

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

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

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

**на тему: «Технологія супів-пюре виготовлених в апаратах «Thermomix»
на матеріалах ресторану «Буковинська зірка»**

Студента 2 курсу, 218 групи,
галузі знань 18 «Виробництво
та технології»

спеціальності 181 «Харчові
технології»

Освітньої програми «Харчові
технології»

_____ Козачука Максима Олександровича

Науковий керівник роботи
докт. техн. наук, професор

_____ Кравченко Михайло Федорович

Завідувач кафедри
канд. техн. наук, доцент

_____ Паламарек Каріна Вікторівна

**Чернівці
2025**

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1. ОБҐРУНТУВАННЯ ВИРОБНИЦТВА СУПІВ-ПЮРЕ.	5
1.1. Особливості виробництва супів-пюре.....	5
1.2. Способи покращення харчової цінності супів-пюре.....	11
РОЗДІЛ 2. ДОСЛІДЖЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	
РЕСТОРАНУ «БУКОВИНСЬКА ЗІРКА».....	15
2.1. Характеристика ресторану «Буковинська зірка».....	15
2.2. Аналіз технологічної і проєктної діяльності ресторану «Буковинська зірка».....	17
2.3. Організація процесу обслуговування споживачів ресторану «Буковинська зірка».....	25
РОЗДІЛ 3. ОПТИМІЗАЦІЯ ВИРОБНИЧИХ ТА СЕРВІСНИХ	
ПРОЦЕСІВ РЕСТОРАНУ «БУКОВИНСЬКА ЗІРКА».....	28
3.1. Удосконалення технології супів-пюре	28
3.2. Якість розроблених супів-пюре	36
ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ.....	41
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	44
ДОДАТКИ.....	46

ВСТУП

Актуальність теми. Харчовий статус і структура раціону населення країни є ключовими показниками рівня її розвитку та добробуту, оскільки науково підтверджено взаємозв'язок між харчуванням і здоров'ям.

Супи з давніх часів входять до раціону більшості народів світу. Вони належать до категорії «перших страв» і традиційно подаються на обід після закусок і холодних страв. Бульйони на основі м'яса, риби та грибів містять смакові речовини, що стимулюють виділення шлункового соку.

Найбільший вплив на цей процес мають молочна та інші органічні кислоти, які присутні в борщах, розсольниках і супах на квасі. Додатковий аромат і покращення смаку супів забезпечують лавровий лист, духмяний перець, білі коренеплоди, а також зелень цибулі та петрушки, що сприяють активнішій роботі травних залоз.

Отже, супи є стравами, що збуджують апетит, тому їхній смак, зовнішній вигляд і аромат мають велике значення. Завдяки високому вмісту води вони забезпечують до 20% добової потреби організму в рідині.

Окрім рідкої частини, важливу роль відіграє й густа складова супу – так звані гарніри. Енергетична цінність м'ясних бульйонів невелика (8–20 ккал на порцію), проте такі страви, як м'ясна солянка, можуть містити понад 500 ккал.

Харчова цінність супів підвищується також завдяки подачі з ними висококалорійних продуктів, як-от сметана, пиріжки, ватрушки, кулеб'яки тощо. Оскільки до складу більшості супів входять овочі, вони збагачують раціон вітамінами, мінеральними речовинами та органічними кислотами.

Сучасні заклади ресторанного господарства пропонують широкий асортимент супів, для приготування яких використовуються різноманітні продукти. Смачно приготовлені супи користуються великою популярністю серед споживачів.

Меню закладів включає, як супи приготовані за класичними світовими технологіями, так і страви національних кухонь. Серед них – заправні, овочеві,

вегетаріанські та прозорі супи. Особливої уваги заслуговують супи з пюреподібною консистенцією, зокрема супи-пюре, крем-супи, велюте та біскі, які мають особливу популярність серед відвідувачів.

Мета і завдання дослідження. Метою даної роботи є розроблення інноваційної технології супів-пюре виготовлених в апаратах «Thermomix» (на матеріалах ресторану «Буковинська зірка»).

Відповідно до мети сформовані наступні завдання:

- ✓ проаналізувати особливості виробництва супів-пюре в закладах ресторанного господарства;
- ✓ провести аналіз інноваційних технологій виробництва супів-пюре;
- ✓ провести аналіз роботи ресторану «Буковинська зірка»;
- ✓ проаналізувати технологію приготування супів-пюре традиційним методом та з використанням «Thermomix»;
- ✓ визначити харчову цінність контрольного та дослідного зразків супів-пюре.

Об'єкт дослідження: технологія супів-пюре виготовлених в апаратах «Thermomix».

Предмет дослідження: ресторан «Буковинська зірка» на 250 місць, суп-пюре, THERMOMIX TM6.

Практична реалізація. Прийняті у кваліфікаційній роботі рішення можуть бути основою для виробництва супів-пюре з використанням THERMOMIX TM6 в ресторані «Буковинська зірка».

РОЗДІЛ 1. ОБҐРУНТУВАННЯ ВИРОБНИЦТВА СУПІВ-ПЮРЕ

1.1. Особливості виробництва супів-пюре

Супи-пюре – це подрібнені до однорідної консистенції супи, приготовані з різноманітних інгредієнтів: бобових, круп, овочів (картоплі, моркви, цвітної капусти, зеленого горошку, кабачків, гарбуза, помідорів, шпинату, стручкової квасолі тощо), а також м'яса птиці, печінки та інших продуктів. Вони можуть містити один або кілька видів складників. Такі супи бувають вегетаріанськими або готуються на м'ясних, пташиних, грибних чи овочевих відварах, а також на молоці чи його суміші з водою. Завдяки м'якій текстурі та високій засвоюваності супи-пюре широко використовуються у дитячому та дієтичному харчуванні.

Першою країною, де суп-пюре набув статусу вишуканої страви, стала Франція, через що його ще називають французьким супом.

В подальшому планується проаналізувати основні прийоми приготування супів-пюре, визначити вимоги до якості, харчову цінність та проаналізувати процес приготування страв в «Thermomix».

Основні прийоми приготування супів-пюре

Інгредієнти для супів-пюре, разом із нарізаними овочами (коренем петрушки, обсмаженою в вершковому маслі цибулею та морквою), піддають термічній обробці – варять, тушкують або припускають до повної готовності. Після цього їх подрібнюють до однорідної консистенції та розводять бульйоном, молоком або овочевим відваром. Щоб часточки подрібнених продуктів рівномірно розподілилися в супі й не осідали на дно, додають розведену та проціджену борошняну пасеровку, після чого проварюють (виняток – супи-пюре на основі круп).

Щоб покращити смак, аромат і поживну цінність супу-пюре, як додатковий загусник використовують яєчно-молочну суміш із жовтків і молока або жирні вершки, які надають страві не лише густішої консистенції, а й

приємного блиску. Вершками також можна прикрасити суп. Альтернативним варіантом є йогурт, до якого додають нарізаний кріп, базилік або м'яту для підсилення смаку й аромату.

Іноді в суп-пюре додають петрушку та протертий сир. Для ніжнішої консистенції страву заправляють вершковим маслом. Загусники та масло вводять у суп, охолоджений до 55 °С, після чого його більше не кип'ятять.

Для приготування яєчно-молочної суміші сирі жовтки ретельно розтирають, поступово вливають гаряче молоко й доводять до загустіння на водяній бані при слабкому нагріванні, постійно помішуючи, але не допускаючи кипіння. Після цього суміш проціджують.

Деякі інгредієнти, зазначені в рецепті, можна не подрібнювати, а додавати в суп-пюре перед подаванням у вигляді гарніру (15–20 г на порцію). До супу також подають окремо грінки з пшеничного хліба, нарізаного кубиками та підсушеного в жаровій шафі, або ж пиріжки, пшеничні чи кукурудзяні пластівці.

Особливості приготування окремих видів супів-пюре наводимо у вигляді таблиці 1.1.

Таблиця 1.1

Особливості приготування окремих-видів супів-пюре

Супи	Особливості приготування
Суп-пюре з овочів та грибів	Підготовлені, морква, кабачки, гарбуз, огірки, помідори та шампіньйони піддають припусканню, а решту овочів варять. Наприкінці приготування додають попередньо пасеровану цибулю та коренеплоди, після чого доводять страву до готовності. Готові інгредієнти протирають разом із відваром і змішують з рідкою основою. Перед подачею супи заправляють і подають з грінками.
Суп-пюре з картоплі	Моркву, петрушку та ріпчасту цибулю дрібно нарізають і пасерують на рослинній олії, потім додають очищену картоплю, бульйон та варять до повної готовності. Після цього всі овочі подрібнюють разом із відваром, розводять молоком і загущують розведеною борошняною пасеровкою. Перед подачею суп можна заправити льезоном або вершковим маслом.

Продовження таблиці 1.1

Суп-пюре з моркви та рису	Очищену моркву нарізають, злегка обсмажують на рослинній олії, додаючи попередньо промитий рис. Підготовлену масу заливають бульйоном і варять до його розм'якшення, після чого суміш подрібнюють, розводять бульйоном і заправляють льезоном. Також можна приготувати суп із борошняною пасеровкою, а припущений рис додавати безпосередньо перед подачею.
Суп-пюре з моркви	Очищену ріпчасту цибулю та моркву нарізати соломкою, пасерувати до ледь золотистої скоринки, після чого припускати з додаванням води або бульйону до стану готовності. Варені овочі протерти разом з відваром, додати пасероване пшеничне борошно, бульйон, підсолити та варити ще протягом 7-10 хвилин. Перед подаванням суп-пюре заправляють льезоном чи молоком з вершковим маслом. Подавати можна з відвареним рисом у вигляді гарніру разом з грінками.
Суп-пюре з цвітної капусти	Підготовлені – моркву, петрушку, ріпчасту цибулю дрібно нарізають, обсмажують на рослинній олії та припускають. Цвітну капусту відварюють окремо. Підготовлені овочі та капусту подрібнюють, розводять відваром, де вони варилися, вводять молоко і розведене пасероване борошно, після чого доводять до кипіння. Потім готову суміш охолоджують до 70-80°C і заправляють льезоном. Певну частину цвітної капусти можна залишити цілою, розібрати на суцвіття та додати у суп-пюре перед подачею.
Суп-пюре з круп та бобових	Крупи та бобові варять до повної готовності, в кінці приготування додають пасеровану цибулю та корені, після чого все протирають разом з бульйоном. Супи приготовлені з бобових не заправляються льезоном, а як гарнір подають частину крупи, що не протирають.
Суп-пюре з зеленого горошку	Підготовлену моркву, ріпчасту цибулю та біле коріння дрібно нарізають і обсмажують на олії. Потім додають консервований зелений горошок із відваром, все разом тушкують і протирають готову масу. Отриману суміш розводять бульйоном до бажаної консистенції супу, додають борошняну пасеровку, доводять до кипіння, охолоджують і вводять льезон.
Суп-пюре з м'ясних продуктів	Печінку нарізають маленькими шматочками, смажать з цибулею, морквою та білим корінням, а потім 2-3 рази пропускають через м'ясорубку з дрібними отворами. Курку, індику або дичину варять в невеликій кількості води разом із цибулею та корінням. Після варіння м'ясо відділяють від кісток і шкіри, а потім подрібнюють на м'ясорубці. Протерті м'ясні інгредієнти змішують з борошняною пасеровкою, ретельно перемішують, доводять до кипіння і заправляють льезоном.

