

Державний торговельно-економічний університет
Кафедра технології і організації ресторанного господарства

ВИПУСКНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему:

**ТЕХНОЛОГІЯ ЗАПЕЧЕНИХ ОВОЧЕВИХ СТРАВ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ
ЇХ ВИРОБНИЦТВА У РЕСТОРАНІ СЛОВ'ЯНСЬКОЇ КУХНІ НА 100
МІСЦЬ**

Студент(ка) 3 курсу, 6с групи
спеціальності 181
«Харчові технології»
Освітня програма
«Технологія та організація ресторанного
бізнесу»

Лозниця Ілля
Володимирович

*підпис
студента*

Науковий керівник
к.т.н., доц.

Антонюк Ірина
Юріївна

*підпис
керівника*

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

Гніцевич
Вікторія
Альбертівна

*підпис
гаранта*

Київ 2023

ДЕРЖАВНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет ресторанно-готельного та туристичного бізнесу

Кафедра технології і організації ресторанного господарства

Освітній ступінь «бакалавр»

Спеціальність 181 «Харчові технології»

Освітня програма «Технологія та організація ресторанного бізнесу»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Зав. кафедри _____ Д.В. Федорова
« _____ » _____ 2022 р.

З А В Д А Н Н Я на випускню кваліфікаційну роботу студентіві

ЛОЗНИЦІ ІЛІІ ВОЛОДИМИРОВИЧУ

(прізвище, ім'я, по-батькові)

1. Тема випускної кваліфікаційної роботи:

**Технологія запечених овочевих страв та організація їх виробництва
у ресторані слов'янської кухні на 100 місць**

Затверджена наказом ректора від «21» вересня 2022р. № 2149

2. Строк здачі студентом закінченої роботи: 03. 02. 2023 р.

3. Цільова установка та вихідні дані до роботи:

Мета випускної кваліфікаційної роботи: аналіз технології запечених овочевих страв та організація їх виробництва у ресторані слов'янської кухні.

Об'єкт дослідження: технологічні та організаційні засади впровадження запечених овочевих страву роботу закладу.

Предмет дослідження: овочі, запечені страви з овочів, гарячий 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 запечених страв з овочів у закладах ресторанного господарства.

1.2. Аналіз рецептурного складу та технології запечених страв з овочів.

1.3. Інновації в технології виробництва запечених страв з овочів

1.4. Розробка проєкту запечених страв з овочів

2. Організація технологічного процесу виробництва та реалізації запечених страв з овочів в умовах ЗРГ.

2.1. Концептуальне меню закладу

2.2. Організація процесу виробництва запечених страв з овочів.

Резюме проєкту (висновки)

Список використаних джерел

Додатки

6. Календарний план виконання проєкту:

№ з/п	Назва етапів випускного кваліфікаційного проєкту	Строк виконання етапів роботи	
		За планом	Фактично
1	Технологія виробництва харчової продукції	01.12. – 25.12.2022	
2	Організація технологічного процесу виробництва та реалізації харчової продукції	03.01. – 29.01.2023	
6	Оформлення ВКР	30.01. – 31.01.2023	
7	Презентація ВКР	01.02.2023	
8	Подання ВКР на кафедрі	02.02. – 03.02. 2023	
9	Захист ВКР в ЕК	Лютий 2023 р.	

7. Дата видачі завдання: «25» листопада 2022 року

І.Ю.АНТОНЮК

В.А. Гніцевич

І.В. Лозниця

(підпис, дата)

(ППП, підпис, дата)

В.А. Гніцевич

Д.В. Федорова

20 p.

ДЕРЖАВНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ІНФОРМАЦІЙНА КАРТА НА ВИПУСКНУ КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ

Студента: Лозниці Іллі Володимировича
Факультет ресторанно-готельного та туристичного бізнесу
Кафедра технології і організації ресторанного господарства
заочної форми навчання, спеціальність 181 «Харчові технології»,
Освітня програма «Технологія та організація ресторанного бізнесу»

Тема роботи: «Технологія запечених овочевих страв та організація їх виробництва у ресторані слов'янської кухні на 100 місць»

Керівник проекту: Антонюк І.Ю.

Термін захисту «21» лютого 2023 р.

Робота захищена з оцінкою _____

Анотація

Здійснено аналіз технології запечених овочевих страв та розглянуто організацію їх виробництва у ресторані слов'янської кухні «Слов'янські традиції» на 100 місць.

Базою дослідження даної випускної кваліфікаційної роботи є технологія виробництва запечених страв з овочів у закладах ресторанного господарства. Обраний асортимент овочевих страв включає як гарячі, так й холодні страви. Детально проаналізовано технологію виробництва запечених овочевих страв: гарбузовий кекс, суфле з кабачків, перець, фарширований овочами, сирники морквяні.

Планується виробляти страви відповідно до рецептури, без запровадження додаткових інноваційних кроків щодо приготування, без додаткових інгредієнтів.

Для побудови концептуального меню ресторану було проведено аналіз добової динаміки завантаженості закладу. Аналіз показав, що максимальна кількість відвідувачів протягом дня становить 350 осіб, оборотність одного місця – 3,5 разів. За підставі динаміки відвідуваності визначено кількість страв, що необхідно виробляти щоденно. Підрахунки показали, що планується виробляти 2415 страв.

Випускна кваліфікаційна робота викладена на 56 сторінках, містить 10 таблиць, 14 рисунків, 4 додатка.

Ключові слова: ресторан слов'янської кухні, запечені овочеві страви,

гарячий цех, виробнича програма, технологічні процеси.

Summary

The analysis of the technology of baked vegetable dishes was carried out and the organization of their production in the Slavic cuisine restaurant "Slavic traditions" for 100 seats was considered.

The basis of the research of this final qualification work is the production technology of baked dishes from vegetables in restaurants. The selected range of vegetable dishes includes both hot and cold dishes. The production technology of baked vegetable dishes is analysed in detail: pumpkin cake, zucchini soufflé, peppers stuffed with vegetables, carrot cheesecakes.

It is planned to produce dishes according to the recipe, without introducing additional innovative steps in preparation, without additional ingredients.

To build a conceptual restaurant menu, an analysis of the restaurant's daily occupancy dynamics was conducted. The analysis showed that the maximum number of visitors during the day is 350 people, the turnover of one place is 3.5 times. Based on the dynamics of attendance, the number of dishes that must be produced daily is determined. Calculations showed that it is planned to produce 2415 dishes.

The graduation qualification work is laid out on 56 pages, contains 10 tables, 14 figures, 4 appendices.

Key words: restaurant of Slavic cuisine, baked vegetable dishes, hot shop, production program, technological processes.

SCIENTIA DIFFICILIS SED FRUCTUOSA

ЗМІСТ

Вступ.....	8
Розділ 1. Технологія виробництва харчової продукції.....	10
1.1. Загальна характеристика процесу виробництва запечених овочевих страв у закладах ресторанного господарства.....	10
1.2. Аналіз рецептурного складу та технології запечених овочевих страв	12
1.3. Інновації в технології виробництва запечених овочевих страв.....	19
1.4. Розробка проекту технології запечених овочевих страв.....	22
Розділ 2. Організація технологічного процесу виробництва та реалізації харчової продукції в умовах ЗРГ	29
2.1. Концептуальне меню закладу.....	29
2.2. Організація процесу виробництва харчової продукції.....	39
Резюме проекту.....	46
Список використаних джерел.....	47
Додатки.....	48

ВСТУП

Овочі володіють високими харчовими, смаковими та дієтичними властивостями. Вони забезпечують організм людини вітамінами (С, В₁, В₆, А, β-каротином, Е, РР і іншими), цукрами, клітковиною, мінеральними речовинами і органічними кислотами. Виключно велике значення свіжих овочів, як джерела вітаміну С, який міститься лише в продуктах рослинного походження. Разом із тим, включення овочів у щоденний раціон регулює травлення і підвищує біологічну цінність іншої їжі.

Овочі займають одне з провідних місць у меню закладів ресторанного господарства, пропонуючи споживачам великий вибір відмінних, смачно приготовлених страв і гарнірів з овочів. Окремі види овочів сильно різняться за своїми якостями. Так, наприклад, картопля багата крохмалем, білокачанна капуста – вітаміном С, морква – провітаміном А (каротин), буряк – цукром. Жиру в овочах дуже мало, всього від 0,1 до 0,5%. Із мінеральних речовин в овочах містяться калій, фосфор, кальцій, залізо, магній і натрій.

