табл.2.1, робимо висновок, що кількість відвідувачів, які відвідують ресторан «GreenGarden» становить 201, а оборотність одного місця складатиме – 2,9 разів.

На другому етапі визначається прогнозована кількість реалізованої продукції, яка розраховується на підставі коефіцієнту споживання окремих груп страв та прогнозованої чисельності споживачів за день. Результати аналізу представлено у таблиці 2.2.

Кількість страв, що реалізують в залі, розраховують за формулою:

$$n = N \cdot m, \text{ страв};$$

де:  $m$  – коефіцієнт споживання страв.

Коефіцієнт споживання страв складається з коефіцієнтів споживання окремих видів продукції власного виробництва.

Таблиця 2.2

**Прогноз денного обсягу реалізації продукції за групами**

Група страв	Споживана кількість, порцій/шт.	Кількість, порцій
Фірмові страви	0,1	20
Холодні закуски	1,9	382
Супи	0,2	40
Основні страви	1,2	241
Солодкі страви (десерти)	0,4	80
Кондитерські вироби	0,2	40
Гарячі напої	0,5	101
Холодні напої	0,4	80
<b>Разом страв і напоїв</b>		<b>984</b>
Хлібобулочні вироби, кг	0,05	10,05
Цукерки, шт.	0,2	40
<b>Алкогільні напої, л</b>		
- пиво	0,1	20
- міцні напої (горілка, коньяк, віскі)	0,05	10
- вино, шампанське	0,1	20
<b>Всього алкогільних напоїв, л</b>		<b>40</b>

Таким чином, на основі отриманої інформації слід розробити концептуальне меню та виробничу програму вегетаріанського ресторану, враховуючи пропозицію щодо запровадження квіткового меню (табл. 2.3).

Таблиця 2.3

**Виробнича програма вегетаріанського ресторану “GreenGarden”**

СТРАВИ ТА НАПОЇ	Вихід, г	Кількість порцій, шт.
<b>Фірмові страви т</b>		<b>20</b>
Хумус з батату і журавлини з фокачею з ферментованого тіста	200/70	5
Стейк цвітної капусти з пюре з фіолетової капусти, чіпсами цвітної капусти і гарбуза, зелене масло на основі їли і пил з морквини	200/100/20/10	5



Продовження таблиці 2.3

Крем-суп з кукурудзи і імбиру з ферментованим буряком наузет, буряковим пилом, соєвими м'ітболами, паростками кислиці	200/50/100	5
Холодний суп із сухофруктами зі збитими вершками	350	5
<b>Холодні закуски</b>		<b>382</b>
Печені овочі з ягодами годжі	260	42
Бататовий хумус з овочами	100/100	40
Гуакамоле з печеним бататом та яблуком	260	40
Паста з цукіні, артишоками і бобами едамаме	300	45
Салат із запеченими овочами, тофу та горіхами	300	40
Салат з авокадо, горіхами пекан і манговим соусом	300	45
Салат маш з авокадо і томатами на міксі салату	300	40
Гриль-салат з бататом, авокадо та кіноа	240	45
Сирна тарілка (Бринза, Сулугуні, Едам, Чеддер, волоські горіхи, мед)	100/100/100/ 50/30	45
<b>Супи</b>		<b>40</b>
Овочевий суп-крем з кльоцками із петрушки	350/50	8
Вершково-гарбузовий суп з бринзою	350	8
Крем-суп із броколі з мигдалем	350	8
Окрошка на кокосовому молоці з сейтаном, зеленню та горіхами	350	8
Чорничний суп зі спеціями	350	8
<b>Основні гарячі страви</b>		<b>241</b>
Хрусткий тофу з овочами та горіховим сиром	150/80/30	26
Паста з гарбуза з пармезаном і в'ялених перцем	300	25
Різото з гарбузом, аспарагусом та пармезаном	260	30
Пакора в рисових сухарях з копченим карі	260	25
Авокадо, бамбук, горіхи пекан з манговим соусом	240/50	30
Рол з копченим броколі, манго і стеблом селери	180/20/30	25
Запечений батат з бобами едамаме та копченим карі	260	25

Продовження таблиці 2.3

Запечені баклажани з паніром і томатами	220/30	30
Панір у норі на овочевому жульєні	120/80/20	25
<b>Солодкі страви (десерти)</b>		<b>80</b>
Сирники зі сметаною та сезонними ягодами	180/30/50	16
Полунично-маковий чізкейк з морозивом	200/100	16
Кокосова пана-кота з манго – маракуєю	200	16
Сорбет із малини	150	16
Сорбет із полуниці	150	16
<b>Гарячі напої</b>		<b>101</b>
Чай трав'яний	250/400	9
Чай з обліпихою	250/400	8
Фруктовий чай	250/400	8
Імбирний чай з грушою	250/400	9
Еспресо( <i>спеції за бажанням</i> )	40	9
Американо	120	9
Американо з молоком	120/50	8
Капучино	150	8
Лате	200	9
М'ятна кава ( <i>еспресо, шоколад, соєве молоко, банан, м'ята</i> )	200	8
Мигдалева кава ( <i>еспресо, мигдалева паста, соєве молоко, банан</i> )	200	8
Кава-чили( <i>американо, перець чилі, кориця</i> )	120	8
<b>Холодні напої</b>		<b>80</b>
Фреш яблучний	250	7
Фреш апельсиновий	250	8
<b>Фруктові смузі</b>		
Полуниця – манго – кокос	250	7
Малина – банан – соєве молоко	250	7
Ананас – манго – банан – кокос	250	7
Апельсин – банан – ананас – малина	250	7
Манго – полуниця – чорниця	250	7
Кокос – манго – банан	250	7
Мінеральна вода «Моршинська»	250	7
Негазована вода «Моршинська»	250	8
Мінеральна вода «Боржомі»	250/750	8