На основі рецептури приготування суп-пюре з моркви, наведено зразок приготування супів-пюре (рис.1.1).

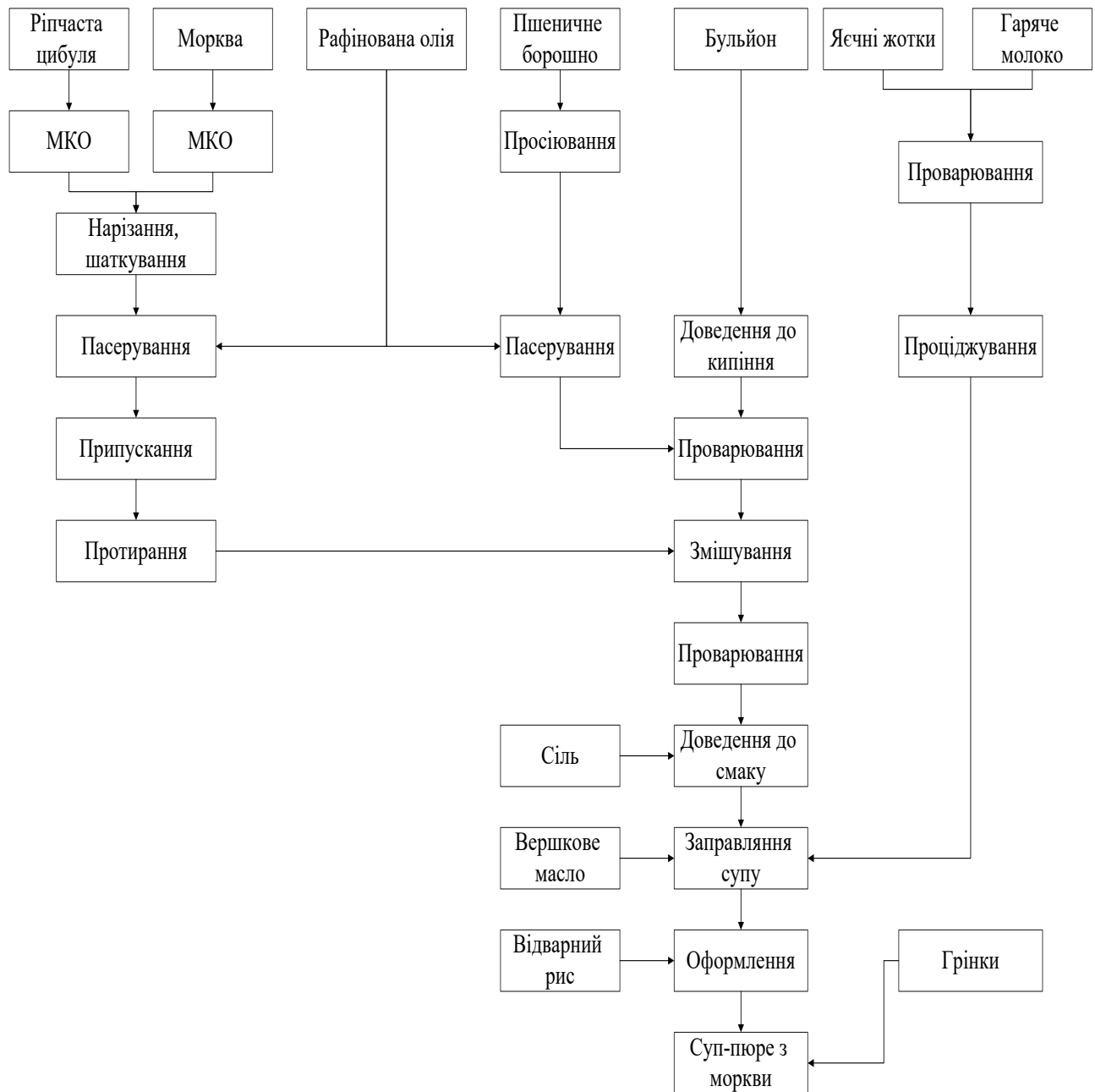


Рис.1.1. Технологічна схема виробництва – суп-пюре з моркви

Вимоги до якості супів-пюре. Маса супу повинна бути однорідною, без грудочок борошна, що утворилися в процесі заварювання, шматочків непротертих інгредієнтів та плівок на поверхні. Консистенція повинна бути еластичною, схожою на густі вершки. Колір — білий або відповідний тому продукту, з якого приготовано суп-пюре. Смак має бути ніжним, з помірною

солоністю, а аромат і смак повинні відповідати інгредієнтам, з яких суп був зроблений.

Користь супів-пюре

1. Навіть з додаванням значної кількості «твердих» інгредієнтів, страва все одно залишається супом, оскільки містить не менше 50% води. Це значно полегшує процес травлення і в достатній мірі забезпечує організм рідиною під час їжі. Якщо врахувати, що не всі люди регулярно їдять суп, то це великий плюс на користь такого рецепту. До того ж, для тих, хто не любить класичні супи, французький суп може стати корисним доповненням до раціону.

2. Оптимальне співвідношення білків, жирів і вуглеводів. Суп-пюре – одна з рідкісних страв, де білки, жири та вуглеводи поєднані майже в ідеальних пропорціях. Навіть висококалорійні рецепти в цій категорії швидко засвоюються організмом і залишають лише корисні речовини.

3. Легкість перетравлення. Завдяки обробці, мінімальному вмісту жирів та перетиранню продуктів, ці супи легко засвоюються шлунково-кишковим трактом. Вітаміни і мінерали з основних інгредієнтів швидко засвоюються, а продукти обміну разом з токсинами та шлаками вчасно виводяться з організму. Саме тому такі супи є незамінними в меню під час реабілітації, дієтичного харчування, як для лікування, так і для схуднення, а також для підтримки здоров'я при авітамінозі.

4. Високий вміст клітковини. Оскільки одним з основних інгредієнтів супу-пюре часто є овочі, зелень і натуральні крупи (особливо перловка!), це блюдо багате харчовими волокнами. Вони сприяють своєчасному очищенню кишечника, швидкому виведенню токсинів, покращують роботу шлунку, допомагають у виробленні «корисного» холестерину та нормалізують метаболізм. Цей фактор особливо важливий при зниженні ваги, оскільки оптимальне споживання клітковини є ключовим у боротьбі з надлишковими жировими відкладеннями.

«*Thermomix*»

На сьогоднішній день в закладах ресторанного господарства набирає популярності технологія приготування супів-пюре за допомогою Thermomix, яка являє одночасне змішування і подрібнення компонентів страви при постійному нагріванні.

Унікальність цього приладу полягає в конструкції ножів, яка дозволяє ефективно обробляти як заморожені продукти, так і продукти з ніжною текстурою. Чаша приладу нагрівається до +120°C, що дає змогу швидко готувати різноманітні страви, зокрема супи та соуси.

Крім того, Thermomix може подрібнювати, змішувати, збивати, видавлювати сік, варити, нагрівати, смажити, запікати, зважувати та готувати на пару. Багато операцій можуть виконуватись одночасно, наприклад, підігрів і помішування. За допомогою цієї машини можна приготувати салат за 10 секунд, а суп — за 10-20 хвилин.

Thermomix виробляється німецькою компанією Vorwerk, заснованою в 1883 році. Починаючи з виробництва килимів, через 130 років компанія розширила свою діяльність у різних напрямках, зберігаючи при цьому сімейну спадкоємність. Еволюція від простого блендера до високотехнологічного обладнання для професійних кухонь розпочалась у 1961 році з універсального кухонного комбайну VKM5, який об'єднував 7 функцій для подрібнення продуктів.

Історія успіху почалась у Франції в 70-х роках, коли головний менеджер компанії Vorwerk у Франції запропонував інноваційну ідею еволюції VKM. З огляду на популярність пюреподібних супів у Франції того часу були створені перші міксери з функцією нагрівання «VM line».

У Німеччині концепція Thermomix була орієнтована на мами, які готували дитяче харчування вдома, подрібнюючи продукти в пюре і готуючи їх одночасно.

Thermomix пройшов через чотири покоління, вбираючи досвід понад 120 інженерів, що дозволило створити ідеальний продукт, яким сьогодні

користуються шеф-кухарі. Завдяки Thermomix шеф-кухарі з усього світу розробили більше 25 000 унікальних рецептів.

Сьогодні Thermomix – нова філософія здорового харчування, яка дозволяє:

- готувати при низькому вмісті жиру;
- знижує вміст холестерину в крові;
- зберігає всі вітаміни і корисні речовини в продуктах;
- зберігає хімічний склад води;
- насичує їжу киснем;
- сприяє очищенню шлунка;
- сприяє зниженню ваги.

Незважаючи на велику кількість плюсів новітнього приладу, є й мінуси – невеликий розмір чаші та велика вартість для пересічного українця

1.2. Способи покращення харчової цінності супів-пюре

Ресторанний бізнес і діяльність закладів ресторанного господарства завжди вимагають використання технологічних та технічних інновацій. При впровадженні новітніх технологій у приготуванні супів-пюре науковці орієнтуються на важливу умову — забезпечення високої якості супів, зокрема досягнення їх однорідної консистенції. Це можливо завдяки використанню спеціального обладнання або додаванню структуроутворювачів та покращувачів смаку в протерту масу.

Структура супів-пюре значною мірою залежить від використаних загущувачів, оскільки вони мають обмежений термін дії та певні недоліки в технологічному процесі. Так, у дослідженнях авторів [1] була запропонована інноваційна технологія напівфабрикату для супів-пюре, що базується на модифікованому амілопектиновому крохмалі з восковидних сортів кукурудзи, рослинній олії та поверхнево-активних речовинах — ефірі лимонної кислоти. Такий напівфабрикат може значно поліпшити органолептичні властивості та

фізико-хімічні характеристики супів-пюре. Дослідження показали, що супи, виготовлені з використанням цього напівфабрикату, за органолептичними показниками перевершують супи, приготовані за традиційною технологією. Крім того, текстура супу стає покращеною, а його смак і аромат набувають більш вираженого та насиченого характеру.