Часник і цибуля мають переважно смакове значення і досить широко застосовуються в кулінарії. Ці овочі, так само як хрін і деякі інші, багаті на фітонциди – особливі бактерицидні речовини, які знищують хвороботворних мікробів.

Овочі містять багато поживних, смакових і ароматичних речовин, що мають велике значення для правильного харчування, сприяють травленню і більш повному засвоєнню прийнятої їжі. Виділення слини і шлункового соку значно посилюється при споживанні рослинної їжі, що сприяє переварюванню не тільки плодів і овочів, але й інших видів їжі. Плоди та овочі сприяють підтримуванию кислотно-лужного балансу в крові і тканинах, що має велике значення для правильного обміну речовин. Харчове значення овочів визначається високим вмістом в них легкозасвоюваних вуглеводів, органічних кислот, вітамінів, ароматичних і мінеральних речовин,

різноманітне поєднання яких зумовлює смак, колір і запах цієї корисної продукції.

Головним показником якості овочів є біохімічний склад. Вони містять до 96-97% води і, незважаючи на це, мають величезне значення в харчуванні людини. Це пов'язано з тим, що в невеликій кількості сухих речовин, які знаходяться в овочах, є багато біологічно важливих сполук, які потрібні для нормального функціонування організму. Основну частину сухої речовини становлять крохмаль, цукри. Багато крохмалю в бобових овочах, коренеплодах; цукрів – в моркві, гороху, цибулі. У столового буряка переважає сахароза, а в капусті, огірках, гарбузових – глюкоза. До складу сухої речовини входять також клітковина, пектинові азотисті речовини, головним чином білки, глюкоза. Крім цього є органічні кислоти – лимонна, яблучна, винна, щавлева та ін.

Отже, необхідно використовувати для приготування овочевих страв і гарнірів різноманітний асортимент овочів. З овочів можна бути приготувати різноманітні, корисні і смачні страви, гарніри і закуски, які легко засвоюються людським організмом і сприяють, крім того, кращому засвоєнню будь-якої іншої їжі, споживаної разом з овочами.

Мета випускної кваліфікаційної роботи: аналіз технології запечених овочевих страв та організація їх виробництва у ресторані слов'янської кухні.

Об'єкт дослідження: технологічні та організаційні засади впровадження запечених овочевих страв у роботу закладу ресторанного господарства.

Предмет дослідження: овочі, гарячий, холодний цехи ресторану.

РОЗДІЛ 1. ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА ХАРЧОВОЇ ПРОДУКЦІЇ

1.1. Загальна характеристика процесу виробництва запечених овочевих страв у закладах ресторанного господарства.

Овочеві страви займають вагоме місце в харчуванні людини і широко представлені в меню закладів ресторанного господарства. Вони сприятливо впливають на смакові якості м'ясних страв і сприяють кращому їх засвоєнню. Зважаючи на це при правильній організації харчування людині необхідно вживати овочі протягом всього року.

Кухар має дбати про те, щоб максимально зберегти поживні речовини та вітаміни, наявні в овочах. Найкраще зберігаються вітаміни у свіжих, сирих овочах відразу ж після їх збирання. Тому досить корисні всілякі салати з сирих овочів: з капусти, моркви, редису, помідорів, зеленої цибулі. Також слід мати на увазі, що вітамін С руйнується від тривалої теплової обробки овочів, дотику з киснем повітря і неправильному зберіганню. Коли варять овочеві супи, щі, борщі на м'ясних, рибних або грибних бульйону, овочі закладаються в готові киплячі бульйони, причому овочі, які розварюються швидше, кладуть лише тоді, коли овочі, які потребують більш тривалої теплової обробки, вже майже готові. Посуд, в якому варять овочі, повинен бути щільно закритий кришкою протягом всього часу варіння, – це ускладнює зіткнення овочів із киснем повітря. Овочі не слід готувати зовдовго до подачі, тому що при тривалому зберіганні готової овочевої страви навіть на слабкому вогні або при підігрівання вітаміни руйнуються.

Перед запіканням більшість овочів підлягає тепловій обробці: їх варять, припускають, тушкують або смажать, а іноді використовують сирими (томати і баклажани). Овочі запікають на листах або порційних сковорідках, попередньо змащених жиром і посипаних сухарями, у жаровій шафі при температурі 250-280°C до утворення золотистої кірочки на поверхні та

температури всередині виробу 80°C. Страви із запечених овочів поділяють на три групи: овочі, запечені у соусі; запіканки; фаршировані овочі.

Картопля, запечена з сиром. Зварену обчищену картоплю нарізують кружальцями, викладають на порційну сковорідку вперемішку з сиром, поливають вершковим маслом або маргарином, сметаною і запікають.

Капуста, запечена з грибами. Капусту відварюють у підсоленій воді цілими головками або великими часточками і шаткують. Гриби свіжі або варені сушені шаткують соломкою і смажать до готовності. Пшеничний хліб замочують у молоці, змішують з капустою, грибами і сирими яйцями. Масу солять, заправляють перцем, викладають на лист, змащений жиром. Поверхню розрівнюють, посипають сухарями, збризкують жиром і запікають. Перед подаванням порціонують, поливають сметаною.

Кабачки, фаршировані сиром. Підготовлені кабачки заповнюють начинкою, викладають на змащений маргарином лист, посипають тертим сиром твердим, збризкують маргарином і запікають у жаровій шафі. Перед подаванням поливають соусом сметанним.

Приготування начинки: протертий сир змішують з розсипчастим рисом, вареною морквою, нарізаною дрібними кубиками, і пасерованою цибулею.

Томати, фаршировані рибною начинкою. Підготовлені томати наповнюють рибною начинкою, посипають сухарями, збризкують маргарином і запікають 15-20 хв.

Приготування начинки: філе риби пропускають через м'ясорубку, додають припущений рис, пасеровану цибулю, дрібно нарізану серцевину томатів, сіль, перець, перемішують. Перед подаванням поливають сметанним соусом із томатом.

Картопля, фарширована м'ясом і грибами. Підготовлену до фарширування картоплю наповнюють начинкою, накривають «кришечкою»,

змочують в яйцях, білій паніровці, укладають на змащений жиром лист і запікають у жаровій шафі до готовності.

Приготування начинки: м'ясо подрібнюють на м'ясорубці, потім обсмажують до готовності на маргарині, додають варені обсмажені гриби, подрібнений часник, грибний бульйон і спеції, перемішують. Подають картоплю з грибним соусом.

Картопляна запіканка. Картопляну масу готують так само як для котлет. Викладають на лист, змащений маслом. Посипають сухарями, викладають половину картопляної маси шаром 2 см, на неї кладуть фарш, розподіляють рівним шаром. Зверху закривають іншою половиною картопляної маси, поверхню вирівнюють, змазують сметаною, роблять малюнок і запікають.

Для фаршу: сушені гриби варять, подрібнюють, з'єднують з пасеровані ріпчастою цибулею, вареними рубаними яйцями, додають сіль, перець, зелень петрушки або кропу і перемішують.

Запіканку можна приготувати без фаршу з однієї картопляної маси. При відпусканні запіканку нарізають на порції, кладуть на тарілку або порційне блюдо, поливають вершковим маслом або підливають соуси томатний, грибний, сметанный. Сметану подають окремо.

Пудинг з моркви. Готують морквяну масу: моркву нарізають тонкою соломкою або протирають крізь овочерізку, потім припускають з жиром в молоці або у молоці з додаванням бульйону, або у воді. Перед закінченням припускання всипають тонкою цівкою манну крупу, ретельно розмішують і варять до готовності.

В підготовлену масу додають при розмішуванні яєчні жовтки, потім збиті яєчні білки і викладають у форми або на деко, змащені жиром і посипані сухарями. Під час варіння пудингу на парі форму змащують тільки жиром. Поверхню пудингу змащують сметаною, наносять візірунок і запікають або варять на парі. Відпускають зі сметаною або соусом молочним.

1.2. Аналіз рецептурного складу та технології харчової продукції.

Найбільш популярні овочеві страви з чинного Збірника рецептур представлені технологіями з використанням різних видів овочів і різних способів теплової обробки. Технологія виробництва кожної страви має свої особливості.

Запечені овочеві страви готують із різних видів овочів: картопля, томати, морква, перець, баклажани, кабачки. Якщо під час приготування запечених овочевих страв потрібно підготувати начинку, то її готують відповідно до наведених вимог. Окремі види запечених овочів можна подавати як в гарячому, так й в холодному вигляді. До таких страв рекомендують подавати сметану, соуси, наприклад сметанный або молочний.