Продовження таблиці 2.3

<b>Хліб та хлібобулочні вироби</b>		<b>10,05</b>
Хліб бездріжджовий	100	
Хліб з базиліком і часником	100	
Хрусткі мультизернові хлібці	100	
Пісний хліб із гарбузовим насінням	100	
Плоский хліб із журавлиною	100	
<b>Борошняні кондитерські вироби</b>		<b>40</b>
Шоколадний кеш'ю-тарт	200	10
Рисова тарталета з кремом з авокадо	180	10
Наполеон з кремом із кеш'ю і манго	160	10
Гарбузовий пиріг із малиною меренгою	180	10
<b>Цукерки, шт.</b>		<b>40</b>
Керобовий батончик з фундуком	30	10
Трюфель – горіх /вершковий марципан /кунжут-кокос	35	10
Солоно-гостра з мигдалем	35	10
Шоколадний фінік – фундук / кокос у шоколаді	30	10

Квіткове меню вегетаріанського ресторану представлено в таблиці 2.4.

Таблиця 2.4

### Квіткове меню вегетаріанського ресторану “GreenGarden”

Найменування страв, виробів	Вихід, г
<b>Салати і закуски</b>	
Салат із цукіні та чорнобривців	160
Салат із смажених цибулин лілій з грибами	170
Салат із кульбабовою котлетою	340
<b>Супи</b>	
Суп із портулаку	200
Крем-суп із кульбабок	200
Суп із лілій та спаржі	200
<b>Основні страви</b>	
Омлет із кульбабок з рисом	310
Долма із листя настурції	380
Локшина собо із пелюстками троянд	350
<b>Десерти</b>	
Чізкейк з лавандою	170
Кекси з пелюстками календули	120
Желе з фіалок	80

Фото запропонованих страв представлено на рис. 2.1.

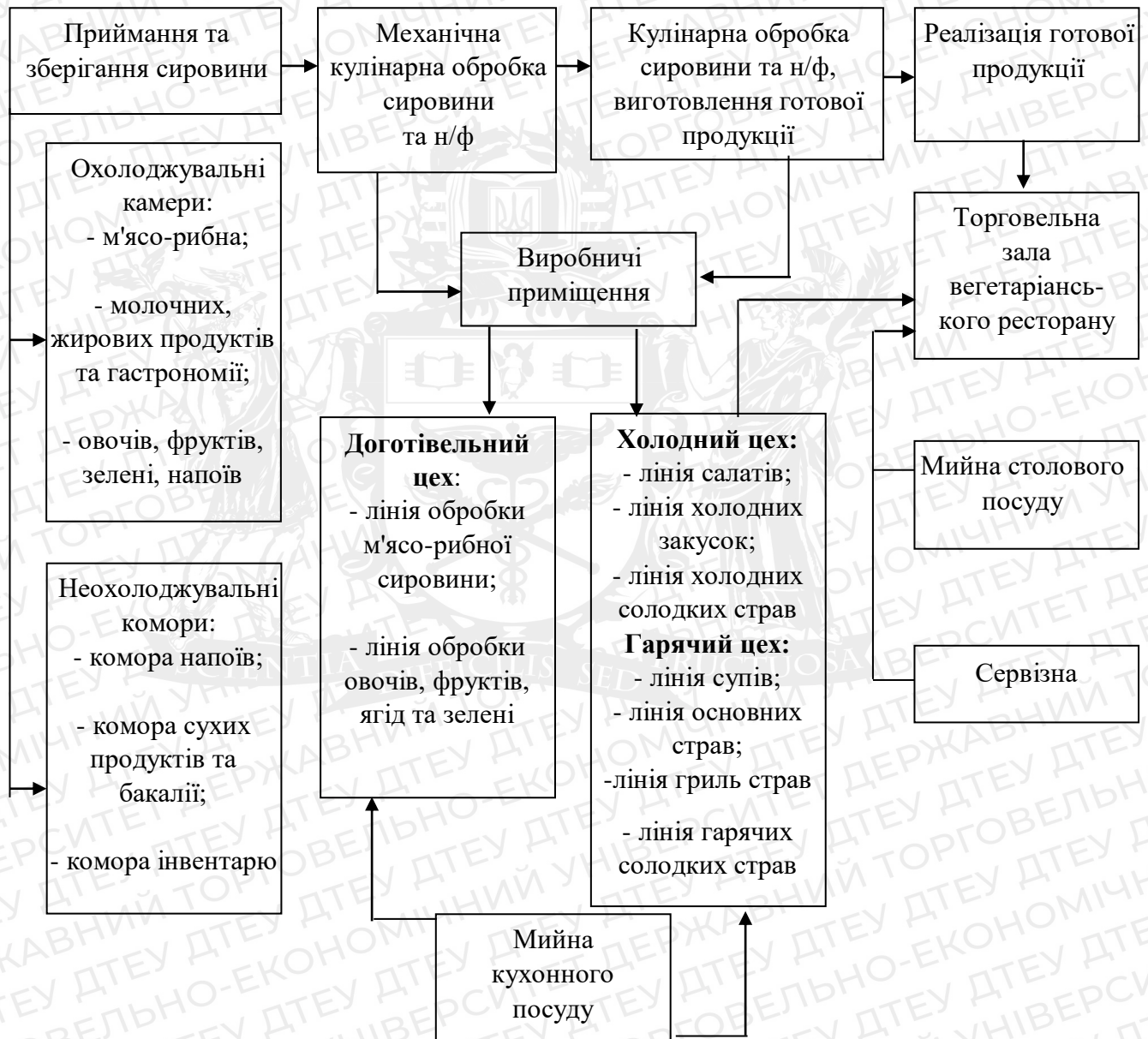


Рис. 2.1. Фото страв меню вегетаріанського ресторану “GreenGarden”

Вибрана схема сервісно-технологічного процесу закладу відображає особливості системи забезпечення підприємства сировиною, взаємозв'язок між окремими ділянками виробництва і торговельного процесу. Приймання сировини в закладі здійснюється у завантажувальній, після чого сировина і

продукти надходять для зберігання у охолоджувані та неохолоджувані складські приміщення і у виробничі цехи.