Автори [2] розробили технологію та рецептури каротиновмісних концентратів крем-супів, до складу яких входить топінамбур, і які не потребують варіння. Для приготування такого супу концентрат розводять гарячим бульйоном або молоком, додають спеції за смаком і перемішують. Ці супи підходять для експрес-харчування, можуть бути використані під час туристичних походів або на відпочинку. Дослідження якості нових супів з топінамбуром показало, що 100 г продукту забезпечує 60% добової потреби в β -каротині (3,5 мг на 100 г) та 30–32% потреби в L-аскорбіновій кислоті (29,5...32,0 мг на 100 г). Продукт також містить значну кількість фенольних (370,2...385,4 мг на 100 г) і дубильних (325,4...332,5 мг на 100 г) речовин. Крім того, у складі супових концентратів знайдено 51 пребіотичний компонент, зокрема інулін (2,7%), целюлоза (3,3–3,4%) та пектинові речовини (2,8–3,2%), які сприяють розвитку корисної мікрофлори кишечника і підтримують здоров'я шлунково-кишкового тракту, що в свою чергу на 80% підтримує імунітет організму.

Степанов Є.Д. [3] розробив технологію функціональної сухої суміші для супу-пюре «Здоров'я» на основі сочевиці. Завдяки цій технології можна отримати суп з оптимальним хімічним складом та високою поживною цінністю. Створення технології функціональних сухих сумішей для пюреподібних супів базувалося на принципах харчової комбінаторики, тобто підборі основних та додаткових інгредієнтів таким чином, щоб забезпечити вміст незамінних амінокислот, мінералів, вітамінів та харчових волокон, відповідно до вимог нутриціології. Крім того, ці супи характеризуються високими органолептичними властивостями та стабільною текстурою. Для профілактики йоддефіцитних станів автор запропонував збагачувати концентрати супів

інгредієнтами функціонального призначення, що містять йод, селен, залізо, цинк та кальцій у вигляді органічних сполук.

Автор [4] проводив наукові дослідження та вдосконалення технології структуроутворювального напівфабрикату для супів-пюре з використанням сучасних гідроколоїдів. Було встановлено, що для супів-пюре найбільш ефективним з технологічної та економічної точки зору є використання модифікованих крохмалів.

Крикунова А.В. та Павлюченко О.С. [5] вдосконалили класичну рецептуру гарбузового супу-пюре, в якій традиційно відварювали овочі, протирали їх і заправляли молоком. У запропонованому варіанті овочі запікали методом «Папільйот» при температурі 180°C протягом 30 хвилин, після чого подрібнювали їх у блендері. Для досягнення необхідної консистенції та поліпшення смаку молоко замінювали на вівсяний напій, після чого суп проварювали.

Автори [6] з'ясували, що перспективним у технології приготування супів-пюре є використання рослинних напоїв, зокрема рисового, який сприяє отриманню продукції з визначеною в'язкістю, консистенцією та текстурою. Розроблені рецептура та технологія супу-пюре з рисовим напоєм у кількості 40% від загальної маси композиції дозволяють отримати безлактозний і безглютеновий продукт з високими органолептичними характеристиками, поживною та енергетичною цінністю.

Також було досліджено можливість використання сумішей різноманітної пряно-ароматичної рослинної сировини для ароматизації супів-пюре [7]. Було запропоновано додавати до страви рослинний компонент, зокрема перикарій стиглого горіха, що дозволить підвищити вміст біологічно активних речовин (БАР) в супах, покращити їх органолептичні властивості та збагатити страву антиоксидантами.

Окрім технологічних інновацій, у виробництві пюреподібних харчових продуктів також розробляються технічні новації. Автори провели аналіз технічних інновацій, який показав, що на сьогодні застосування індукційних

технологій для приготування страв, зокрема супів, є актуальним. Ці технології забезпечують новий рівень приготування завдяки потужним електромагнітам, які миттєво підвищують температуру в посуді з металевою основою. Окрім індукційних плит, для приготування супів використовують багатофункціональний кухонний прилад MYCOOK з індукційною технологією нагрівання. Цей пристрій дозволяє в одній чаші без змін насадок здійснювати зважування, подрібнення, перемелювання, збивання, пасерування, варіння, тушкування, смаження, приготування на водяній бані та на пару [8]. Завдяки точному контролю температури, ці методи зберігають білки, ферменти, вітаміни та мікроелементи в продуктах.

Для приготування супів-пюре швидкого приготування можна застосовувати технологію Freeze-Dried (сублімація). Деякі дієтологи стверджують, що сублімовані продукти засвоюються організмом ще до того, як потрапляють до шлунку, що дозволяє їм швидко наситити людину. Встановлено, що супи швидкого приготування, виготовлені за традиційною технологією конвекційного висушування, часто містять надмірну кількість ароматизаторів, барвників і підсилювачів смаку. Натомість супи, виготовлені за технологією Freeze-Dried, піддаються швидкому заморожуванню, а потім в процесі вакуумного висушування з них видаляється майже вся волога, при цьому продукт зберігає свою структуру та до 95% корисних речовин, вітамінів та мінералів, а також природний смак, колір і запах. Однією з основних переваг сублімаційно висушених продуктів є їх стійкість до змін температури в діапазоні від -50 до +50°C протягом кількох років.

РОЗДІЛ 2. ДОСЛІДЖЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ РЕСТОРАНУ «БУКОВИНСЬКА ЗІРКА»

2.1. Характеристика ресторану «Буковинська зірка»

Ресторан «Буковинська зірка» входить до складу готельно-ресторанного комплексу «Буковинська зірка», що розташований в по вул. Головна, 75, с. Бояни Чернівецької області (рис.2.1).

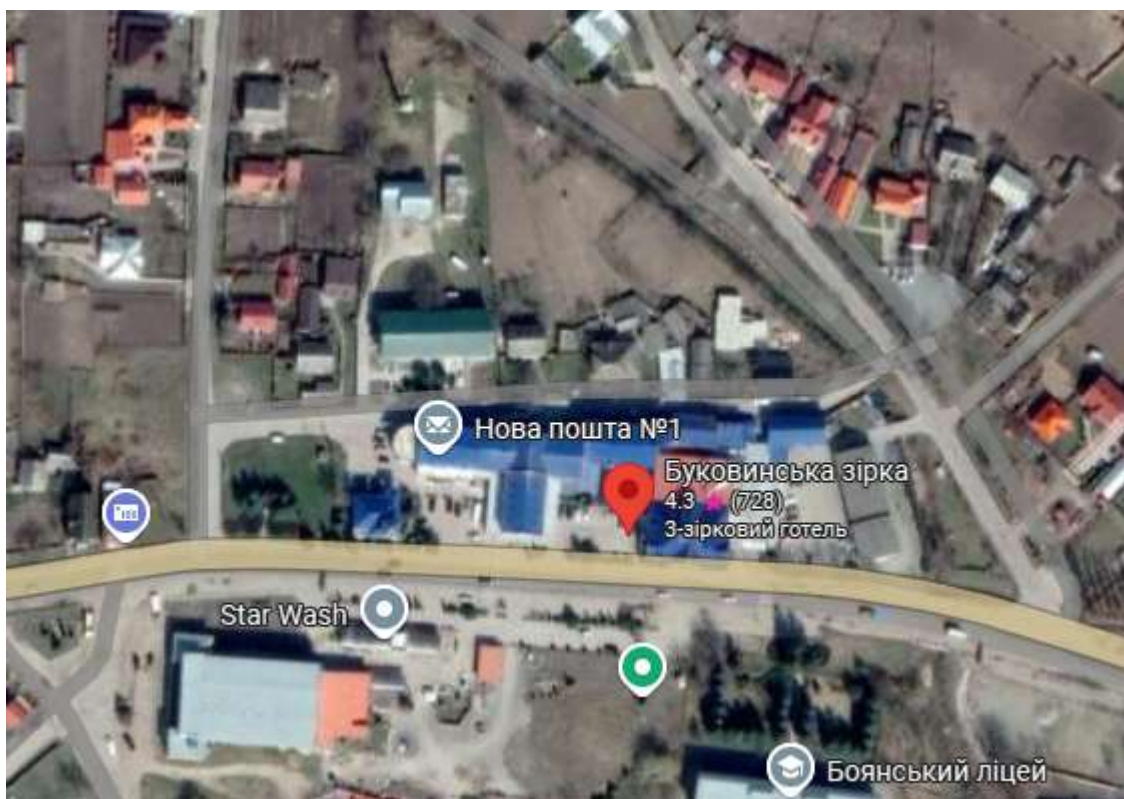


Рис.2.1. Місце розташування готельно-ресторанного комплексу
«Буковинська зірка»

Від готельно-ресторанного комплексу до аеропорту «Чернівці» можна дістатися за 15-хв, а до центральної частини міста Чернівці – 15-20 хв. До складу готельно-ресторанного комплексу «Буковинська зірка» входить ресторан з бенкетною залом на 250 чоловік, піцерія, готель на 45 номерів, бар. Також на території комплексу для гостей наявні: сауни, літня тераса, кальянна кімната, караоке.

Загалом «Буковинська зірка» – це комплекс, якому притаманна домашня атмосфера в поєднанні з вишуканим та елегантним стилем. Головне кредо закладу – «Приймати своїх гостей належно», для чого в закладі наявний

професійний обслуговуючий персонал та кухарі, які приготують найсмачніші страви. Розрахуватися в закладі можливо, як готівкою так і кредитними картками. Емблему ресторану «Буковинська зірка» наводимо на рисунку 2.2.



Рис.2.2. Емблема ресторану «Буковинська зірка»

Обслуговування відвідувачів в ресторані відбувається офіціантами та барменом під чітким керівництвом адміністратора торговельної зали. Під час проведення бенкетів керівництво закладу залучає додатково офіціантів та барменів з метою покращення процесу обслуговування гостей. Поряд з рестораном для відвідувачів передбачено паркувальний майданчик на 10 автомобілів.

В ресторані «Буковинська зірка» відвідувачам буде запропоновано скуштувати страви української, західноєвропейської, румунської, буковинської кухонь, серед яких: вареники з різноманітними начинками, банош, борщ, налисники, пампушки, мамалига, ковбаски-гриль, гриби в сметанному соусі, судака запеченого із грибами та раками та інші страви.

Враховуючи те, що до складу ресторану входить бенкетна зала на 250 місць, ресторан пропонує своїм гостям організацію та святкування весіль, днів народжень, дитячих свят, при організації яких керівництво закладу надає знижку на страви кухні в розмірі 20%.