Аналіз рецептурного складу обраної продукції представлено у таблиці

1.1.

Таблиця 1.1

Аналіз базової рецептури запечених овочевих страв

Найменування рецептурних компонентів	Вимоги до рецептурних компонентів	Вміст, %	Механічна кулінарна обробка
«Перець фарширований овочами»			
Перець солодкий	Коренеплоди свіжі, чисті, незів'ялі, без механічних пошкоджень	40	Перебирають, промивають,
Цибуля ріпчаста	Цибулини чисті, незабруднені, з добре підсушеним верхнім лушпинням, без цвілі, гоструваті на смак, золотисто-жовтого кольору, без стороннього запаху, присмаку	5	Сортують, відрізають денце і зав'язь, обчищають сухі лусочки і промивають у холодній воді. Нарізають соломкою
Петрушка (корінь)	Коренеплоди свіжі, цілі, чисті, здорові, непотворні, листя обрізане врівень з головкою коренеплоду	5	Перебирають, промивають, очищують, нарізають

Продовження таблиці 1.1

Томати	Свіжі, цілі, здорові, незів'ялі, не забруднені, без механічних пошкоджень, без стороннього запаху і смаку	10	Сортують, видаляють плодоніжки, промивають, нарізають
Олія соняшникова	Золотисто-жовтого кольору, без стороннього запаху, присмаку і гіркоти	10	-
Сіль	Сипучий кристалічний продукт без домішок, не пов'язаних із здобиччю. Смак – солоний, без додаткових присмаків	5	-
Оцет 3%	Кришталевий чистий	5	-
Морква	Свіжа, ціла, не в'яла, без пошкоджень без стороннього запаху та смаку	20	Сортують, відрізають денце, обчищають Нарізають промивають Нарізають соломкою
Всього		100	
«Сирники з морквою»			
Сир кисломолочний	Консистенція – м'яка, неоднорідна, мажуча або розсипчаста з наявністю крупки. Колір – білий або білий з кремовим відтінком, рівномірний по всій масі	62.5	Перетирають
Морква	свіжа, ціла, не в'яла, без пошкоджень без стороннього запаху та смаку	17.5	Миють, обчищають, подрібнюють, припускають
Маргарин	Без стороннього запаху та смаку. Поверхня зрізу блискуча і суха на вигляд.	1.5	-
Крупа манна	Колір білий або з кремовим відтінком. Смак властивий даному виду крупи. Не кислий, не гіркий, без сторонніх присмаків	1.5	-
Яйця	Чисті без пошкоджень, і стороннього різкого запаху	2	Обробляють в розчині
Цукор	Солодкий, без стороннього запаху та смаку, білий.	5	-
Борошно пшеничне	Білого кольору без сторонніх домішок	10	Просіюють
Всього		100	

Продовження таблиці 1.1

«Гарбузовий кекс»			
Борошно пшеничне	Білого кольору без сторонніх домішок	29	Просіюють
Сік апельсиновий	Яскравого помаранчевого кольору. Свіжий приємний солодкий аромат та смак	14	Вичавлюють
Пюре гарбуза	Насиченого помаранчевого кольору з яскравим смаком та ароматом	23	Миють, перебивають
Цукор	Солодкий, без стороннього запаху та смаку, білий.	22	-
Олія	Золотисто-жовтого кольору, без стороннього запаху, присмаку і гіркоти	10	-
Розпушувач	Із присмаком соди, білий, без домішок	2	Просіюють
Всього		100	
«Суфле з кабачків»			
Кабачки	З ніжною шкірочкою, чисті, цілі, за формою та кольором відповідають даному ботанічному сорту, без пошкоджень	80	Миють, нарізають
Борошно пшеничне	Білого кольору без сторонніх домішок	12.8	Просіюють
Яйця	Шкаралупа чиста, ціла, міцна, жовток щільний, білок щільний. Не допускаються биті, зіпсовані яйця	6.4	Миють відповідно до санітарних норм
Дріжджі пресовані	Консистенція міцна, щільна, легко ламаються. Запах приємний, спиртовий, не допускається запаху плісняви.	0.8	-

Аналіз технологічного процесу виробництва асортименту запечених овочевих страв у ресторані слов'янської кухні представлено у табл. 1.2.

Таблиця 1.2

Аналіз технологічного процесу виробництва овочевих запечених страв у ресторані слов'янської кухні

Найменування технологічної операції	Мета, що досягається	Параметри технологічної операції	Фізико-хімічні процеси, що відбуваються
«Перець фарширований овочами»			
Підготовка овочів: томат, перець, цибуля, петрушка:			
сортування	Видалення пошкоджених та зіпсованих екземплярів	-	-
миття	Зняття бруду (крім цибулі)	$t = 18 \dots 20^{\circ}\text{C}$ $\tau = 30 \dots 60 \text{с}$	Часткове видалення водорозчинних речовин
очищення	Підготовка до приготування та видалення неїстівної частини	-	Порушення цілісності структури
нарізання	Надання певної форми	-	Порушення цілісності структури, втрати водорозчинних речовин, окислення поліфенольних сполук
пасерування	Надання певної консистенції фаршу		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 н/ф «Перець фарширований овочами»			
фарширування	Отримання готового для теплового оброблення напівфабрикату	-	-

Продовження таблиці 1.2

Запікання	Доведення до стану кулінарної готовності	$t = 180^{\circ}\text{C}$ $\tau = 45\text{--}50$ хвилин	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	$t = 70\text{--}75^{\circ}\text{C}$ $\tau = 60\text{--}90$ хв	Часткова втрата вологи при остиганні
«Сирники з морквою»			
Підготовка моркви			
сортування	Видалення пошкоджених та зіпсованих екземплярів	-	-
миття	Зняття бруду	$t = 18\text{--}20^{\circ}\text{C}$ $\tau = 30\text{--}60$ с	Часткове видалення водорозчинних речовин
натирання	Надання певної форми	-	Порушення цілісності структури, втрати водорозчинних речовин, окислення поліфенольних сполук
Натирання сиру	Отримання однорідної маси	$t = 18\text{--}20^{\circ}\text{C}$ $\tau = 30\text{--}60$ с	Надання однорідної текстури
Припускання та охолодження моркви і	Доведення до стану кулінарної готовності основного компоненту	$t = 90\text{--}100^{\circ}\text{C}$ $\tau = 5\text{--}7$ хв $t = 18\text{--}20^{\circ}\text{C}$ $\tau = 50\text{--}60$ 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
Запікання	Доведення до стану кулінарної готовності страви	$t = 180^{\circ}\text{C}$ $\tau = 10\text{--}15$ 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

Продовження таблиці 1.2

Порціонування та оформлення страви	Підготовка до реалізації	$t = 60^{\circ}\text{C}$	Часткова втрата вологи при остиганні
«Гарбузовий кекс»			
Підготовка овочів			
сортування	Видалення пошкоджених та зіпсованих екземплярів	-	-
миття	Зняття бруду	$t = 18 \dots 20^{\circ}\text{C}$ $\tau = 30 \dots 60 \text{с}$	Часткове видалення водорозчинних речовин
нарізання	надання необхідної форми	-	-
Борошно			
просіювання	Видалення можливих домішок і грудочок	-	Набуття необхідної концентрації смаку і консистенції
Замішування тіста	Підготовка до випікання і доведення кулінарної готовності	-	Зміна маси та об'єму продукту, перерозподіл вологи, Робота клейковини в борошні.
Запікання	Доведення до кулінарної готовності	$t = 180^{\circ}\text{C}$ $\tau = 30 \text{ хвилин}$	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 Часткова втрата вологи при остиганні
Порціонування та оформлення страви	Підготовка до реалізації	$t = 10 \dots 14^{\circ}\text{C}$ $\tau = 5 \text{ хвилин}$	-
«Суфле з кабачків»			
Підготовка овочів			
сортування	Видалення пошкоджених та зіпсованих екземплярів	-	-
миття	Зняття бруду	$t = 18 \dots 20^{\circ}\text{C}$ $\tau = 30 \dots 60 \text{с}$	Часткове видалення водорозчинних речовин