На основі вищезазначеного була обрана структура виробничих приміщень, яка зображена у вигляді схеми на рис. 2.2.



**Рис. 2.2. Схема виробничо-торгівельної структури вегетаріанського ресторану «GreenGarden»**

Виробничий підрозділ визначено у складі доготівельного, холодного та гарячого цехів із борошняним відділенням, оскільки у меню ресторану будуть борошняні страви (вироби) та хлібобулочні вироби. Доготівельний цех

передбачається для виробництва напівфабрикатів. У холодному та гарячому цехах буде відбуватися процес приготування страв та відпускання готової продукції. Реалізація продукції та послуг закладу ресторанного господарства передбачається через торговельну залу ресторану.

Структурно-технологічна схема холодного цеху представлена на рис.

2.3.



Рис. 2.3. Структурно-технологічна схема організації роботи холодного цеху

З рис. 2.3 бачимо, що в холодному цеху виділяють три лінії: лінія приготування салатів; лінія овочевих закусок і квіткових страв; лінія приготування солодких страв і супів; робоче місце для приготування соків-фреш та смузі.

Структурно-технологічна схема гарячого цеху представлена на рисунку 2.4. У гарячому цеху виділяють такі лінії: лінія приготування супів; лінія приготування основних страв; лінія приготування солодких страв.

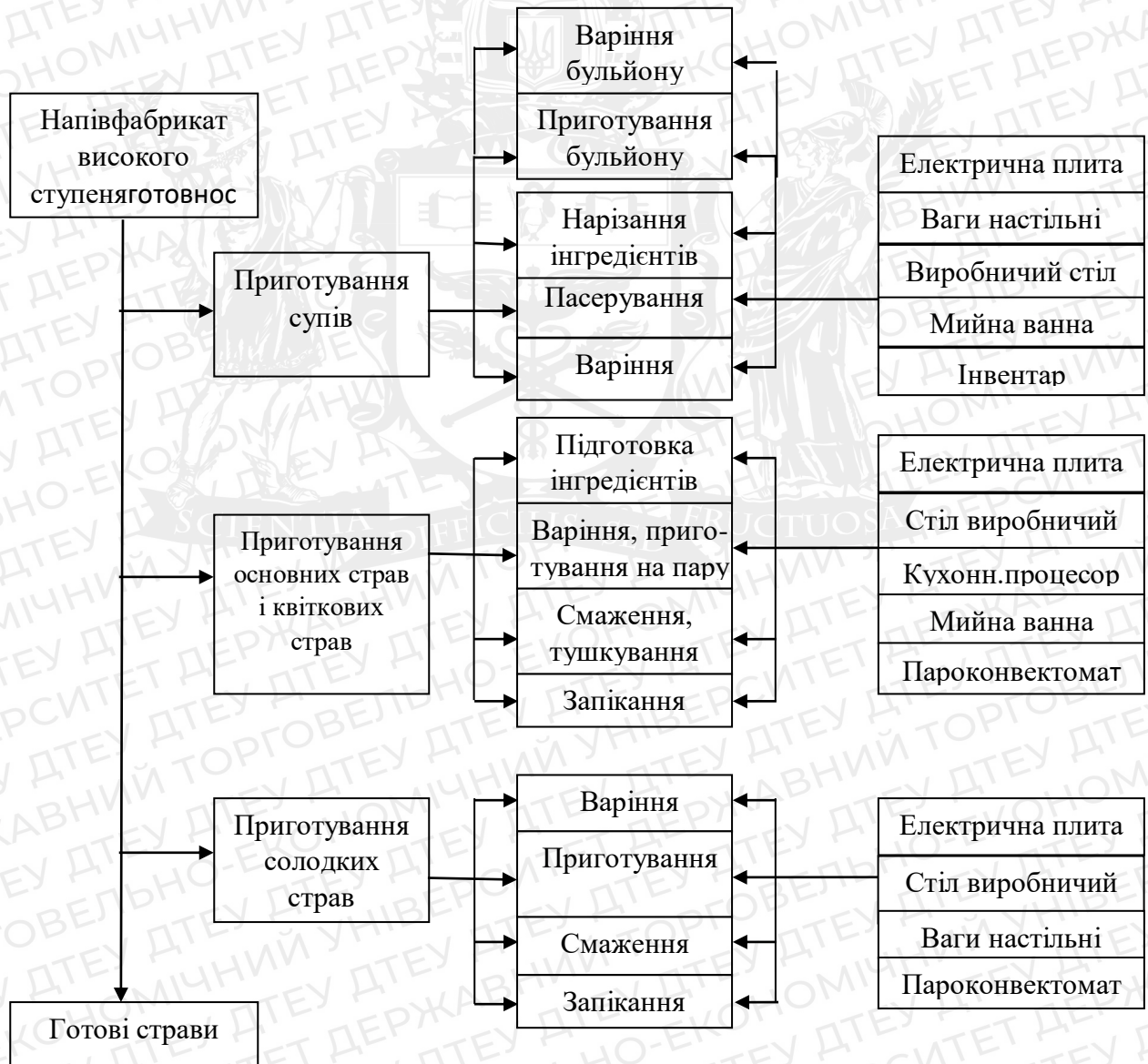


Рис. 2.4. Структурно-технологічна схема організації роботи гарячого цеху

Підбір устаткування гарячого цеху вегетаріанського ресторану наведено у таблиці 2.5.