2.2. Аналіз технологічної і проєктної діяльності ресторану

«Буковинська зірка»

Процес виробництва готової продукції в ресторані «Буковинська зірка» на 250 місць, що знаходиться у с. Бояни Чернівецької області, складається з наступних виробничих етапів:

- приймання сировини і напівфабрикатів – процес на якому відбувається приймання сировини та напівфабрикатів за якістю і кількістю, враховуючи нормативну документацію;
- зберігання сировини і напівфабрикатів в ресторані: передбачено групу складських приміщень із врахуванням температурного режиму зберігання сировини;
- процес приготування страв та напоїв в ресторані «Буковинська зірка» відбувається в доготівельному, гарячому та холодному цехах.

У вигляді рисунку 2.2. наведено сервісно-виробничий досліджуваного закладу.



Рис.2.1. Схема сервісно-виробничого процесу ресторану «Буковинська зірка» на 250 місць

В подальшому, нами планується визначити динаміку відвідування ресторану, кількість реалізованої продукції, виробничу програму, склад і площі складських та виробничих приміщень.

Результати прогнозування денної динаміки попиту ресторану «Буковинська зірка» на 250 місць наводимо в таблиці 2.1.

Таблиця 2.1

**Прогнозована динаміка відвідування ресторану
«Буковинська зірка» на 250 місць**

Години роботи	Тривалість відвідування, хв	Оборотність місця за 1 год, (разів)	Заповненість зали (частка одиниці)	Кількість відвідувачів, чол.
11-12	40	1,5	0,1	38
12-13	40	1,5	0,3	113
13-14	40	1,5	0,2	75
14-15	40	1,5	0,1	38
15-16	40	1,5	0,1	38
16-17	150	0,4	0,2	20
17-18	150	0,4	0,4	40
18-19	150	0,4	0,7	70
19-20	150	0,4	0,9	90
20-21	150	0,4	0,8	80
21-22	120	0,5	0,5	63
22-23	60	1,0	0,2	50
Всього відвідувачів за день				715
Денна оборотність разів				2,86

Згідно проведених розрахунків, визначено, що протягом доби ресторан «Буковинська зірка» може прийняти 715 відвідувачів, а денна оборотність одного місця становитиме 2,86 разів.

Враховуючи концептуальне меню ресторану «Буковинська зірка», проведено розрахунок реалізації денної кількості страв та напоїв за формулою (2.1).

$$n = N \times t, \quad (1.2)$$

де:

n – денний обсяг реалізації продукції, порцій/виробів;

N – прогнозована кількість споживачів за зміну роботи залу, чол.;

m – середня споживана кількість страв групи за одне відвідування, порцій/чол.

Розрахунки, щодо загальної кількості кожної групи страв в ресторані «Буковинська зірка» на 250 місць, зазначено в таблиці 2.2.

Таблиця 2.2

**Прогноз денного обсягу реалізації продукції по групах у
ресторані «Буковинська зірка» на 250 місць**

Група страв	Коефіцієнт споживання групи страв, осіб	Денна кількість страв групи, порцій
Фірмові страви	0,2	143
Холодні страви та закуски	1,2	858
Гарячі закуски	0,4	286
Супи	0,18	129
Основні страви та гарніри	1,2	858
Солодкі страви	0,4	286
Гарячі напої	0,5	358
Напої власного виробництва	0,2	143
Фрукти	0,2	143
Разом		3204
Охолоджувальні напої	0,2 л	143
Вино-горілчані напої	0,05 л	35,8
Пиво, л	0,3 л	214,5
Хлібобулочні та кондитерські вироби	0,05 кг	35,8

Відповідно розрахунків, встановлено, що загальна кількість страв та напоїв власного виробництва, що може реалізовуватися через торговельну залу ресторану "Буковинська зірка" становить відповідно: 3204 порції, а також: 143 літри охолоджувальних напоїв, 35,8 літрів алкогольних напоїв, 214, 5 літрів пива, 35,8 кг хлібобулочних та кондитерських виробів.

Враховуючи концептуальне меню ресторану «Буковинська зірка» на 250 місць, складено його виробничу програму (дод. А).

Отримана від виробників сировина та напівфабрикати, що надходять до ресторану «Буковинська зірка» на 250 місць, зберігаються в групі складських приміщень, до складу яких входить: завантажувальна, комора сухих продуктів, комора вино-горілчаних виробів, збірно-розбірні охолоджувальні камери, приміщення комірника, комора інвентарю, мийна тари. Більш детальна інформація, щодо устаткування групи складських приміщень та їх площ, наведено в таблиці 2.3.

Таблиця 2.3

**Проектування процесу складування та зберігання продуктів в
ресторані «Буковинська зірка» на 250 місць**

№з/ п	Приміщення	Устаткування	Кількість, од.	Габаритні розміри, мм		Площа, м ²
				Довжина	Ширина	
1	Завантажувальна	Ваги товарні	1	1100	400	0,44
		Підтоварник Gastro Capital, ПТ-1000/800	1	1000	800	0,8
		Візок вантажний (50 кг.)	3	1000	400	1,2
		Стіл виробничий Gastro Capital, СВН-1600/500	1	1600	500	0,8
	Площа, яку займає устаткування, м ²					3,24
	Площа завантажувальної, м²					8,0
2	Комора сухих продуктів	Стелаж, Gastro Capital, СТК-1500/800	3	1500	800	3,6
		Підтоварник Gastro Capital, ПТ-1000/800	2	1000	800	1,6
	Площа, яку займає устаткування, м ²					5,2
	Площа комори сухих продуктів, м²					13,0
3	Комора вино- горілчаних напоїв	Стелаж, Gastro Capital	2	1500	800	2,4
		Підтоварник, Gastro Capital ПТ1А	3	1000	800	2,4
	Площа, яку займає устаткування, м ²					4,8
	Площа комори сухих продуктів, м²					12,0
4	Охолоджувальні камери (збірно-розбірні) Polair					

Продовження таблиці 2.3

4.1	М'ясо-рибних напівфабрикатів	Polair	1	2960	3160	9,4
4.2	Молочно-жирових продуктів та гастрономії	Polair	1	2960	3160	9,4
4.3	Овочевих н/ф, фруктів, ягід, зелені та напоїв	Polair	1	2960	3160	9,4
5	Приміщення комірника	Стіл	1	1200	600	0,12
		Стілець	5	400	400	0,8
		Шафа	1	1500	600	0,9
		Площа, яку займає устаткування, м ²				1,82
		Площа приміщення комірника, м²				6,0
6	Комора інвентарю	Стелаж, Gastro Capital, СТК-1500/800	1	1500	800	1,2
		Шафа для інвентарю, Gastro Capital	1	1600	600	0,96
		Площа, яку займає устаткування, м ²				2,16
		Площа комори для інвентарю, м²				6,0
7	Мийна тари	Стелаж, Gastro Capital, СТК-1500/800	1	1500	800	1,2
		Ванна мийна Gastro Capital, ВМ-700/700	1	700	700	0,49
		Площа, яку займає устаткування, м ²				1,69
		Площа мийної тари, м²				5,0

Згідно результатів (табл. 2.3) встановлено, що загальна площа групи складських приміщень досліджуваного ресторану «Буковинська зірка» на 250 місць, становить 78,2 м².

Процес кулінарного оброблення отриманої сировини і напівфабрикатів в ресторані «Буковинська зірка» на 250 місць відбувається в доготівельному цеху ресторану. Згідно сировини, яка потребує обробки в доготівельному цеху ресторану «Буковинська зірка» передбачено організацію наступних технологічних ліній:

- Доробка овочевих напівфабрикатів, обробка фруктів та зелені;

- Доробка м'ясних напівфабрикатів, субпродуктів та птиці;
- Доробка рибних напівфабрикатів та морепродуктів.

З метою виконання виробничої програми доготівельний цех ресторану оснащено виробничими столами, столом з мийною ванною, холодильною шафою, стелажем, вакуумною пакувальною машиною, м'ясорубкою, овочерізкою, раковиною для миття рук та бачком для відходів. Більш детальну інформацію, щодо устаткування доготівельного цеху наводимо в таблиці 2.4.

Таблиця 2.4

**Устаткування доготівельного цеху ресторану «Буковинська зірка» на 250
місць**

Устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа, м ²
			довжина	ширина	
Виробничий стіл	Gastro Capital CBH,1200-600	3	1200	600	2,16
Стіл виробничий з мийною ванною	Gastro Capital CBзMB,1200-600	2	1200	600	1,44
Виробничий стіл під устаткування	СЕФЕН ПРОФІ CBH,1200-600	1	1200	600	0,72
Полиця навісна	Gastro Capital, ПН-1200-Н	4	1000	300	-
Холодильна шафа	Apach F1400 BT	2	1420	800	2,26
Стелаж	Gastro Capital, СТК-1300/600	1	1300	600	0,68
Вакуумна пакувальна машина	EVOX 31 HI- LINE	1	355	365	-
Ваги електронні порційні	CAS SW-10WD	1	241	192	—
М'ясорубка	Apach ATS 22 1Ф	1	440	240	—
Овочерізка	Apach AVG200	1	280	510	—
Раковина для миття рук	Gastro Capital, PM-400/350	1	400	350	—
Бачок для відходів	Gastro Capital, Б- 21	2	Ø	450	—
Корисна площа					7,26
Загальна площа					24,0

Площа доготівельного цеху ресторану «Буковинська зірка», згідно розрахунків становить 24 м².

З доготівельного цеху ресторану, напівфабрикати та оброблена сировина надходить до холодного та гарячого цехів закладу в яких згідно технологічного процесу визначено наступні технологічні лінії:

- Гарячий цех: лінія з виробництва бульйонів та супів; лінія з виробництва основних страв, гарнірів та соусів; лінія з приготування борошняних кулінарних страв; лінія з приготування солодких страв.
- Холодний цех: лінія з приготування холодних страв і закусок; лінія з приготування солодких страв і напоїв.

В гарячому цеху ресторану «Буковинська зірка» на 250 місць для приготування основних страв і гарнірів передбачено: електрична плита Kogast EST67/1-О, пароконвектомат Rational SCC101, гриль Pimак, 70SD-M170-1. Для виготовлення борошняних кулінарних виробів передбачається тістомісильна машина Arach, ASM48R 2S 3Ф, апарат для варіння борошняних кулінарних виробів Modular 70/40 CPE, універсальний апарат Thermomix TM6.

Приготування холодних страв та закусок, а також десертних страв відбуватиметься на охолоджувальному столі OZTI TA 260/02 NMV, для соків-фреш передбачено соковижималку американського виробника GREENIS RED.

Детальну інформацію, щодо устаткування холодного та гарячого цехів ресторану «Буковинська зірка» на 250 місць та розрахунок площ, наводимо в таблиці 2.5-2.6.