Продовження таблиці 1.2

нарізання	надання необхідної форми	-	-
припускання	Доведення до стану кулінарної готовності основного компоненту	$t = 90 \dots 100^{\circ}\text{C}$ $\tau = 5 \dots 7 \text{ хв}$	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
Борошно			
просіювання	Видалення можливих домішок і грудочок	-	Набуття необхідної концентрації смаку і консистенції
Яйця			
миття	Зняття бруду		
Дріжджі			
подрібнення	Надання необхідної структури		
Приготування маси для суфле			
збивання	Надання необхідної консистенції	$\tau = 3 \dots 5 \text{ хв}$	Насищення маси пухирцями повітря, отримання необхідної текстури маси
витримування	Надання можливості для роботи дріжджів	$\tau = 3 \dots 5 \text{ хв}$	Насищення маси пухирцями вуглекислоти
Запікання	Доведення до кулінарної готовності	$t = 180^{\circ}\text{C}$ $\tau = 30 \text{ хвилин}$	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 Часткова втрата вологи при остиганні
Порціонування та оформлення страви	Підготовка до реалізації	$t = 10 \dots 14^{\circ}\text{C}$ або $t = 70 \dots 75^{\circ}\text{C}$ $\tau = 5 \text{ хвилин}$	-

1.3. Інновації в технології виробництва харчової продукції

Аналіз літератури, яка висвітлює технологію виробництва овочевих запечених страв свідчить, що досліджена можливість використання різних сирів для приготування фаршированих овочів у ресторанному господарстві. Вивчення того, яку користь приносять овочі в харчуванні, та детальний аналіз рецептури, харчової та енергетичної цінності виявили малий вміст білків.

Щоб збалансувати цей показник, було запропоновано збагатити страву молочним складником, використовуючи 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 «Перець фарширований овочами» за рахунок використання сирів моцарела, камамбер, пармезан.

Аналіз рецептурного складу контрольного зразку даної страви представлено у таблиці 1.3.

Таблиця 1.3

Аналіз рецептурного складу контрольного зразку овочевих запечених страв

Назва продуктів	Кількість сировини 1000 г (4 порції) продукції, г		Вміст, %	Рецептурні компоненти основні		Роль у техно-логічному процесі
	Брутто	Нетто		За функціо-нальним призначен-ням	За вмістом	
Перець солодкий	800	600	40	Білковий, джерело казеїну, вітамінів	Основний компонент	Основна сировина, для приготування
Морква	587	400	20	Вітамінний	Основний компонент	Основна сировина, для приготування страви

Продовження таблиці 1.3

Цибуля ріпчаста	266	133	5	Жировий	Додатковий компонент	Надає молочний присмак страві
Томати	68	68	10	Білковий	Допоміжний компонент	Надає смакові властивості
Петрушка корінь	53	33	5		Смаковий компонент	Надає смакові та ароматичні властивості
Олія	68	68	10	Вуглеводний	Допоміжний компонент	Надає страві смакові властивості та ситність
Сіль	33	33	5		Смаковий компонент	Надає смакові властивості
Оцет	133	133	5		Допоміжний компонент	Дає кислоту

Визначення харчової та енергетичної цінності нової страви «Перцю, фаршированого овочами» з використанням різних видів сиру представлено у таблиці 1.4. Фото нової страви наведено на рис. 1.1.

Таблиця 1.4

Визначення харчової та енергетичної цінності страви «Перець, фарширований овочами» з використанням різних видів сиру (на порцію – 250 г)

Показники	Основні нутрієнти			
	Білки, г	Жири, г	Вуглеводи, г	Енергетична цінність, ккал
Контрольний зразок	2,25	0,25	11,52	50,1
Перець фарширований овочами та моцарелою	11,58	3,91	12,55	143,43
Перець фарширований овочами та камамбером	8,91	5,25	11,68	149,76
Перець фарширований овочами та пармезаном	14,91	5,91	12,88	193,76



Рис. 1.1. Перець фарширований овочами та моцарелою.

Джерело: <https://www.google.com.ua/amp/s/www.bbc.com/ukrainian/other-news-58283391.amp>

При порівнянні перців фаршированих овочами за традиційною рецептурою та з додаванням сирів, було встановлено, що рівень вмісту білка збільшився на 9,93% (з моцарелою), на 10,76 % (з каммбером), на 17,16% (з пармезаном).

Вміст жиру зріс на 4,16% (з моцарелою), 5,5% (з каммбером), 6,16% (пармезаном). Таким чином можна відмітити позитивний вплив запропонованих добавок.

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

Висновки. У процесі аналізу технології запечених страв з овочами було визначено певні недоліки, зокрема низький вміст білків, у рецептурі страви «Перець, фарширований овочами». Вирішенням цієї проблеми виявилось додавання до рецептури страви молочного складника (різних видів сирів). Із

метою збагачення страви «Перець, фарширований овочами» білками, жирами як додатковий компонент використали сири: моцарела, камамбер, пармезан.

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, Реалізація запропонованої інноваційної продукції не потребує додаткового обладнання.

1.4.Розробка проєкту технології харчової продукції.

Карта технологічного процесу виробництва запечених овочевих страв наведена у таблиці 1.5. Технологічні карти наведено у додатках А-Г

Таблиця 1.5

Карта технологічного процесу виробництва запечених овочевих страв

Найменування технологічної операції	Результат, що отримується	Параметри технологічної операції	Обладнання та інструментарій, що застосовується в технологічній операції
«Перець фарширований овочами»			
Підготовка овочів: томат, перець, цибуля, петрушка:	-	-	-
сортування	Видалення пошкоджених та зіпсованих екземплярів	-	Ножі, дошки, виробничий стіл
миття	Зняття бруду (крім цибулі)	t= 18...20°C τ=30...60с	Мийна ванна
очищення	Підготовка до приготування та видалення неїстівної частини	-	Ножі, дошки, виробничий стіл

Продовження таблиці 1.5

нарізання	Надання певної форми	-	Ножі, дошки, виробничий стіл
Цибуля ріпчаста			
сортування	Видалення пошкоджених та зіпсованих екземплярів	-	Ножі, дошки, виробничий стіл
очищення	Видалення неїстівної частини	-	Ножі, дошки, виробничий стіл
мийка	Зниження мікробного обсіменіння	t= 18...20 ⁰ C τ=30...60с	Мийна ванна
нарізання кубиками	Надання певної форми напівфабрикату	-	Ножі, дошки, виробничий стіл
Підготовка н/ф «Перець фарширований овочами»	Отримання готового для теплового оброблення напівфабрикату	-	-
Запікання	Доведення до стану кулінарної готовності	t= 90 ⁰ C τ=30 хвилин	Духова шафа
Порціонування та оформлення страви	Підготовка до реалізації	t= 70...75 ⁰ C τ=60...90хв	Виробничий стіл, тарілка для подавання, прибори столові
«Сирники з морквою»			
Підготовка моркви	-	-	-
сортування	Видалення пошкоджених та зіпсованих екземплярів	-	Ножі, дошки, виробничий стіл
миття	Зняття бруду	t= 18...20 ⁰ C τ=30...60с	Мийна ванна
Протирання сиру	Отримання однорідної маси	t= 18...20 ⁰ C τ=30...60с	Виробничий стіл, блендер
Припускання та охолодження моркви і	Доведення до стану кулінарної готовності основного компоненту	t= 90...100 ⁰ C τ=5...7хв t= 18...20 ⁰ C τ=50...60хв	Плита електрична, сковорідка
Запікання	Доведення до стану кулінарної готовності страви	t=180 ⁰ C τ=10-15хв	Жарильна шафа, сковорідка, деко
Порціонування та оформлення страви	Підготовка до реалізації	t= 60 ⁰ C	Виробничий стіл, тарілка, прибор столовий (ніж, виделка)
«Гарбузовий кекс»			
Підготовка овочів	-	-	-