Таблиця 2.5

**Підбір устаткування гарячого цеху вегетаріанського ресторану  
«GreenGarden»**

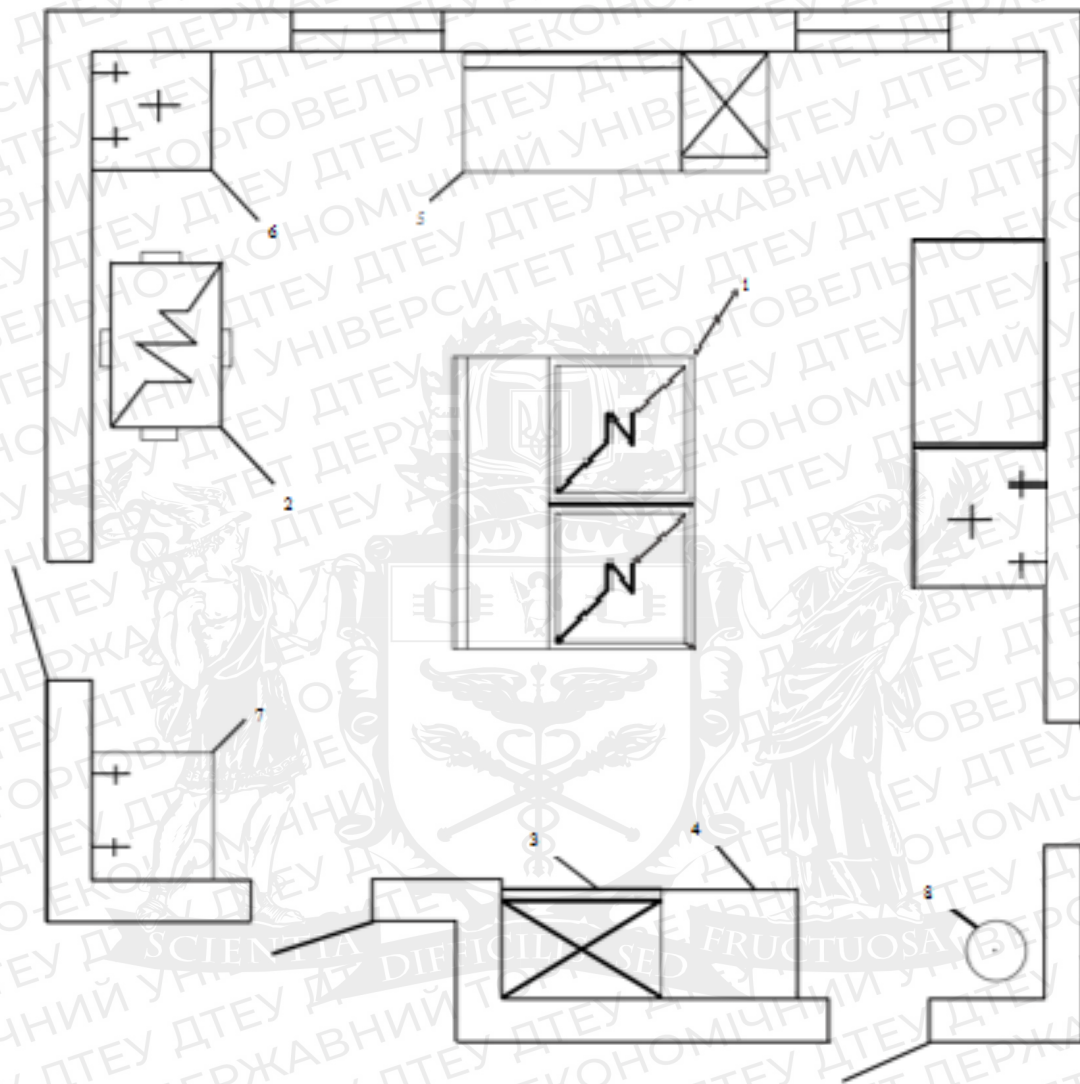
Назва устаткування	Марка	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа, м <sup>2</sup>
			довжина	ширина	
Мийна ванна	Orest CSM-0.4(s)	2	500	600	0,6
Стіл виробничий	СПМ-1500	2	1500	840	2,52
Плита електрична	Apach Apre-77QP	2	700	700	0,98
Пароконвектомат	Lainox REV 101S	1	700	700	0,49
Мікрохвильова піч	Hendi 281703	1	483	400	-
Полички настінні	ПК2	2	700	250	-
Холодильна шафа	Hendi 233108	2	745	600	0,9
Міксер	RobotCoupeMini MP 190 V.V.	1	485	-	-
Ваги електронні настільні	Hendi 580233	2	266	269	-
Рукомийник	C/S – 1	1	600	400	0,24
Бачок для відходів	ACP 100	1	300	300	0,09
Стіл-тумба	Orest CSW-2.2-C3DR	2	1200	500	1,2
<b>Площа, яку займає устаткування, м<sup>2</sup></b>					<b>7,02</b>
<b>Площа гарячого цеху, м<sup>2</sup></b>					<b>23,4</b>
<b>Площа гарячого цеху складала: <math>S_{г.ц.} = 7,02 / 0,3 = 23,4 \text{ м}^2</math></b>					

При розміщенні устаткування у виробничих цехах потрібно враховувати ширину проходів, відстань між устаткуванням, будівельні вимоги. При компонованні допустимі відхилення від загальної площі приміщення до 10-15%. Тому компонована площа дорівнює:  $S_{\text{комп.}} = 23,4 + 2,34 = 25,74 \text{ м}^2$ .