Таблиця 2.5

**Устаткування гарячого цеху ресторану
«Буковинська зірка» на 250 місць**

Устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа, м ²
			довжина	ширина	
Виробничий стіл	GASTRO CAPITAL CBП,1000-600/Н	4	1400	700	3,92
Виробничий стіл для устаткування	GASTRO CAPITAL CBП,1000-600/Н	2	1400	700	1,96
Стіл виробничий з мийною ванною	GASTRO CAPITAL CBзMB,1200-600/Н	1	1400	700	0,98
Полиця навісна	GASTRO CAPITAL, ПН-1200-Н	4	1000	300	-

Продовження таблиці 2.5

Блендер	HAMILTON BEACH, HBB 908 CE	1	165	203	-
Фритюрниця	SARO, Profri 88 172- 20601	1	540	410	-
Мікрохвильова піч	SARO, WD 900	1	482	360	-
Тістомісильна машина	Apach, ASM48R 2S 3Ф	1	480	805	-
Хоспер	KOPA 400 C	1	712	697	0,5
Ваги електронні порційні	CAS SW-10WD	2	345	327	—
Апарат для варіння борошняних виробів	Modular 70/40 CPE	1	400	700	0,28
Електрокип'ятильник	Inoxtech WB-30	1	465	460	-
Універсальний пристрій	Thermomix TM6	2	333	335	-
Стелаж	GASTRO CAPITAL, CTK-1300/600	2	1400	700	1,96
Плита електрична	Kogast EST67/1-O	2	1200	700	1,68
Пароконвектомат	Rational SCC101	1	847	771	0,65
Холодильна шафа	Apach F1400 BT	1	1420	800	1,13
Раковина для миття рук	GASTRO CAPITAL, PM-400/350	1	400	350	-
Бачок для відходів	GASTRO CAPITAL, Б-21	1	Ø	450	—
Корисна площа					13,06
Загальна площа					43,0

Таблиця 2.6

Устаткування холодного цеху ресторану

«Буковинська зірка» на 250 місць

Устаткування	Марка, модель	Кількість шт.	Габаритні розміри, мм		Площа, м ²
			довжина	ширина	
Стіл охолоджувальний	OZTI TA 260/02 NMV	3	1420	600	2,55
Стіл виробничий з мийною ванною	GASTRO CAPITAL СВПзМВ,1200-600	1	1200	600	0,72
Виробничий стіл для устаткування	GASTRO CAPITAL СВП,1000-600/Н	1	1000	600	0,6
Полиця навісна	GASTRO CAPITAL, ПН- 1200-Н	3	1200	300	-
Ваги електронні порційні	CAS SW-10WD	2	345	327	—
Стелаж	GASTRO CAPITAL, CTK-1300/600	1	1300	600	0,78
Бачок для відходів	GASTRO CAPITAL, Б-21	1	Ø	450	—

Продовження таблиці 2.6

Вакуумна пакувальна машина	EVOX 31 HI-LINE	1	355	365	-
Фризер	Carpigiani LABO 812 E	1	356	715	-
Раковина для миття рук	GASTRO CAPITAL, PM-400/350	1	400	350	-
Соковижималка	GREENIS RED	1	210	140	-
Слайсер	SARO AS 300	1	630	530	-
Машина кухонна універсальна	FT30-955	1	550	350	0,19
Холодильна шафа	Apach F1400 BT	1	1420	800	1,13
Морозильна шафа	Apach F 700 BT	1	710	800	0,56
Корисна площа					6,53
Загальна площа					22,0

Площа гарячого цеху становить 43 м², холодного цеху – 22 м².

2.3. Організація процесу обслуговування споживачів ресторану

«Буковинська зірка»

У ресторані «Буковинська зірка» на 250 місць відвідувачів обслуговують частково офіціанти, а замовлення здійснюється за меню вільного вибору з подальшою оплатою. Розрахунок можливий, як готівковим, так і безготівковим способом (рис. 2.1).

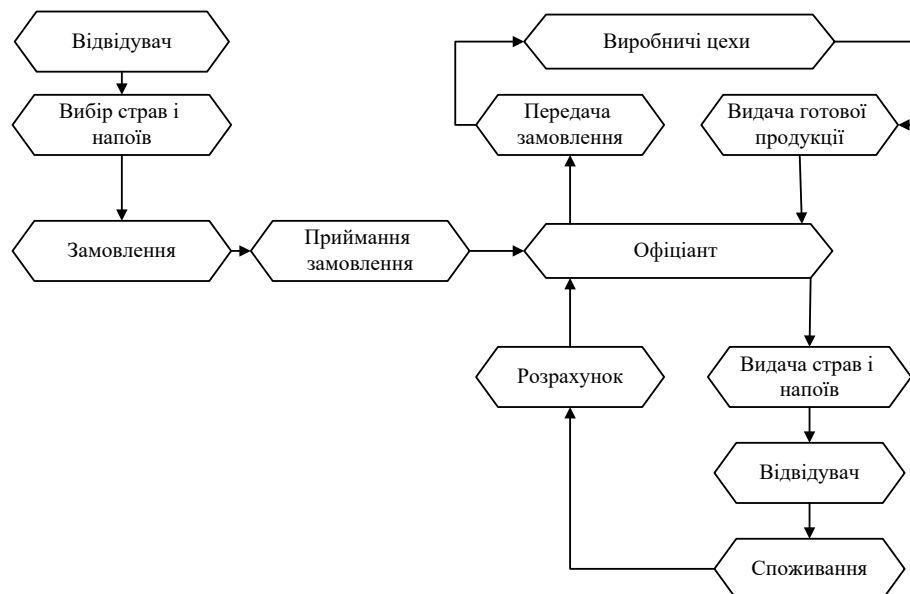


Рис.2.1. Обслуговування відвідувачів офіціантом з наступним розрахунком у торговельній залі ресторану «Буковинська зірка»

Окрім обслуговування відвідувачів у торговельній залі, ресторан «Буковинська зірка» пропонує низку додаткових послуг, зокрема: організацію ділових зустрічей, дитячих свят, днів народжень, весіль і банкетів, послуги офіціанта та кухаря з виїздом на дім, онлайн-бронювання, виклик таксі, безкоштовне паркування, послуги фотографа, використання проектора для презентацій.

Для якісного обслуговування у ресторані «Буковинська зірка» на 250 місць передбачено такі приміщення: вестибюль, аванзала, дитяча кімната, VIP-зала, санвузли, мийна столового посуду, сервізна, торговельна та банкетна зали, приміщення для офіціантів і адміністратора, естрада, зона для зберігання музичних інструментів, а також танцювальний майданчик.

Оскільки в меню ресторану «Буковинська зірка» представлені охолоджувальні, гарячі та алкогольні напої, а також кондитерські вироби, у торговельній залі передбачено облаштування барної зони. Вона буде оснащена всім необхідним обладнанням для роботи, зокрема барною стійкою, кавоваркою, кавомолкою, льодогенератором, холодильною шафою для напоїв, винною шафою, сокоохолоджувачем і льодоподрібнювачем (табл. 2.7).

Таблиця 2.7

Устаткування барної зони ресторану «Буковинська зірка» на 250 місць

Устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри , мм		Площа, м ²
			Довжина	Ширина	
Барна стійка	«Gerasimov Gallery»	1	8000	500	4,0
Каво машина	Special 2gr EP La Spaziale	2	667	580	на столі
Льодогенератор	Apach ACB2004B A	1	496	610	-
Льодоподрібнювач	ICE100 EWT INOX	1	200	320	на столі
Холодильна шафа	Fagor AER-701	2	693	726	1,00
Шафа винна	Sirman Monferrato	2	660	671	0,89
Сокоохолоджувач	ST12 Remta	2	435	440	-

Продовження таблиці 2.7

Ванна барна	GASTRO CAPITAL, BT-106/20	1	1000	600	0,6
Раковина для миття рук	GASTRO CAPITAL, PM-400/350	1	400	350	-
Барний комбайн	Fimar TFF3P	1	530	330	-
Соковижималка	Fimar CFV30	1	240	370	-
Блендер	HAMILTON BEACH, HVB 908 CE	1	165	203	-
Бачок для відходів	GASTRO CAPITAL, Б-21	1	Ø	450	—
Площа, яку займає устаткування, м²					6,49
Площа барної зони, м²					22,0

Площа барної зони ресторану «Буковинська зірка» становить 22 м². Також, поряд з барною зоною розташовано підсобне приміщення де зберігається інвентар барний та напої.

РОЗДІЛ 3. ОПТИМІЗАЦІЯ ВИРОБНИЧИХ ПРОЦЕСІВ РЕСТОРАНУ «БУКОВИНСЬКА ЗІРКА»

3.1. Удосконалення технології супів-пюре

Супи-пюре — це різновид рідких перших страв, які виготовляються шляхом подрібнення варених інгредієнтів до однорідної консистенції. Вони мають високу харчову та біологічну цінність, легку засвоюваність і є важливою складовою дієтичного, лікувально-профілактичного й функціонального харчування.

У результаті термічної обробки та механічного подрібнення відбувається частковий гідроліз харчових полімерів (крохмалю, білків, клітковини), що сприяє покращенню їхньої доступності для ферментативного розщеплення в травному тракті. Це особливо важливо для людей із захворюваннями органів травлення, літніх осіб, дітей, а також у післяопераційний період.

Технологія приготування супів-пюре (особливо із застосуванням сучасних методів — вакуумного варіння, парової обробки тощо) забезпечує відносно високу збереженість вітамінів (А, С, В-комплексу), мінералів (калію, магнію, фосфору), антиоксидантів (флавоноїдів, каротиноїдів) та інших біологічно активних речовин. Включення овочів, бобових, зелені, спецій, злакових або молочних продуктів сприяє підвищенню функціональної цінності страви.

Однорідна структура супів-пюре знижує механічне навантаження на шлунок, полегшує ковтання та скорочує час перетравлення їжі. Це важливо при ентеральному харчуванні та для пацієнтів із захворюваннями стравоходу, шлунка або підшлункової залози. Страви легко регулюються за калорійністю та щільністю поживних речовин.

Супи-пюре завдяки високому вмісту води (до 90 %) сприяють підтриманню водного балансу в організмі, особливо у період підвищеного ризику дегідратації — у літню пору, при гарячкових станах або під час інтенсивних фізичних навантажень.

Супи-пюре можуть бути адаптовані до індивідуальних потреб: безглютенові, вегетаріанські, низькокалорійні, білкові тощо. Вони легко піддаються модифікації складу з урахуванням медичних показань (наприклад, гіпонатрієва або гіпохолестеролемічна дієта), а також смакових уподобань.

Завдяки ніжній консистенції та гармонійному смаку, супи-пюре сприяють зниженню психоемоційного навантаження, особливо у період хвороби чи стресу. Їхня консистенція асоціюється з «комфортною їжею» й викликає позитивні емоції, що має значення для психосоматичного стану людини.