Продовження таблиці 1.5

сортування	Видалення пошкоджених та зіпсованих екземплярів	-	Ножі, дошки, виробничий стіл
миття	Зняття бруду	$t = 18 \dots 20^{\circ}\text{C}$ $\tau = 30 \dots 60\text{с}$	Мийна ванна
нарізання	Повної, рівномірної готовності	-	Ножі, дошки, виробничий стіл
Борошно пшеничне			
просіювання	Видалення можливих домішок і грудочок	-	Сито, миска, виробничий стіл
Замішування тіста	Підготовка до випікання і доведення до кулінарної готовності	-	Планетарний міксер, виробничий стіл
Запікання	Доведення до кулінарної готовності	$t = 180^{\circ}\text{C}$ $\tau = 30$ хвилин	Форма для запікання, духовка шафа.
Порціонування та оформлення страви	Підготовка до реалізації	$t = 10 \dots 14^{\circ}\text{C}$ $\tau = 5$ хвилин	Виробничий стіл, тарілка, прибори столові (ніж, виделка)
Підготовка овочів			
сортування	Видалення пошкоджених та зіпсованих екземплярів	-	Ножі, дошки, виробничий стіл
миття	Зняття бруду	$t = 18 \dots 20^{\circ}\text{C}$ $\tau = 30 \dots 60\text{с}$	Мийна ванна
нарізання	надання необхідної форми	-	Виробничий стіл. Дошка, ніж
припускання	Доведення до стану кулінарної готовності основного компоненту	$t = 90 \dots 100^{\circ}\text{C}$ $\tau = 5 \dots 7\text{хв}$	Плита електрична, сотейник
Борошно			
просіювання	Видалення можливих домішок і грудочок	-	Сито, миска, виробничий стіл
Яйця			
миття	Зняття бруду		Мийна ванна
Дріжджі			
подрібнення	Надання необхідної структури		
Приготування маси для суфле			
збивання	Надання необхідної консистенції	$\tau = 3 \dots 5\text{хв}$	Планетарний міксер

Продовження таблиці 1.5

витримування	Надання можливості для роботи дріжджів	$\tau=3...5\text{хв}$	Виробничий стіл
Запікання	Доведення до кулінарної готовності	$t=180^{\circ}\text{C}$ $\tau=30\text{ хвилин}$	Жарильна шафа або пароконвектомат
Порціонування та оформлення страви	Підготовка до реалізації	$t=10...14^{\circ}\text{C}$ або $t=70...75^{\circ}\text{C}$ $\tau=5\text{ хвилин}$	Виробничий стіл, тарілка, прибори столові (ніж, виделка) або десертна ложка

Фото, розроблених запечених овочевих страв представлено на рис. 1.2 – 1.5.



Рис. 1.2. Перець, фарширований овочами



Рис. 1.3. Сирники з морквою



Рис. 1.4. Гарбузовий кекс



Рис. 1.5. Суфле з кабачків

Технологічні схеми розроблених запечених овочевих страв представлені на рис. 1.6 – 1.9.