План-схема гарячого цеху вегетаріанського ресторану наведена на рис.

2.6.





1. Плита електрична секційно- модульна на 4 конфорки
2. Пароконвенційна електрична шафа
3. Холодильна шафа
4. Стіл виробничий
5. Стіл-тумба
6. Мийна ванна
7. Рукомийник
8. Місткість для відходів

**Рис. 2.6. Схема гарячого цеху вегетаріанського ресторану «GreenGarden»**

## РЕЗЮМЕ ПРОЄКТУ

У процесі написання випускної кваліфікаційної роботи було досягнуто поставленої мети – здійснено аналіз технології супів пюре та розглянуто організацію їх виробництва у вегетаріанському ресторані.

Базою дослідження даної випускної кваліфікаційної роботи є технологія виробництва супів пюре у закладах ресторанного господарства. Асортимент супів пюре для вегетаріанського ресторану включає наступні позиції: овочевий суп-крем з кльощками із петрушки, чорничний суп зі спеціями, холодний суп із сухофруктів зі збитими вершками, а також інноваційну технологію виробництва суп-крему гарбузового з використанням різних видів сиру. Обраний асортимент супів пюре включає як гарячі, так й холодні страви, в тому числі солодкі. Такі супи мають приємний смак, охайно виглядають, є ситними та унікальними.

Планується виробляти супи пюре відповідно до рецептури, без запровадження додаткових інноваційних кроків щодо приготування, без додаткових інгредієнтів. Обрані в асортименті супи пюре вже є унікальними за своєю технологією та рецептурою.

Для побудови концептуального меню ресторану було проведено аналіз добової динаміки завантаженості закладу. Аналіз показав, що максимальна норма відвідувачів протягом дня складає 201 особа. За динамікою відвідуваності слідує визначення кількості страв, що необхідно готувати щоденно. Підрахунки показали, що планується виробляти 984 страви.

Таким чином, проєкт із розробки супів пюре для вегетаріанського ресторану є доцільним до впровадження, може зацікавити відвідувачів своєю особливістю.

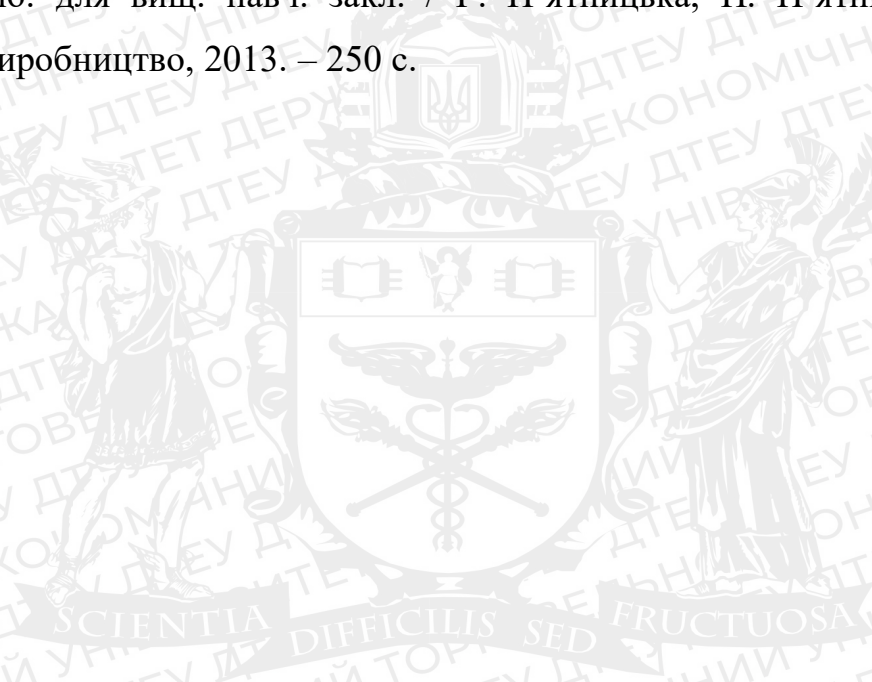
## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Архіпов В.В. Організація ресторанного господарства: Навчальний посібник – К.: Центр учбової літератури, 2007. – 280 с.
2. Рутинський М. Й., Стецюк О. В. Суспільно-економічні тенденції розвитку мережі закладів громадського харчування як підсистеми туристичного комплексу Карпатського регіону України // Регіональна економіка. – 2006. – №4 (42). – С. 149-158.
3. Мостова Л.М., Новікова О.В. Організація обслуговування на підприємствах ресторанного господарства. Навчальний посібник. – 2-ге видання. – К.: Ліра-К, 2011. – 388с.
4. Лук'янов В.О. Організація готельно-ресторанного обслуговування. Навчальний посібник. – К.: Кондор-Видавництво, 2012. – 346с.
5. Сало Я. М. Організація обслуговування населення на підприємствах ресторанного сервісу. Ресторанна справа: Довідник офіціанта. – Львів: Афіша – 2007. – 3-1 с.
6. Організація обслуговування в закладах ресторанного господарства. – режим доступу: <http://subject.com.ua/pdf/242.pdf>.
7. Шаповал Н.І. Технологія продукції ресторанного господарства. Навч. посіб. – К.: Центр учбової літератури, 2008. – 280с.
8. Саєнко Н. П., Волошенко Т.Д. Устаткування підприємств громадського харчування: підручник для учнів проф.техн. навч. закл. – К.: ТОВ ЛДЛ, 2005. – 32- с.
9. Збірник рецептур кулінарної продукції і напоїв функціонального призначення. – 2-ге вид., переробл. і доповн. / Мазаракі А.А., Кравченко М.Ф., Карпенко П.О., Марцин Т.О., Демічківська М.П. та ін. - К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2013. –772 с.