Супи-пюре є не лише кулінарно привабливими, а й науково обґрунтованими стравами для забезпечення збалансованого, легкозасвоюваного та функціонального харчування. Вони поєднують дієтичну користь, гастрономічну гнучкість і технологічну простоту, що робить їх актуальними в раціонах різних вікових і медичних груп.

З метою розширення асортименту перших страв, а саме супів-пюре в ресторані «Буковинська зірка», запропоновано для використання даної продукції використовувати сучасний, інноваційний засіб – Thermomix TM6 (рис.3.1) від офіційного представника в Україні, що виробляється в Німеччині.



Рис.3.1. Thermomix TM6

Основними перевагами, щодо використання Thermomix TM6 в процесі приготування страв, як на домашній кухні так і в ресторані є:

- замінює майже всю техніку на кухні;
- дозволяє приготувати дієтичні та здорові страви;
- зменшує час на приготування страв;
- дозволяє готувати супи-пюре за 12-15 хвилин, одночасно смажить, варить, збиває, подрібнює в одній чаші;
- можна готувати одночасно декілька страв;
- має такі функції, як: збивання, варіння, смаження, готування на пару, блендер, замішування тіста, су-від, варіння яєць, розігрівання їжі, варіння каш, чистка овочів, миття пристрою, наявні ваги, дозволяє готувати йогурти, рис для суші.

Для приготування страв доступні наступні температурні режими:

- температурний крок 5 градусів;
- на режимі Су-від – температурний крок – 1 градус;
- 37 °C – температура для розтоплення меду , приготування йогурту, ферментування тіста;
- 40-45 °C – режим роботи з шоколадом;
- 60-65 °C – Су-від;
- 70-80 °C – процес пастеризації, дитяче харчування, здорове харчування;
- 98 °C – приготування соусів, крему, заварювання крохмалю;
- 100-120, 160 °C – варіння, смаження, карамелізування, готування на пару.

Комплектацію THERMOMIX TM6 наводимо у вигляді рисунку 3.2.



Рис.3.2. Комплектація THERMOMIX TM6

На сьогоднішній день використання THERMOMIX TM6 є популярним в закладах ресторанного господарства, адже він є потужним, може справлятися зі складними та нудними процесами. THERMOMIX TM6 надає готовим стравам незвичайного смаку, кремову консистенцію, правильну термічну обробку та контрольований технологічний процес, який дозволяє зберегти значно більшу кількість поживних речовин на відміну від звичайного приготування. В ресторанах THERMOMIX TM6 використовують для приготування крем-супів, соусів для риби, овочів та мяса, хумусу, кремів, заправок для салатів, заготовок для страв, чіз-кейку, ганашу та інших страв і виробів.

Отже, аналізуючи роботу THERMOMIX TM6, робимо висновок, що даний пристрій є ідеальним пристроєм для приготування супів-пюре в ресторані «Буковинська зірка», що одночасно дозволить значно розширити асортимент даної групи страв, а також отримати страви підвищеної харчової цінності, що виготовлені за короткий проміжок часу, використовуючи лише один пристрій – THERMOMIX TM6.

В досліджуваному ресторані «Буковинська зірка» в меню планується ввести такі види супів, як: суп-пюре із птиці (рис.3.3), суп-пюре із свіжих грибів (рис.3.4), суп-пюре зі спаржі (рис.3.5), що готуватимуться виключно за допомогою THERMOMIX TM6. Рецептури приготування супів-пюре взято зі збірника рецептур страв і кулінарних виробів для підприємств громадського харчування/скл. О.І. Здобнов, В.О. Циганенко. К.: Вид-во «Арій», 2009.

Технологічну карту, щодо приготування супу-пюре з птиці, супу-пюре зі свіжих грибів, та зі спаржі наводимо у вигляді таблиці 3.1-3.3.

Таблиця 3.1.

Технологічна карта – суп-пюре з птиці

Сировина	Кількість
Філе куряче	200
Морква	20
Коріння петрушки	20
Ріпчаста цибуля	20
Пшеничне борошно	30
Вершкове масло	40
Молоко	200
Яйця	16
Бульйон або вода	750
Вихід	1000

Традиційна технологія супу-пюре з птиці

Філе птиці відварюють разом з овочами. Для гарніру частину філе нарізають соломкою, заливають частиною бульйону та кип'ятять. Решту філе пропускають через м'ясорубку та протирають. Протерті овочі з філе, з'єднують із попередньо приготовленим білим соусом, розводять водою та проварюють. Приготовлений суп заправляють льезоном. При відпуску супу, в порційній тарілці кладуть філе птиці, нарізане соломкою і окремо подають грінки.

Технологія супу-пюре з птиці в THERMOMIX TM6

Для приготування супу-пюре в THERMOMIX TM6, в чашу кладуть цибулю, корінь петрушки, додають вершкове масло та обсмажують на швидкості 1 при температурі 120 °C близько 2 хвилин, додають підготовлене

куряче філе, спеції, бульйон та варять протягом 15 хвилин на швидкості 1 за температури 100 °С. Після чого подрібнюють на швидкості 10, протягом 30 секунд. Додають молоко, пшеничне борошно, проварюють близько 2-3 хвилин. Перед подаванням суп заправляють вершковим маслом.



Рис.3.2. Суп-пюре із птиці

Таблиця 3.2

Технологічна карта – суп-пюре зі свіжих грибів

Сировина	Кількість
Печериці або свіжі гриби	200
Морква	20
Корінь петрушки	10
Ріпчаста цибуля	20
Пшеничне борошно	40
Вершкове масло	30
Молоко	200
Бульйон або вода	750
Яйця	16
Вихід	1000

Традиційна технологія супу-пюре зі свіжих грибів

У попередньо підготовлених свіжих грибів відокремлюють шляпки, а ніжки пропускають через м'ясорубку, припускають 20-30 хвилин з

використанням вершкового масла, протирають з пасерованим корінням та овочами. Протерті овочі змішують із білим соусом, розводять водою або бульйоном та проварюють декілька хвилин. Суп заправляють вершковим маслом або льезоном. Шляпки з грибів, нарізають соломкою, припускають з додаванням вершкового масла та подають при подаванні.

Технологія супу-пюре зі свіжих грибів в THERMOMIX TM6

Приготування супу-пюре зі свіжих грибів розпочинається з того, що в ємність кладуть попередньо очищену ріпчасту цибулю, корінь петрушки, різані свіжі гриби, вершкове масло та обсмажують суміш на швидкості 1 при температурі 120 °C близько 2 хвилин, додають бульйон та варять протягом 10 хвилин на швидкості 1 за температури 120 °C. Додають сіль, перець ч/м, вмикають подрібнювач на швидкість 8 протягом 30 секунд, додають молоко, пшеничне борошно, проварюють близько 5 хвилин. Подавати суп-пюре можна із попередньо обсмаженими у вершковому маслі грибами.



Рис.3.3. Суп-пюре із свіжих грибів

Таблиця 3.3

Технологічна карта – суп-пюре зі спаржі

Сировина	Кількість
Спаржа	150
Морква	30
Цибуля порей	20
Пшеничне борошно	40
Вершкове масло	40
Молоко	200
Бульйон або вода	750
Яйця	16
Вихід	1000

Традиційна технологія супу-пюре зі спаржі

Для гарніру, голови спаржі відрізають та проварюють. Цибулю-порей та моркву нарізають і пасерують на вершковому маслі. Решту спаржі заливають водою або бульйоном та припускають, додаючи за 5-10 хвилин решту овочів, доводять до готовності та протирають. Протерті овочі змішують із білим соусом, додають води чи бульйон та проварюють. Суп заправляють вершковим маслом або льезоном. Попередньо відварену спаржу перед подаванням кладуть в тарілку із супом.

Технологія супу-пюре зі спаржі в THERMOMIX TM6

Підготовлену цибулю-порей, моркву кладуть у чашу, додають вершкове масло та обсмажують на швидкості 1 при температурі 100 °С близько 2 хвилин, додають бульйон чи воду і варять протягом 10 хвилин на швидкості 1 за температури 100 °С.



Рис. 3.4. Крем-суп зі спаржі

За необхідності додають спеції, вмикають подрібнювач на швидкість 8 протягом 25 секунд, вводять молоко, пшеничне борошно, додають попередньо відварені голови спаржі та проварюють близько 2-3 хвилин. Суп-пюре зі спаржі заправляють вершковим маслом.

3.2. Якість супів-пюре

Враховуючи те, що під час приготування супів-пюре з використанням THERMOMIX TM6, виробником зазначається значне покращення харчової цінності готової продукції, нами буде проведено порівняльну характеристику хімічного складу супів-пюре, що виготовлені за традиційною рецептурою та ті, що приготовлені з використанням THERMOMIX TM6.

Результати порівняльної характеристики наводимо у вигляді таблиці 3.4 - 3.6.

Таблиця 3.4

Порівняльна характеристика хімічного складу супів-пюре із птиці

Показники	Контроль (традиційний метод)	Дослід (THERMOMIX TM6)	Різниця
Білки, г	4,8	5,28	+1,0
Жири, г	2,74	3,01	+0,27
Вуглеводи, г	3,24	3,56	+0,32
Харчові волокна, г	0,13	0,143	+0,013
Мінеральні речовини			
Калій, мг	82,64	99,16	+16,52
Кальцій, мг	22,36	24,59	+2,23
Натрій, мг	19,2	23,04	+3,84
Магній, мг	17,62	21,14	+3,52
Фосфор, мг	53,07	63,68	+10,61
Залізо, мг	0,272	0,299	+0,027
Мідь, мкг	23,6	25,96	+2,36
Цинк, мг	0,22	0,242	+0,022
Вітаміни			
А, мкг	52,05	57,25	+5,2
В ₁ , мг	0,024	0,026	+0,002
В ₂ , мг	0,045	0,049	+0,004
В ₄ , мг	21,13	23,24	+2,11
В ₅ , мг	0,322	0,354	+0,032
В ₆ , мг	0,145	0,159	+0,014
В ₉ , мкг	3,53	3,883	+0,353
В ₁₂ , мкг	0,095	0,104	+0,009
РР, мг	1,385	1,523	+1,138
Е, мг	0,153	0,168	+0,015

Таблиця 3.5

Порівняльна характеристика хімічного складу супів-пюре зі свіжих грибів

Показники	Контроль (традиційний метод)	Дослід (THERMOMIX TM6)	Різниця
Білки, г	1,81	1,99	+0,18
Жири, г	2,52	2,77	+0,25
Вуглеводи, г	3,85	4,23	+0,38
Харчові волокна, г	0,53	0,583	+0,053
Мінеральні речовини			
Калій, мг	130,7	143,77	+13,07