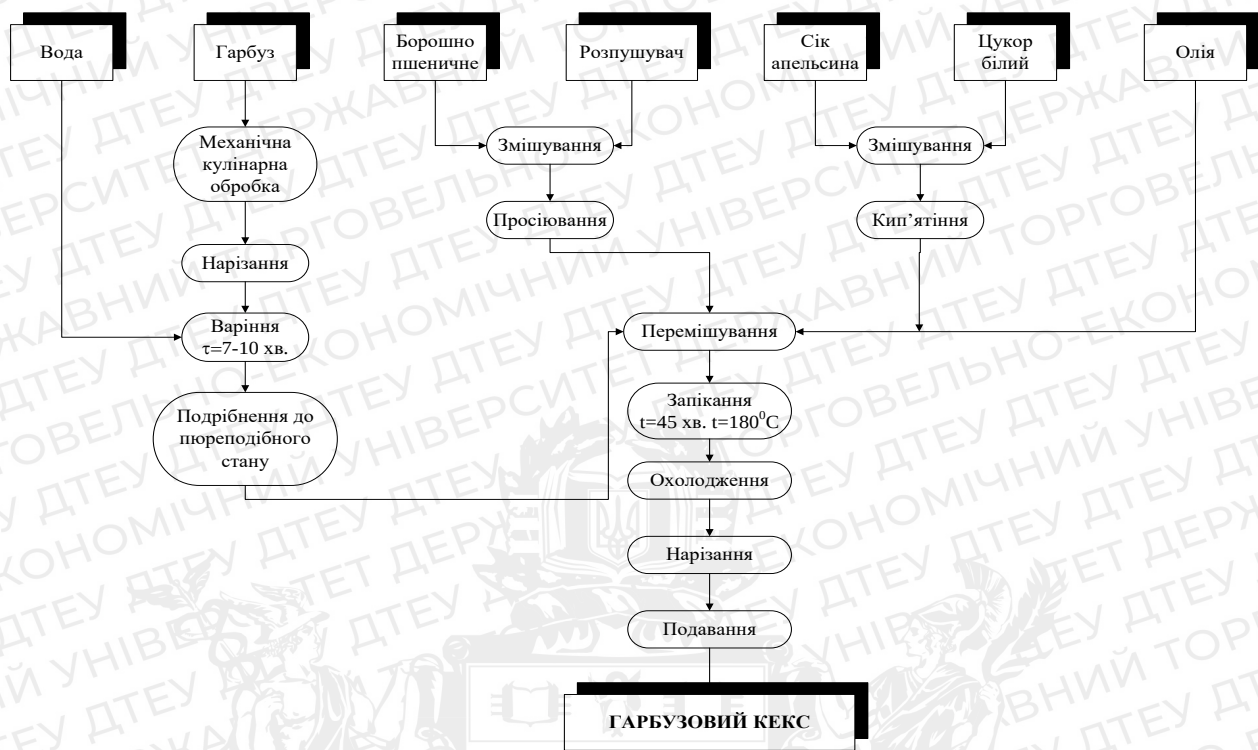


Рис.1.6. Технологічна схема виробництва гарбузового кексу

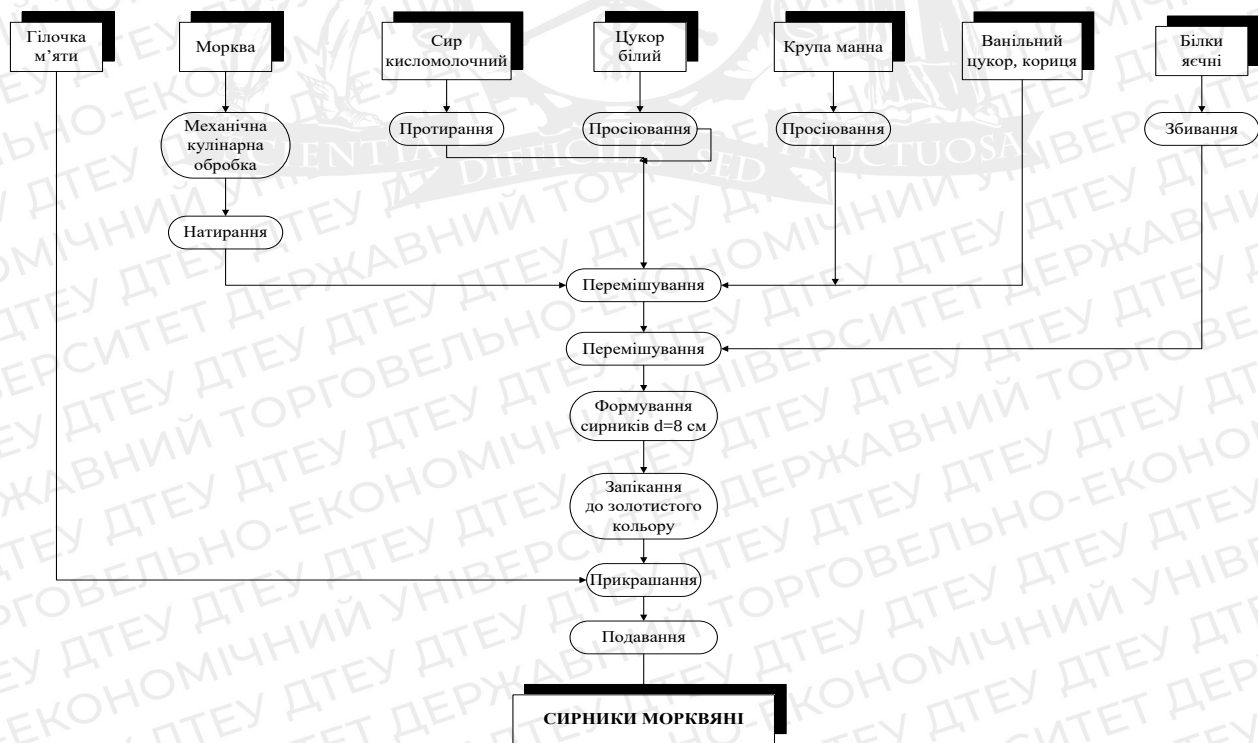


Рис.1.7. Технологічна схема виробництва сирників морквяних

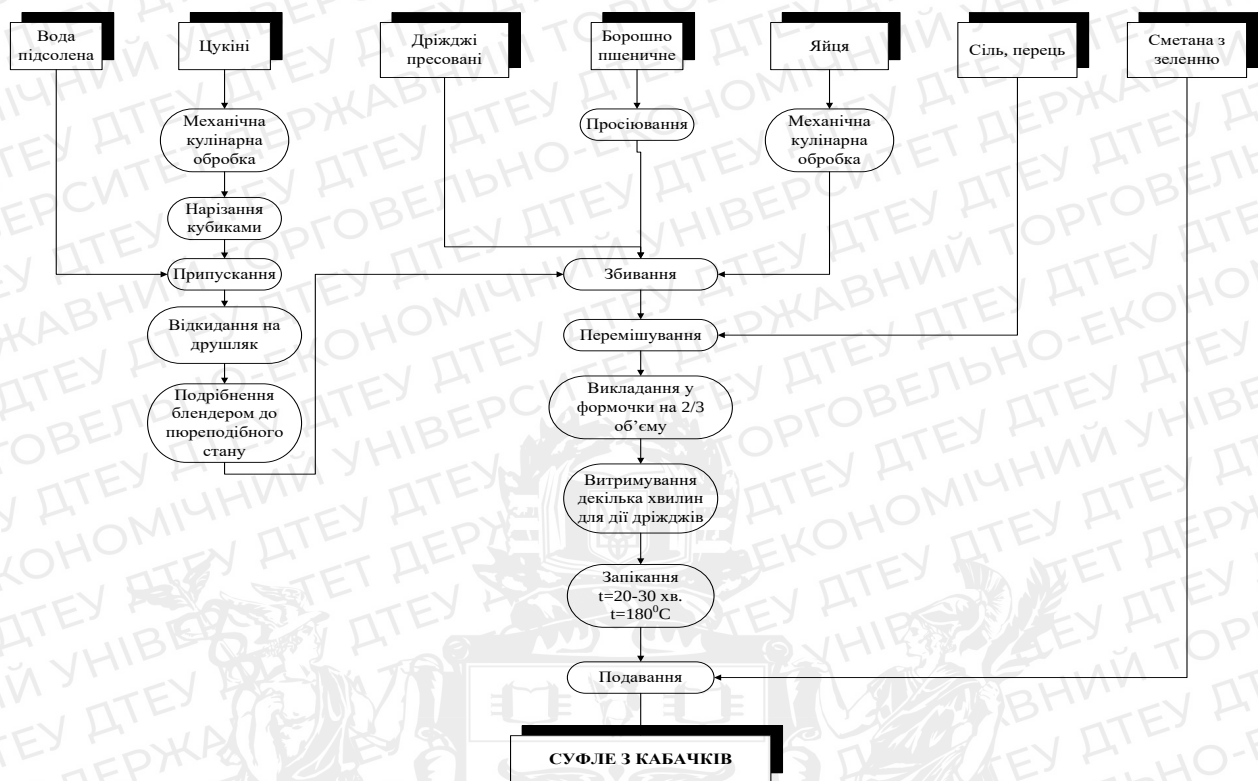


Рис.1.8. Технологічна схема виробництва суфле з кабачків

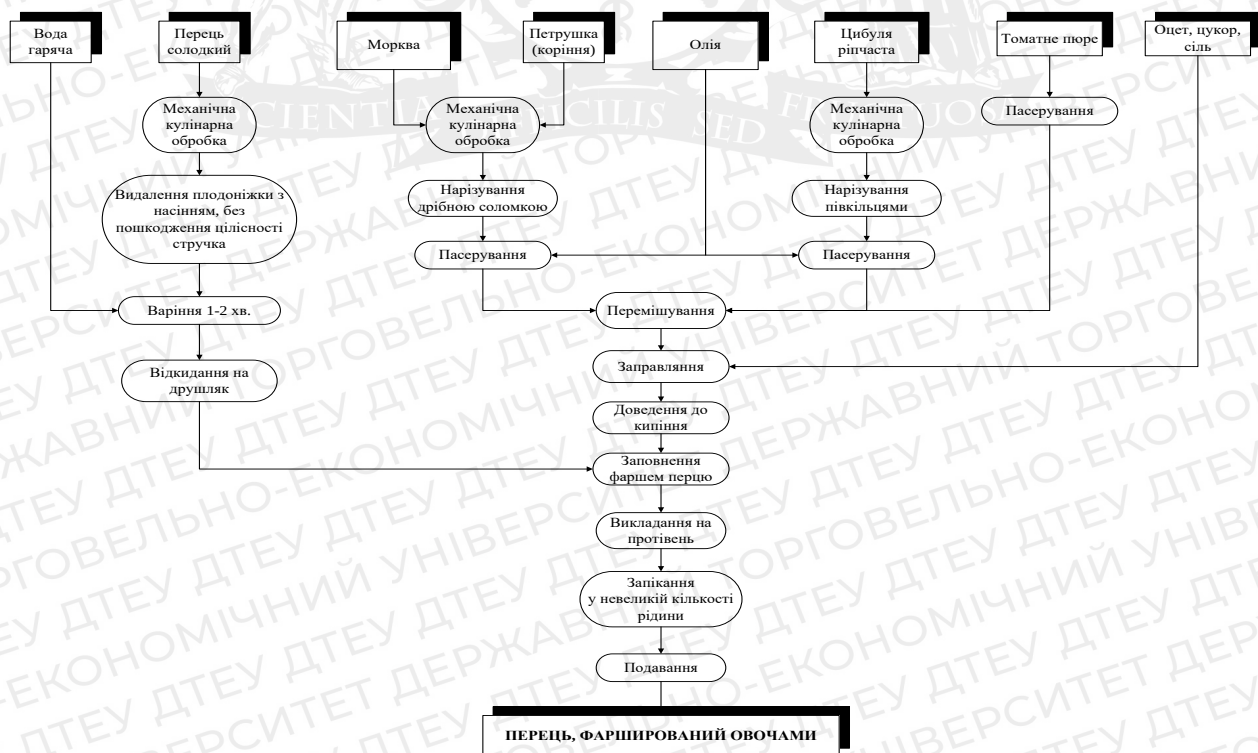


Рис.1.6. Технологічна схема виробництва перцю, фаршированого овочами

РОЗДІЛ 2. ОРГАНІЗАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ ВИРОБНИЦТВА ТА РЕАЛІЗАЦІЇ ОВОЧЕВИХ ЗАПЕЧЕНИХ СТРАВ В УМОВАХ ЗАКЛАДУ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА

2.1. Концептуальне меню закладу

У ресторані гостям пропонуватимуть насолодитися стравами слов'янської 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 – показати людям можливе різноманіття і використання овочів у сучасній інтерпретації, поєднанні між собою як у салатах, і навіть у десертах. Показати, що головними в страві можуть бути не тільки м'ясо і риба, а й овочі, які будуть не менш ситними і смачними. Розвіяти міфи про однотипність страв з овочів, показати нові продукти, розкрити нові смаки але в рамках добре знайомої всім слов'янської кухні. Щоб кожен мав можливість знайти для себе щось до смаку, в меню також наявні м'ясні та рибні страви.

Кухня слов'янських народів складалася протягом багатьох століть. Вона визначалася, насамперед, тими ресурсами, які пропонувала слов'янам природа в місцях їхнього розселення, а також віруваннями і заборонами, пов'язаними із цими віруваннями. У процесі розселення по тій території, що вони зараз займають, слов'яни взаємодіяли з іншими народами й багато чого запозичили із традицій кухні німецької, балтійської, італійської, грецької, угорської, турецької.

Так, на кухню східних слов'ян вплинула кухня фінсько-угорська та тюркська, сусідство з половцями, печенігами. На кухню західнослов'янську великий вплив чинила кухня німецька й балтійська, частково – угорська, французька, італійська. На кухні південних слов'ян вплинула кухня турецька, фракійська, грецька, італійська, частково – угорська.

Серед слов'янських кухонь українська по праву має статус найбільш різноманітної й багатой, вона давно одержала поширення за межами України. Найбільш відмітною рисою української національної кухні є комбінована теплова обробка овочів або м'яса на олії або маслі, смаження по-українському, і тільки після цього – тушкування, варіння або запікання. Українська кухня сприйняла деякі технологічні прийоми з кухонь сусідів, зокрема, обсмажування продуктів, а також у північній і центральній у перегрітому маслі, що властиво татарській і турецькій кухні.