10. Шумило Г.І. Технологія приготування їжі: навчальний посібник.  
Київ : «Кондор». 2003. 376 с.

11. Технологія приготування їжі з основами товарознавства  
продовольчих товарів : підручник для проф. техн. навч. закл. / В.С. Доцяк.  
Частина I. Київ : Наш час, 2014. 400 с.

12. П'ятницька Г. Інноваційні ресторанны технології: основи теорії:  
навч. посіб. для вищ. навч. закл. / Г. П'ятницька, Н. П'ятницька. – К. :  
Кондор-Виробництво, 2013. – 250 с.





**Додаток А****ПОГОДЖЕНО**

Головний державний санітарний лікар \_\_\_\_\_

(назва адміністративної території)

(прізвище, ім'я по батькові)

04 січня 2022 р.

М.П.

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

Керівник ТОВ «Маяк»

(найменування суб'єкта господарювання у ресторанному господарстві)

Сидоренко В.В.

(ППП керівника)

04 січня 2022 р.

М.П.

**Технологічна карта  
на нову та фірмову страву  
«Овочевий крем-суп з галушками з петрушки»**

№ з/п	Найменування сировини та напівфабрикату	Витрати сировини (г) на одну порцію		Технологічні вимоги до якості сировини
		Брутто	Нетто	
1.	Цибуля	20	17	Цибулини чисті, незабруднені, з добре підсушеним верхнім лушпинням, без цвілі, гоструваті на смак, золотисто-жовтого кольору, без стороннього запаху, присмаку
2.	Селера	15	10	Коренеплоди свіжі, цілі, чисті, здорові, непотворні, листя обрізане врівень з головкою коренеплоду
3.	Картопля	20	15	Свіжа, чиста, незів'яла, без механічних пошкоджень
4.	Масло вершкове	30	30	Світло-жовтого кольору, без ознак окислення
5.	Помідори	160	152	Червоного кольору, без пошкоджень
6.	Бульйон або вода	150	150	Прозорий, без сторонніх запахів
7.	Сіль	5	5	Сипучий кристалічний продукт без домішок, не пов'язаних із здобиччю. Смак – солоний, без додаткових присмаків

8.	Перець чорний мелений	5	5	Відповідає даному виду сировини, без сторонніх присмаків та запахів, консистенція сипуча, суха, без грудочок, сміття й домішок
9.	Борошно	30	30	Світло-кремового кольору, без шкідників
10.	<b>Для галушок:</b>			
11.	Вершкове масло	20	20	Світло-жовтого кольору, без ознак окислення
12.	Молоко	100	100	Біле, без сторонніх домішок і запахів
13.	Яйце	1 шт.	40	Свіжі, без сторонніх запахів
14.	Розрихлювач	5	5	Білий порошок, без домішок, без сторонніх запахів
15.	Борошно	190	190	Світло-кремового кольору, без шкідників
16.	Крупа манна	16	16	Світло-кремового кольору, без шкідників
17.	Петрушка	50	50	Зелена, без пошкодженого листя
	Вихід	-	<b>350/50</b>	

## 1. Підготовка сировини до виробництва

Цибулю ріпчасту сортують, обрізають шийки, коріння і покривне листя. Почищену цибулю миють безпосередньо перед обробкою. Картоплю миють і чистять. Помідори сортують, видаляють плодоніжки, промивають, нарізають кубиками.

Зелень петрушки перебирають, видаляють гниле листя, миють у великій кількості холодної води і нарізають.

## 2. Технологія приготування

Овочі нарізають невеликими кубиками. Розігрівають в каструлі з товстим дном половину масла, викладають цибулю, готують на середньому вогні до м'якості, 5-7 хв. Додають селеру, готують 10 хв. Додають картоплю, готують 10 хв.

Вливають в каструлю помідори разом із соком та бульйон (воду), доводять до кипіння, варять на мінімальному вогні 15 хв. Блендером подрібнюють суп у пюре, солять і перчать до смаку. Відставляють.

Для галушок просіюють борошно з розпушувачем та сіллю. Петрушку порубають з холодним маслом якомога дрібніше. Яйце збивають з молоком, змішують із сухими інгредієнтами, не сильно вимішуючи. Додають петрушку і перемішують.

У каструлі або сотейнику розігрівають 2 ст. л. масла, всипають борошно, обсмажують до світло-бежевого кольору. Влийте трохи бульйону та розмішуйте на маленькому вогні до однорідності. Змішують з основним обсягом супу, ставлять на маленький вогонь.





**Додаток Б****ПОГОДЖЕНО**

Головний державний санітарний лікар \_\_\_\_\_

(назва адміністративної території)

(прізвище, ім'я по батькові)

04 січня 2022 р.

М.П.

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

Керівник ТОВ «Маяк»

(найменування суб'єкта господарювання у ресторанному господарстві)

Сидоренко В.В.