Продовження таблиці 3.5

Кальцій, мг	22,31	24,54	+2,23
Натрій, мг	11,89	13,07	+1,18
Магній, мг	7,71	8,48	+0,77
Фосфор, мг	44,11	48,52	+4,41
Залізо, мг	0,17	0,187	+0,017
Мідь, мкг	96,56	106,21	+9,65
Цинк, мг	0,075	0,082	+0,007
Вітаміни			
А, мкг	47,62	54,76	+7,14
В ₁ , мг	0,03	0,034	+0,004
В ₂ , мг	0,103	0,118	+0,015
В ₄ , мг	12,52	14,39	+1,87
В ₅ , мг	0,415	0,477	0,062
В ₆ , мг	0,032	0,036	+0,004
В ₉ , мкг	6,78	7,797	+1,017
В ₁₂ , мкг	0,086	0,098	+0,012
РР, мг	1,164	1,338	+0,174
Е, мг	0,111	0,127	+0,016

Таблиця 3.6

Порівняльна характеристика хімічного складу супів-пюре зі спаржі

Показники	Контроль (традиційний метод)	Дослід (THERMOMIX ТМ6)	Різниця
Білки, г	1,1	1,21	+0,11
Жири, г	2,97	3,26	+0,29
Вуглеводи, г	3,75	4,12	+0,37
Харчові волокна, г	0,4	0,44	+0,04
Мінеральні речовини			
Калій, мг	61,64	67,8	+6,16
Кальцій, мг	24,07	26,47	+2,4
Натрій, мг	10,255	11,28	+1,025
Магній, мг	6,55	7,2	+0,65
Фосфор, мг	31,9	35,09	+3,19
Залізо, мг	0,219	0,24	+0,021
Мідь, мкг	35,09	38,59	+3,5
Цинк, мг	0,068	0,074	+0,006
Вітаміни			
А, мкг	75,17	86,44	+11,27

Продовження таблиці 3.6

B ₁ , мг	0,0275	0,031	+0,0035
B ₂ , мг	0,0416	0,0478	+0,0062
B ₄ , мг	7,434	8,549	+1,115
B ₅ , мг	0,11	0,126	+0,016
B ₆ , мг	0,0317	0,0364	+0,0047
B ₉ , мкг	8,26	9,499	+1,239
B ₁₂ , мкг	1,125	1,293	+0,168
PP, мг	0,313	0,359	+0,046
E, мг	0,33	0,379	+0,049

За результатами табл. 3.4-3.6. робимо висновок, що використання THERMOMIX TM6 в приготуванні супів-пюре дозволяє значно покращувати їх харчову цінність на відміну від їх традиційного приготування, що позитивно відображатиметься на здоров'ї людини, насичуючи організм поживними речовинами.

У процесі дослідження органолептичних, фізико-хімічних та харчових характеристик супів-пюре з різними базовими інгредієнтами — спаржею, свіжими грибами та м'ясом птиці — встановлено, що кожен із варіантів має свої особливості, які визначають його якість, харчову цінність і доцільність використання у раціонах різного призначення.

Суп-пюре на основі спаржі вирізняється приємним, ніжним смаком, світло-зеленим кольором і кремоподібною консистенцією. Його органолептична якість безпосередньо залежить від ступеня термічної обробки спаржі, яка забезпечує збереження хлорофілу, ніжної текстури та легкого горіхового присмаку. Завдяки високому вмісту фолієвої кислоти, вітаміну К, клітковини та антиоксидантів суп має високу функціональну цінність. Страва рекомендована для дієтичного та профілактичного харчування, оскільки не перевантажує травну систему й має низьку енергетичну цінність.

Суп-пюре, приготовлений зі свіжих грибів (зокрема печериць, глив, білих грибів), має глибокий аромат, насичений смак та приємну сірувато-коричневу гомогенну структуру. Завдяки вмісту глютамінової кислоти, білків,

полісахаридів і вітамінів групи В, страву можна вважати джерелом цінних харчових речовин. Додавання вершків або молока покращує смак, надає супу більшої гладкості. Проте надмірна кількість жиру може знизити дієтичну цінність. Грибні супи-пюре відзначаються високим рівнем засвоюваності та задовольняють смакові потреби вегетаріанців.

Суп-пюре з птиці, зазвичай на основі курячого або індичого м'яса, характеризується збалансованим смаком, ніжною текстурою та високими показниками поживності. Наявність легкозасвоюваного білка, низький вміст жиру (у разі використання філе) та оптимальний вміст мінеральних речовин (залізо, цинк, фосфор) роблять цю страву особливо корисною для осіб із підвищеними потребами у білку — дітей, літніх людей, спортсменів, хворих у період відновлення. Для покращення смакових властивостей до супу додаються овочі, зелень, іноді — вершки або крупи, що дозволяє досягти гармонійного балансу смаку та текстури.

Супи-пюре на основі спаржі, свіжих грибів та м'яса птиці відзначаються високими органолептичними властивостями, біологічною цінністю, доброю засвоюваністю та широкими можливостями для кулінарної варіативності. Вони можуть бути рекомендовані як складова раціонального, дієтичного та лікувально-профілактичного харчування, а також для використання в ресторанному меню преміум-класу. Висока якість готового продукту залежить від правильного підбору сировини, способу термічної обробки та дотримання технологічних параметрів приготування.

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

В першому розділі кваліфікаційної роботи визначено та проаналізовано особливості виробництва супів-пюре, які готують із різноманітних інгредієнтів, що піддають тепловій обробці. Визначено, що супи-пюре можуть готуватися, як з одного інгредієнта так і декількох складників, можуть бути, як вегетаріанськими, що готують на основі овочевих бульйонів так і ті, що готують на птишиних, м'ясних відварах.

У вигляді таблиці зазначено особливості приготування таких супів-пюре, як: суп-пюре з овочів та грибів, суп-пюре з картоплі, з моркви та рису, з цвітної капусти, бобових, зеленого горошку, м'ясних продуктів. На основі рецептури приготування суп-пюре з моркви, наведено технологічну схему приготування супів-пюре.

На основі аналітичного огляду, зроблено висновок, що включення до раціону супів-пюре позитивно впливає на організм людини – полегшує травлення, забезпечує організм рідиною під час їжі, насичує білками, жирами та вуглеводами, наявні вітаміни, мінеральні речовини швидко засвоюються, а продукти обміну разом із токсинами та шлаками вчасно виводяться із організму.

Також встановлено, що на сьогоднішній день в закладах ресторанного господарства набирає популярності технологія приготування супів-пюре за допомогою Thermomix, яка являє одночасне змішування і подрібнення компонентів страви при постійному нагріванні. Унікальність цього приладу полягає в конструкції ножів, яка дозволяє ефективно обробляти, як заморожені продукти, так і продукти з ніжною текстурою. Чаша приладу нагрівається до +120°C, що дає змогу швидко готувати різноманітні страви, зокрема супи та соуси.

Крім того, Thermomix може подрібнювати, змішувати, збивати, видавлювати сік, варити, нагрівати, смажити, запікати, зважувати та готувати на пару. Багато операцій можуть виконуватись одночасно, наприклад, підігрів і

помішування. За допомогою цієї машини можна приготувати салат за 10 секунд, а суп — за 10-20 хвилин.

На сьогоднішній день Thermomix – нова філософія здорового харчування, яка дозволяє: готувати при низькому вмісті жиру; знижує вміст холестерину в крові; зберігає всі вітаміни і корисні речовини в продуктах; зберігає хімічний склад води; насичує їжу киснем; сприяє очищенню шлунку; сприяє зниженню ваги.

Незважаючи на велику кількість плюсів новітнього приладу, є й мінуси – невеликий розмір чаші та велика вартість для пересічного українця.

На основі літературних джерел та наукових праць, визначено, що для покращення харчової цінності супів-пюре доцільно вводити топінамбур, який дозволяє забезпечити 60% добової потреби в β -каротині (3,5 мг на 100 г) та 30–32% потреби в L-аскорбіновій кислоті (29,5...32,0 мг на 100 г). Розроблено технологію функціональної сухої суміші для супу-пюре «Здоров'я» на основі сочевиці. Завдяки цій технології можна отримати суп з оптимальним хімічним складом та високою поживною цінністю.

Перспективним у технології приготування супів-пюре є використання рослинних напоїв, зокрема рисового, який сприяє отриманню продукції з визначеною в'язкістю, консистенцією та текстурою.

Вдосконалено процес приготування супів-пюре швидкого приготування за рахунок використання технології Freeze-Dried (сублімація). Супи, виготовлені за технологією Freeze-Dried, піддаються швидкому заморожуванню, а потім в процесі вакуумного висушування з них видаляється майже вся волога, при цьому продукт зберігає свою структуру та до 95% корисних речовин, вітамінів та мінералів, а також природний смак, колір і запах. Однією з основних переваг сублімаційно висушених продуктів є їх стійкість до змін температури в діапазоні від -50 до +50°C протягом кількох років.

На основі ресторану «Буковинська зірка», що входить до готельно-ресторанного комплексу, що розташований у селі Бояни Чернівецької області,

проведено аналіз технологічної і проектної діяльності закладу. Наведено виробничу програму закладу, технологічні лінії виробничих цехів, їх технологічне устаткування, площі виробничих приміщень. Зазначено процес обслуговування відвідувачів в закладі, наведено основні та додаткові послуги.

З метою розширення асортименту перших страв, а саме супів-пюре в ресторані «Буковинська зірка», запропоновано для використання даної продукції використовувати сучасний, інноваційний засіб – Thermomix TM6 від офіційного представника в Україні, що виробляється в Німеччині. На сьогоднішній день використання THERMOMIX TM6 є популярним в закладах ресторанного господарства, адже він є потужним, може справлятися зі складними та нудними процесами. THERMOMIX TM6 надає готовим стравам незвичайного смаку, кремову консистенцію, правильну термічну обробку та контрольований технологічний процес, який дозволяє зберегти значно більшу кількість поживних речовин на відміну від звичайного приготування.

В ресторані «Буковинська зірка» в меню планується ввести такі види супів, як: суп-пюре із птиці, суп-пюре із свіжих грибів, суп-пюре зі спаржі, що готуватимуться виключно за допомогою THERMOMIX TM6.