На першій стадії проектування виробничого процесу ресторану слов'янської кухні «Слов'янські традиції» 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
«Слов'янські традиції» на 100 місць**

Години роботи закладу	Час відвідування	Оборотність місця	Коефіцієнт завантаження зали	Кількість відвідувачів
12:00-13:00	60	1,0	0,1	10
13:00-14:00	60	1,0	0,2	20
14:00-15:00	60	1,0	0,4	40
15:00-16:00	90	0,7	0,6	42
16:00-17:00	90	0,7	0,4	28
17:00-18:00	90	0,7	0,3	21
18:00-19:00	60	1,0	0,5	50
19:00-20:00	90	0,7	0,7	49
20:00-21:00	120	0,5	0,9	45
21:00-22:00	150	0,3	0,6	18
22:00-23:00	120	0,5	0,4	20
23:00-24:00	90	0,7	0,1	7
Всього відвідувачів				350

На основі результатів табл.2.1, робимо висновок, що кількість відвідувачів, які відвідують ресторан «Слов'янські традиції» становить 350, а оборотність одного місця складатиме – 3.5 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

Розрахунок денної виробничої програми ресторану слов'янської кухні

Страви	Коефіцієнт споживання	Кількість страв, порцій
Фірмові страви та напої	0.1	35
Холодні закуски та салати	1.9	665
Гарячі закуски	0.4	140
Борошняні страви	0.5	175
Супи	0.2	70
Основні страви	0.8	280
Соуси	0,3	105
Гарніри	0.6	210
Десерти	0.5	175
Гарячі напої	0.7	245
Безалкогольні напої	0.6	210
Борошняні кондитерські вироби	0.3	105
Разом страв і напоїв		2415
Хлібобулочні вироби, кг	0,05	17,5
Алкогольні напої, л		
- пиво	0,1	35
- міцні напої (горілка, коньяк, віскі)	0,05	17,5
- вино, шампанське	0,1	35
Всього алкогольних напоїв, л		87,5

Таким чином, на основі отриманої інформації слід розробити концептуальне меню та виробничу програму ресторану слов'янської кухні, враховуючи пропозицію щодо запровадження запечених страв з овочів (табл. 2.3).

Таблиця 2.3

**Виробнича програма ресторану слов'янської кухні
«Слов'янські традиції»**

СТРАВИ ТА НАПОЇ	Вихід, г	Кількість порцій, шт.
Фірмові страви		35
Сазан із пряними травами та овочами	180/100	6
Телятина запечена з травами по-слов'янськи	180	8
Гусятина з лисичками та брусничним узваром	150/80/30	6
Суфле з кабачків зі сметаною	240/25	7
Яблучний квас з брусницею	250	8
Холодні страви та закуски		665
Асорті рибне (<i>палтус х/к, сом х/к, сьомга с/с</i>)	40/40/40	30
Асорті м'ясне (<i>свинина, яловичина шпигована, ковбаса українська, язик яловичий</i>)	40/40/40/40	42
Язик відварний	140	35
Закуска по-українськи (<i>сало солоне, копчене, цибуля ріпчаста, огірок солений</i>)	130	28
Гриби мариновані асорті (<i>білі, шампіньйони, опеньки</i>)	40/40/40	35
Лечо по-домашньому	110	40
Асорті із свіжих овочів (<i>перець болгарський, помідор свіжий, огірок свіжий, зелень</i>)	40/40/40/20	52
Салат «Дари моря» (<i>креветки, кальмари, огірок свіжий, яйце, майонез</i>)	160	25
Салат «Смакота» (<i>форель відварна, помідор, сухарики, сир «Голландський», лист салату, майонез</i>)	160	40
Салат «Здолбунівський» (<i>телятина, редька, майонез</i>)	160	30
Салат «Старослов'янський» (<i>язик яловичий, огірок солоний, картопля, яйце, майонез</i>)	160	35
Салат «Полтавський» (<i>копчена курка, буженина, язик, гриби мариновані, сметанный соус</i>)	160	40

Продовження таблиці 2.3

Салат «Шопський» (огірок свіжий, помідор свіжий, редиска, лист салату, заправка салатна)	160	35
Салат «Слов'янський вінегрет» (картопля, морква, гурзді мариновані, лисички, цибуля ріпчаста, зелень, масло домашнє)	160	42
Салат із помідорчиків (помідори змішані з хрусткими огірочками, маринованою цибулею, давленим часничком, заправлене домашньою олією)	160	45
Буряк печений з козячим жиром	80/40	35
Соління з дідусевого льоху (помідори, огірки, перець, капуста квашена, часник маринований)	50/50/70/30	40
Сирне плато (Грана Падано, Манча, Блакитний з пліснявою, Камамбер)	60/60/60/60	36
Гарячі закуски		140
Голубці м'ясні із яловичини	180	40
Голубці овочеві	180	35
Капуста тушкована з чорносливом	130	20
Капуста запечена з крупами та кабачком	140	20
Буряк тушкований з сметаною та лисичками	140	25
Борошняні вироби		175
Кулеб'яка м'ясна	140	10
Кулеб'яка з домашнім сиром та зеленою цибулею	140	10
Млинці з копченою скумбрією і картопляним форшмаком	130	10
Млинці скороспілі з ікрою щуки	130	10
Млинці скороспілі з горбушею та пшоном	130	13
Млинці скороспілі з відварною куркою та смаженими грибами	130	13
Млинці з бобами і смаженою капустою	130	8
Пельмені зі свининою та грибами	160	8
Пельмені «Мисливські» зі смаженою капустою та качкою	160	18
Вареники «Хуторок» зі смаженими шкварками та картоплею	160	18
Вареники з капустою	160	13
Вареники з кисломолочним сиром зі сметаною	160	18
Вареники «Околиця села» з курячими потрухами та піджаркою	160	13
Вареники з вишнями та маковим узваром	160	13
Супи		70
Юшка з щуки з кнелями	250	10
Юшка грибна з судаком	250	15
Калья «Боярська» (на бульйоні з домашньої курки з солоними огірками та локшиною)	250	10

Продовження таблиці 2.3

Польський пивний суп з імбиром	250	10
Розсольник із гусячими потрухами	250	15
Холодний борщ з редькою	250	10
Основні страви		280
Варені окуні з пряними травами	240	10
Карасі тушковані в сметані з цибулею та зеленню	260	8
Щучі кнелі	240	14
Лящ запечений з капустою	200	14
Відварна теляча грудинка	190	20
Мозок свинячий, смажені в сухарях із часником	220	7
Яловичина смажена з гірчицею	190	14
Свинина духова з грибним узваром	180	14
Битки в сметані з зеленню	160	21
Яловичина з грибами	190	10
Вушка свинячі обсмажені з цибулею	160/40	14
«Тещин язик» (язик яловичий, гриби свіжі, сир, майонез)	180	18
Гусак із яблуками	180/50	9
Качка з локшиною та грибами	190	19
Качка з ріпою в горщику	220	14
Заєць тушкований в сметані	240	6
Картопляні кнедлики с м'ясним соусом	200/25	18
Перець, фарширований овочами	165	14
Сирники морквяні зі сметаною	200/30	22
Гарбузовий кекс	200	14
Гарніри		210
Картопля відварена з зеленню	150	20
Картопля смажена	150	35
Пшенична каша з яєчною шкваркою та піджарками	130	25
Куліш «Слов'янський» із свининою та квашеною капустою	140	30
Гречка з білими грибами	130	40
Бануш із білими грибами	150	30
Гречка «Боярська» з бужениною	140	30
Соуси		105
Соус «Часниковий»	50	20
Соус «Гірчичний»	50	15
Хрін	50	15
Соус «Тартар»	50	15
Соус «Медовий із кетчупом»	50	15
Сметана/майонез	50/50	25

Продовження таблиці 2.3

Десерти		175
Яблуко печене з брусницею та лісовим горіхом	160/10/10	15
Гарбуз медовий	140	10
Груша печена з горіхами та коньяком	160/10/5	25
Оладки з бруснично-малиновим узваром	120/100	12
Млинці з морозивом та полуничним сиропом	60/100/20	23
Ягідний холодець	150	20
Узвар	250	10
Чорнослив фарширований горіхами зі збитими вершками	150	10
Малиновий сорбет із м'ятним соусом	100	10
Морозиво:		
Полуничне	100	10
Пломбір	100	15
Шоколадне	100	15
Гарячі напої		245
<i>Чорний чай</i>		
Асам	200/400	10
Вишуканий бергамот	200/400	15
Чорний байховий з чебрецем	200/400	25
«Квітка Клеопатри з ароматом манго»	200/400	10
<i>Зелений та трав'яний чай</i>		
Ароматний жасмин	200/400	10
Ройбуш класичний	200/400	10
Альпійський луг	200/400	25
М'ятний з лимоном	200/400	15
<i>Фруктовий чай</i>		
Імбирний лимонник	200/400	15
Журавлина з м'ятою	200/400	15
<i>Кава</i>		
Еспресо	50	35
Кава «Лате»	170	20
Капучіно	150	20
Кава з шоколадом	50	10
Мокко-актив	50	10
Безалкогольні напої		210
Лимонад мандариновий	200	10
Лимонад обліпиховий	200	10
Молочні коктейлі (класичний, шоколадний, полуничний, банановий)	200	30
Квас медовий	200	10