(ППП керівника)

04 січня 2022 р.

М.П.

**Технологічна карта  
на нову та фірмову страву  
«Чорничний суп із спеціями»**

№ з/п	Найменування сировини та напівфабрикату	Витрати сировини (г) на одну порцію		Технологічні вимоги до якості сировини
		Брутто	Нетто	
1	Чорниця свіжа	90	80	Свіжа, соковита, не пом'ята, без явних ознак пошкодження пліснявою чи шкідниками
2	Вино напівсолодке червоне	25	25	Відповідає нормативній документації
3	Йогурт	40	40	Чистий, кисломолочний, без сторонніх присмаків і запахів
4	Сметана	40	40	Чиста, кисломолочна, з присмаком і ароматом властивим пастеризованому продукту, без сторонніх присмаків і запахів, біла з кремовим відтінком
5	Апельсин	50	34	Оранжевого кольору, без явних ознак пошкодження пліснявою чи шкідниками
6	Кориця	10	10	Відповідає нормативній документації
7	Перець духмяний	5	5	Плоди кулеподібної форми коричневого кольору діаметром 3 - 8мм Аромат властивий духмяному перцю. Смак гостро-пряний, пекучий. Не допускаються сторонні присмаки та запахи

8	Гвоздика	1	1	Дрібні цвяхи завдовжки 15-20 мм з кулястим капелюшком коричневого кольору, пекуча з сильно пряним смаком і сильний ароматом
9	Кардамон	2	2	Білі тригранні коробочки-капсули. Усередині коробочки представляють собою три гнізда, в кожному з яких по 3-4 світло-коричневих насіння з сильним, гострим, злегка камфорним запахом
10	Сіль	2	2	Сипучий кристалічний продукт без домішок, не пов'язаних із здобиччю. Смак – солоний, без додаткових присмаків
11	Вода	200	200	Відповідає нормативній документації
	<b>Вихід</b>	-	<b>350</b>	

### 1. Підготовка сировини до виробництва

Чорницю сортують, відбирають пошкоджені плоди, миють. Апельсин відбирають не пошкоджені, миють, знімають шкірку на цедру, вичавлюють сік. З кардамону дістають насіння і розтовкують в ступці.

### 2. Технологія приготування

В сотейник вливають частину води, кладуть половину апельсинової цедри, корицю, запашний перець, гвоздику та сіль. На маленькому вогні доводять до кипіння і готують 15 хв. Потім вливають вино та апельсиновий сік і готують ще 5 хв., не даючи рідині кипіти. Проціджують у чисту каструлю.

Додають в каструлю з процідженим бульйоном 3/4 чорниці, доводять до кипіння, знімають з вогню і охолоджують протягом 1 год. Ягоди, що залишилися, тримають в холодильнику. Збивають суп блендером до однорідності, проціджують через сито, щоб позбутися шкірки та насіння. Кладуть половину сметани і ще раз збивають. Ставляють суп у холодильник мінімум на 2 год.

Виймають насіння з коробочок кардамону, розтовкують у ступці якомога дрібніше. Цедру, що залишилася, подрібнюють. Сметану змішують з йогуртом, кардамоном та цедрою. Ставляють в холодильник щонайменше на 1 год.

Змішують охолоджений суп з цілою чорницею, розливають по охолоджених тарілках, кладуть в кожную по ложці заправки.

### 3. Характеристика готової страви

Зовнішній вигляд – однорідна маса без грудочок і не протертих фруктів  
 Консистенція – однорідна, нагадує напівгусті вершки, ніжна  
 Запах і смак – ніжний, властивий чорниці  
 Колір – темно червоний з крапленням білої заправки.

### 4. Енергетична та харчова цінність 100 г страви: 284 кКал

Карту склав: Кухар

Голуб Б.С.

(посада) (підпис) (прізвище, ім'я та по-батькові)

Додаток В

**ПОГОДЖЕНО**

Головний державний санітарний лікар \_\_\_\_\_

(назва адміністративної території)

(прізвище, ім'я по батькові)

04 січня 2022 р.

М.П.

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

Керівник ТОВ «Маяк»

(найменування суб'єкта господарювання у ресторанному господарстві)

Сидоренко В.В.

(ППП керівника)

04 січня 2022 р.

М.П.

**Технологічна карта  
на нову та фірмову страву  
«Холодний суп із сухофруктів з збитими вершками»**

№ з/п	Найменування сировини та напівфабрикату	Витрати сировини (г) на одну порцію		Технологічні вимоги до якості сировини
		Брутто	Нетто	
1	Груша сушена	20	20	Правильної форми з кисло-солодким смаком і ароматом груші
2	Персик сушений	20	20	Правильної форми з кисло-солодким смаком і ароматом персика
3	Курага	10	10	Правильної форми з кисло-солодким смаком і ароматом абрикосу
4	Бульйон для солодких супів або мінеральна вода без газу	300	300	Відповідає нормативній документації
5	Апельсин	20	15	Чистий, однорідний по кольору і формі; не зелений і не переспілий; без пошкоджень шкірки.
6	Лимон	20	15	Чистий, однорідний по кольору і формі; не зелений і не переспілий; без пошкоджень шкірки.
7	Ром кокосовий Malibu	6	6	Відповідає нормативній документації
8	Крохмаль кукурудзяний	8	8	Відповідає нормативній документації

9	Перець духмяний	5	5	Плоди кулеподібної форми коричневого кольору діаметром 3 - 8мм Аромат властивий духмяному перцю. Смак гостро-пряний, пекучий. Не допускаються сторонні присмаки та запахи
10	Перець чорний	1	1	Плоди із зморшкуватою кулястою поверхнею чорного кольору
11	Перець рожевий	1	1	Плоди кулеподібної форми рожевого кольору, смак схожий на імбир солодкувато-перчений смак
12	Сіль морська	2	2	Сипучий кристалічний продукт без домішок, не пов'язаних із здобиччю. Смак – солоний, без додаткових присмаків
	<b>Вихід</b>	-	<b>350</b>	

### 1. Підготовка сировини до виробництва

Сухофрукти нарізають, заливають теплим бульйоном. Апельсин і лимон відбирають не пошкоджені, миють, знімають шкірку на цедру, вичавлюють сік. Духмяний, чорний і рожевий перець розтовкують в ступці.