На основі рецептур супів-пюре та сировини, що входить до їх складу проведено порівняльну характеристику хімічного складу супів-пюре, що готували, як за традиційною технологією так і з використанням THERMOMIX TM6. Визначено, що використання THERMOMIX TM6 в приготуванні супів-пюре дозволяє значно покращувати їх харчову цінність на відміну від їх традиційного приготування, що позитивно відобразатиметься на здоров'ї людини, насичуючи організм поживними речовинами.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Пушка О.С. Інноваційна технологія пюреподібних перших страв. URL : <https://dspace.nuft.edu.ua/server/api/core/bitstreams/de871ebf-a2cd-4031-835c-f233fc87e173/content> (Дата звернення: 13.03.2025)
2. Балабай К.С., Павлюк Р.Ю., Розробка технології каротиновмісних крем супів із топінамбуром миттєвого приготування. URL : https://repo.btu.kharkov.ua/bitstream/123456789/25148/1/t1_15.05.19-50-51.pdf (Дата звернення: 13.03.2025)
3. Степанов Є.Д. Впровадження новітніх технологій супів. URL : http://www.vtei.com.ua/images/VN/19_10_2018_2.pdf#page=860 (Дата звернення: 13.03.2025)
4. Пушка О. С. Удосконалення технології напівфабрикату для супів-пюре : автореф. дис. ... канд. техн. наук : спец. 05.18.16 "Технологія харчової продукції" / Пушка Ольга Сергіївна ; НУХТ. К., 2018. 24 с.
5. Крикунова А.В., Павлюченко О.С. Сучасні технології супів для закладів ресторанного господарства. URL : <https://dspace.nuft.edu.ua/server/api/core/bitstreams/ba9293fe-8900-4a05-b3c8-4cbb6c347339/content> (Дата звернення: 13.03.2025)
6. Неміріч, О. В., Павлюченко, О. С., Матияшук, О. В., & Крикунова, А. В. (2023). Використання рисового напою у технології цибулевого супу пюре. Таврійський науковий вісник. Серія: Технічні науки, (4), 137-146.
7. Могильний І.О., Тюрікова, І. С. Удосконалення технології супу-пюре на основі гарбуза. : магістерська робота. ПУЕТ, 2021.
8. Некрашук А.Є. Сучасні технології в приготуванні супів. URL : <https://dspace.nuft.edu.ua/server/api/core/bitstreams/a1c5de56-1831-493c-bc96-2b6769c070d5/content> (Дата звернення: 13.03.2025)
9. Головка О.М. Технологія продукції ресторанного господарства: методичні вказівки. Ч, 2. Мукачєво: МДУ, 2020. 119 с.

- 10.ДСТУ 4281:2004. Заклади ресторанного господарства. Класифікація. Чинний від 2004-07-01. URL : https://dnaop.com/html/34057/doc-%D0%94%D0%A1%D0%A2%D0%A3_4281_2004 (Дата звернення: 13.03.2025)
- 11.Захарчук В. Г., Кунділовська Т. А., Гайдукович Г. Є. Технологія продукції ресторанного господарства: навчальний посібник. Одеса: ОНЕУ, Атлант BOI COIY, 2016. 479 с.
- 12.Збірник рецептур національних страв та кулінарних виробів: для підприємств громад. харчування всіх форм власності / О. В. Шалімов, Т. П. Дятченко, Л. О. Кравченко та ін. К.: А.С.К., 2007. 848 с.
- 13.Побутова техніка в Україні. URL: <https://zakupka.com/uk/t/bytovaya-tehnika-666/>. (Дата звернення: 13.03.2025)
- 14.Харчове обладнання. URL : https://www.food-service.com.ua/index.php?route=product/search&language=ua&filter_name=комбайн. (Дата звернення: 13.03.2025)
- 15.Паламарек К. В., Романовська О. Л., Струтинська Л. Т. Кризові явища та їх вплив на функціонування сфери гостинності. Вісник Чернівецького торговельно-економічного інституту, 2022, № II (86). С. 20-31.
- 16.Пересічний М.І., Кравченко М.Ф., Федорова Д.В., Кандалей О.В., Пересічна С.М., Шевченко О.В., Собко А.Б. Технологія продуктів харчування функціонального призначення : монографія. Київський національний торговельно-економічний університет, 2008. 717 с.

ДОДАТКИ

Виробнича програма ресторану «Буковинська зірка» на 250 місць

Назва страв	Вихід, г	Кількість страв, порцій
Фірмові страви		143
Салат із слабосоленою фореллю та фенхелем	320	13
Печений буряк із ніжним козиним сиром	240	15
Запечений перець з качкою та айвою	280	15
Закарпатська форель з коренеплодами та соусом з білою гречкою	160/50/140	30
Яловича щока з морквяним гратеном	180/100	35
Ванільний мус із обліпихою та білим шоколадом	170	35
Холодні закуски		858
Оселедець власного посолу з картоплею	140/50	30
Форшмак з хурмою та грінками	140/30	28
Тар-тар з яловичини з маринованими білими грибами та картопляним гратеном	150/50	50
Паштет з печінки індички та вишнево-журавлиновим соусом	140/30	50
Теплий салат з телятиною гриль	250	70
Олів'є з сьомгою	250	70
Салат «Цезар» з креветками	250	70
Салат «Цезарь» з сьомгою	250	70
Салат «Цезар» з куркою	250	60
Салат «Грецький»	250	60
Вінегрет по-закарпатськи	250	45
М'ясне асорті	250	45
Тарілка з різного сала з домашньою аджикою	180/30	45
Салат з баклажанів та бринзи	250	45
Асорті овочеве з бринзою	280	40
Асорті солінь	300	40
Тарілка фермерських витриманих сирів	250	40
Гарячі закуски		286
Банаш по-Буковинськи		46
Бичачі яйця по-волинські, мариновані у часнику та зелені з сочевицею у цибулевому соусі	125	40
Голубці по-закарпатськи	160/50	50
Мамалига з бринзою	160/30	50
Токана куряча з мамалигою	240	50
Токана зі свинини з мамалигою	240	50
Супи		129
Юшка королівська	300	29
Бограч з копченою паприкою із печі	300	25
Борщ із свинячими вушками, з чорносливом, копченою грушею та пампушками	300	25
Борщ зелений з кропивою, м'ясом фазана та цесарки та фермерською сметаною	300	25
Юшка грибна	300	25
Основні гарячі страви та гарніри		858

Продовження додатку А

Фермерська форель з томатним лечо та червоним кав'ярм	180	35
Судак запечений з грибами та раками	340	30
Короп із солодкою цибулею, смаженою морквою та печеним буряком	250	30
Севрюга запечена з зеленню	250	20
Стейк із сьомги з соусом	200/50	35
Стейк із сома з соусом	200/50	35
Телячий стейк під томатним соусом	280/30	25
Медальйони з телятини в беконі з овочами гриль	210/110	25
Ескалоп смажений з помідорами	150/50	25
М'ясо по селянськи	280	25
Осабуко з баранини та картопляним пюре	220/180	15
Котлета «Київська»	230	15
Котлети парові з курятини	180	15
Запечена бараняча лопатка з овочами	350	15
Качине філе в апельсиновій глазурі з журавлиновим соусом	180/50	15
Качина ніжка в соєво-імбирному соусі з грушею	140/50/80	15
Кролик тушкований в сметанному соусі	250	25
Язик тушкований у вершковому соусі	240	25
Гарніри		
Ньйоки зі шкварками, цибулею та бринзою	150/25/25	35
Картопля по-закарпатськи	180	15
Картопля по-закарпатськи з салом та бринзою	180/25/25	15
Картопля фрі	180	70
Картопляне пюре	180	40
Рис з овочами	180	50
Гриль страви		
Скумбрія на грилі	280	10
Лосось гриль	100	10
Дорадо	100	10
Сібас	100	10
Стейк Рібай	400	10
Оленина на грушевій подушці з ягідно-грибним соусом	300	5
Люля-кебаб	200	12
Ковбаски гриль з курятини	200	12
Ковбаски гриль з баранини	200	12
Шашлик із телятини	200	12
Реберця барбекю	100	12
Шашлик свинячий	100	15
Шашлик курячий	100	15
Овочі гриль	100	15
Борошняні вироби		
Вареники з судаком	180/50	18
Вареники з картоплею та шкварками	180/50	5
Вареники з квашеною капустою	180/50	5

Закінчення додатку А

Вареники з картоплею та грибами	180/50	5
Вареники з м'яким сиром	180/50	5
Налисники з куркою	180/50	5
Налисники з язиком	180/50	5
Налисники з сьомгою	180/50	5
Солодкі страви		286
Вареники з сирного парового тіста із ягодами	215	26
Млинці з медом	140/30	20
Млинці з яблуками	140/30	25
Млинці з маком та шоколадом	140/30	20
Сирники з ягідним соусом	140/50	50
Гарячий шоколадний брауні з морозивом	160/50	50
Чіз-кейк класичний	180	30
Морозиво в асортименті	100	30
Сорбет в асортименті	100	35
Гарячі напої		358
Чайна карта		
Чай м'ятний	200	38
Чай з шипшини	200	20
Чай малиновий	200	35
Чай з гілок вишні	200	35
Чай з суниці	200	30
Чай чорний	200	25
Чай зелений	200	25
Кавова карта		
Еспресо	40	25
Капучіно	180	25
Кава Латте	220	35
Кава Мокко	200	35
Маракайбо	240	30
Напої власного виробництва		143
Кисіль із ягід	250	13
Морс із журавлини	250	10
Узвар з медом	250	20
Сік-фреш яблучний	300	25
Сік-фреш апельсиновий	300	25
Сік-фреш виноградний	300	25
Сік-фреш томатний	300	25
Фрукти		143
Апельсини	100	43
Ананас	100	30
Виноград	100	30
Яблука	100	40

Чернівецький торговельно-економічний інституту
Державного торговельно-економічного університету

ПОГОДЖЕНО

Директор ресторану
«Буковинська зірка»

_____ Г. П. Якобець
«10» червня 2025 р.

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ

Замовник _____ ресторан «Буковинська зірка»
(найменування організації)

_____ директор Г. П. Якобець
(П.І.Б. керівника організації)

Цим актом підтверджується, що результати роботи на тему:
_____ «Технологія супів-пюре виготовлених в апаратах «Thermomix»

яку виконано на кафедрі харчових технологій, готельно-ресторанного і туристичного Чернівецького торговельно-економічного інституту ДТЕУ
яка виконувалася з 19.05.25 р. по 14.06.25 р.
впроваджено у ресторані «Буковинська зірка»

(найменування підприємства, де здійснювалось впровадження)

1. Вид впроваджених результатів: використання технології і рецептур.
2. Форма впровадження: технологічні картки
3. Новизна результатів науково-дослідних робіт: запропоновані науково обґрунтовані рецептури та технологія супів-пюре за рахунок використання Thermomix TM6.
4. Дослідно-промислова перевірка: у ресторані «Буковинська зірка» з «19» травня 2025 р. по «14» червня 2025 р.
5. Впроваджено у технологічний процес діяльності ресторану.
6. Соціальний та науково-технічний ефект: оздоровлення населення, збільшення асортименту перших страв

Від ЧТЕІ ДТЕУ

Керівник кваліфікаційної
роботи

_____ Кравченко М. Ф.
(підпис) (ПІБ)

Студент

_____ Козачук М. О.
(підпис) (ПІБ)

Від підприємства

Директор ресторану «Буковинська
зірка»

_____ Г. П. Якобець
(підпис)