### 2. Технологія приготування

Духмяний, чорний та рожевий перець розтовкують в ступці. Нарізають великими шматочками всі сухофрукти і заливають їх ледве теплим бульйоном або мінеральною водою, змішаною з кокосовим ромом. Посипають спеціями. Закривають плівкою і залишають на 4 год.

Цедру подрібнюють і половину додають до сухофруктів. Вливають лимонний и апельсиновий сік. Доводять всю суміш до кипіння, закривають кришкою, знімають з вогню і остуджують 15–20 хв.

Вливають в сотейник 1 стакан рідини від супу, доводять до кипіння. Розводять крохмаль в 1 ст. л. холодної води и вливають в сотейник, постійно помішуючи. Варять до загусання на малому вогні 1–2 хв. Вливають бульйон з крохмалю в каструлю с фруктами.

Збивають суп блендером до однорідності, охолоджують і ставлять в холодильник мінімум на 2 год. Перед подачею збивають вершки в пишну піну, викладають в кожен порцію супу, прикрашають горошинами рожевого перцю.

### 3. Характеристика готової страви

Зовнішній вигляд – однорідна маса без грудочок і не протертих фруктів

Консистенція – однорідна, нагадує густі вершки, ніжна

Запах і смак – ніжний, властивий сухофруктам

Колір – жовтий, прикрашений збитими вершками і горошинами рожевого перцю з крапленням білої заправки.

### 4. Енергетична та харчова цінність 100 г страви: 274 кКал

Карту склав: Кухар

(посада)

Голуб Б.С.

(підпис)

(прізвище, ім'я та по-батькові)

**Додаток Г****ПОГОДЖЕНО**

Головний державний санітарний лікар \_\_\_\_\_

(назва адміністративної території)

(прізвище, ім'я по батькові)

04 січня 2022 р.

М.П.

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

Керівник ТОВ «Маяк»

(найменування суб'єкта господарювання у ресторанному господарстві)

Сидоренко В.В.

(ППП керівника)

04 січня 2022 р.

М.П.

**Технологічна карта  
на нову та фірмову страву  
«Гарбузовий крем-суп з бринзою»**

№ з/п	Найменування сировини та напівфабрикату	Витрати сировини (г) на одну порцію		Технологічні вимоги до якості сировини
		Брутто	Нетто	
1	Цибуля	20	17	Цибулини чисті, незабруднені, з добре підсушеним верхнім лушпинням, без цвілі, гоструваті на смак, золотисто-жовтого кольору, без стороннього запаху, присмаку
2	Гарбуз	140	100	Коренеплоди свіжі, цілі, чисті, здорові, непотворні, без гнилі
3	Часник	20	15	Часник чистий, незабруднений, без цвілі, гоструватий на смак, без стороннього запаху, присмаку
4	Масло вершкове	5	5	Світло-жовтого кольору, без ознак окислення
5	Молоко	100	100	Однорідною рідина без осаду біла, із злегка жовтим відтінком без сторонніх запахів
6	Вода	50	50	Прозора, без сторонніх запахів
7	Бринза	25	25	Білого кольору, без сторонніх запахів і присмаків
8	Сіль	5	5	Сипучий кристалічний продукт без домішок, не пов'язаних із здобиччю. Смак – солоний, без додаткових присмаків
9	Гарбузове насіння	20	20	Відповідає даному виду сировини, без сторонніх присмаків та запахів, сухе
	<b>Вихід</b>	<b>-</b>	<b>300</b>	

### 1. Підготовка сировини до виробництва

Гарбуз миють, очищають від шкірки, нарізають кубиками. Цибулю ріпчасту і часник сортують, обрізають шийки, коріння і покривне листя. Почищену цибулю і часник миють безпосередньо перед обробкою.

### 2. Технологія приготування

Миють гарбуз, очищають від шкірки, нарізають кубиками. Цибулю чистять і нарізають кубиками, часник подрібнюють і обсмажують в каструлі на вершковому маслі.

Потім додають гарбуз і тушкують 5 хвилин під закритою кришкою. Потім додають молоко і воду, перемішують і тушкують ще 10-15 хвилин.

Наприкінці додають бринзу, все перекладають в блендер і збивають до однорідності, щоб вийшов рідкий суп-пюре.

Подають суп гарячим. Для смаку і краси можна присипати гарбузовим насінням.

### 3. Характеристика готової страви

Зовнішній вигляд – однорідна маса без грудочок і не протертих овочів

Консистенція – однорідна, нагадує густі вершки, ніжна

Запах і смак – ніжний, властивий гарбузу та бринзі

Колір – рівномірний, жовтий або оранжевий.

**Енергетична та харчова цінність 100 г страви: 264 кКал**

**Карту склав: Кухар**

**(посада)**

**Голуб Б.С.**

**(підпис)**

**(прізвище, ім'я та по-батькові)**

SCIENTIA DIFFICILIS SED FRUCTUOSA