Продовження таблиці 2.3

Фреш апельсиновий	200	10
Фреш виноградний	200	10
Фреш грушевий	200	10
Фреш морквяно-яблучний	200	10
Вода мінеральна «Боржомі»	500	20
Мінеральна вода «Моршинська» газована/негазована	500	40
Вода «Coca-cola», «Fanta», «Sprite»	500	20
Сік «Сандора» в асортименті (вишневий, апельсиновий, яблучний, виноградний, персиковий, грейпфрутовий, ананасовий)	200/1000	30
Борошняні кондитерські вироби		105
Тістечко «Слов'янське» з вишневим сиропом	130	20
Тістечко «Пані Валецька»	130	20
Тістечко «Горіхове»	130	15
Медовик	120	20
Пляцок «Андріївські вечорниці»	120	20
Печиво «Мазурка»	120	10
Алкогольні напої		
Напої медові		
Мед поспільний	50	
Мед межигірський	50	
Наливки		
«Муселець»	50	
«Муселець старосвітський»	50	
«Ягодянка»	50	
Настоянки		
«Гострогляд»	50	
«Полинівка»	50	
«Айвівка»	50	
«Сливовиця»	50	
Славутич (безалкогольне)	500	
Коньяк		
«Закарпатський»	50/100/500	
Арагат відбірний	50/100/500	
«Арагат 3*»	50/100/500	
Віскі		
«Балантайс»	50/100/500	
«Джим Бім»	50/100/500	
Лікери		
«Галіано»	50/100/500	
«Малібу»	50/100/500	

Продовження таблиці 2.3

«Кампарі»	50/100/500	
«Гренаді»	50/100/500	
Горілка		
Фінляндія	50/100/500	
Фінляндія «Клюква»	50/100/500	
Хортиця «Де Люкс»	50/100/500	
Хортиця «Преміум»	50/100/500	
Хортиця «Перцева з медом»	50/100/500	
Мороша «Карпатська»	50/100/500	
Вина		
<i>Білі вина України</i>		
Шато Шабо Шардоне – сухе біле	150/750	
Шато Шабо – напівсолодке біле	150/750	
Наддніпрянське князя Трубецького – напівсолодке біле	150/750	
<i>Червоні вина України</i>		
Шабо Резерв Каберне – сухе червоне	150/750	
Ессе Мерло – сухе червоне	150/750	
Шато Шабо – напівсолодке червоне	150/750	
<i>Білі вина Грузії</i>		
Taliani Valley Напареулі – сухе біле	150/750	
Бугеулі тетра – напівсолодке біле	150/750	
<i>Червоні вина Грузії</i>		
Taliani Valley – сухе червоне	150/750	
Taliani Valley Оджалеші – напівсолодке червоне	150/750	
<i>Ігристі вина</i>		
«Багратіоні брют»	750	
«Асті Мартіні»	750	
Артемівське шампанське (біле напівсолодке)	750	
Українське шампанське (біле напівсолодке)	750	
Мускатне ігристе (рожеве)	750	
Шампанське (безалкогольне)	750	
<i>Пиво</i>		
Хайнекен	500	
Хугарден	500	
Стела Артуа	500	
Львівське 1715	500	
Козел	500	
Старопрамен безалкогольне	500	

Продовження таблиці 2.3

Хлібобулочні вироби		
Хліб пшеничний	50	
Хліб житній	50	
Хлібна корзина з трьох видів хліба (булочка з кунжутом коржик/житня чіабата/хліб висівковий)	50/50/50	
Пампушки	100	
Часниковий хліб (багет, часник, петрушка, масло)	80	

Фото запропонованих страв представлено на рис. 2.1.



Рис. 2.1. Фото страв меню ресторану слов'янської кухні
“Слов'янські традиції”

2.2. Організація процесу виробництва харчової продукції

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.

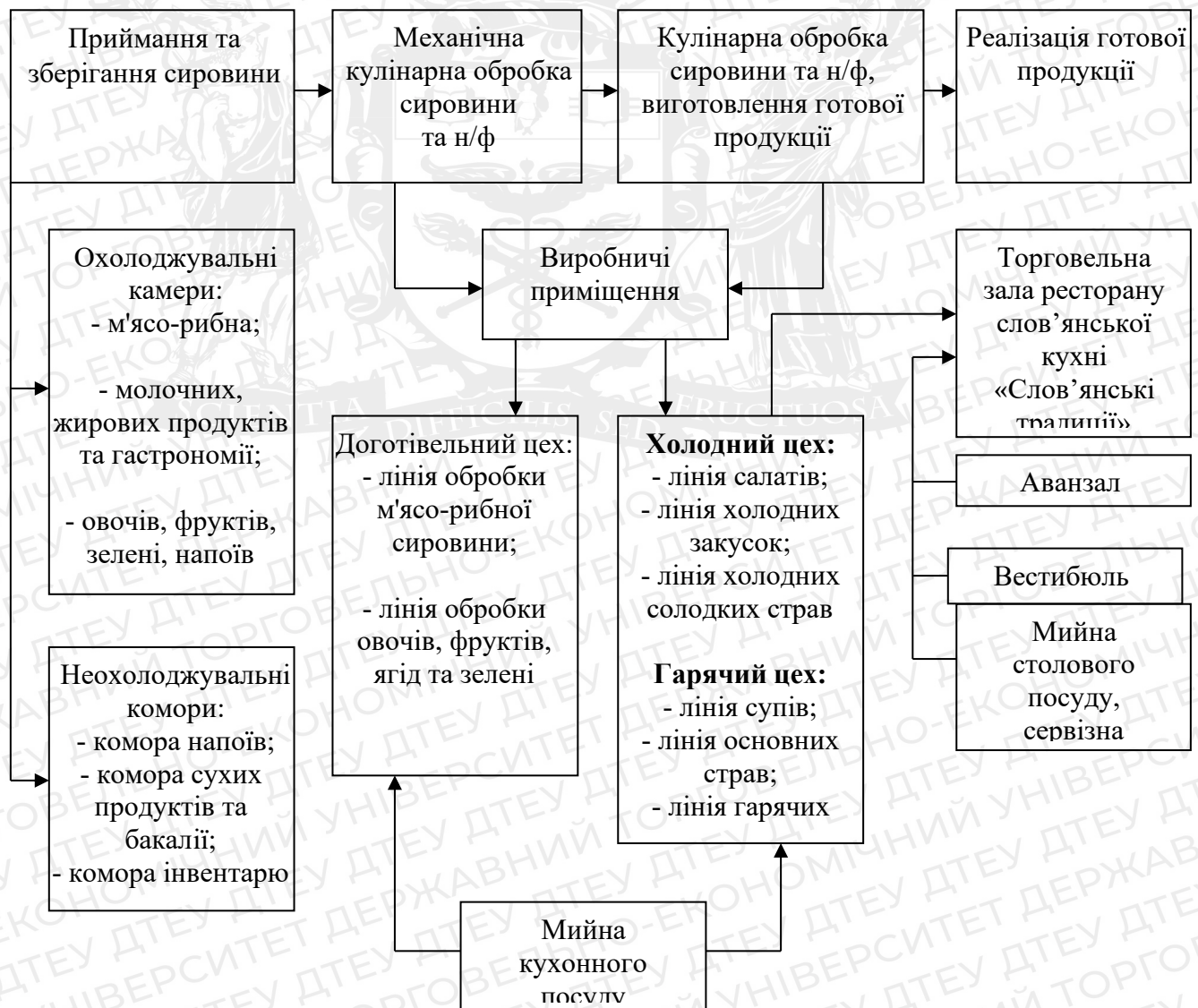


Рис.2.2. Схема виробничо-торгівельної структури закладу ресторанного господарства

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

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

Структурно-технологічна схема гарячого цеху представлена на рис. 2.4.

У гарячому цеху виділяють такі лінії: лінія приготування супів; лінія приготування основних страв; лінія приготування солодких страв.

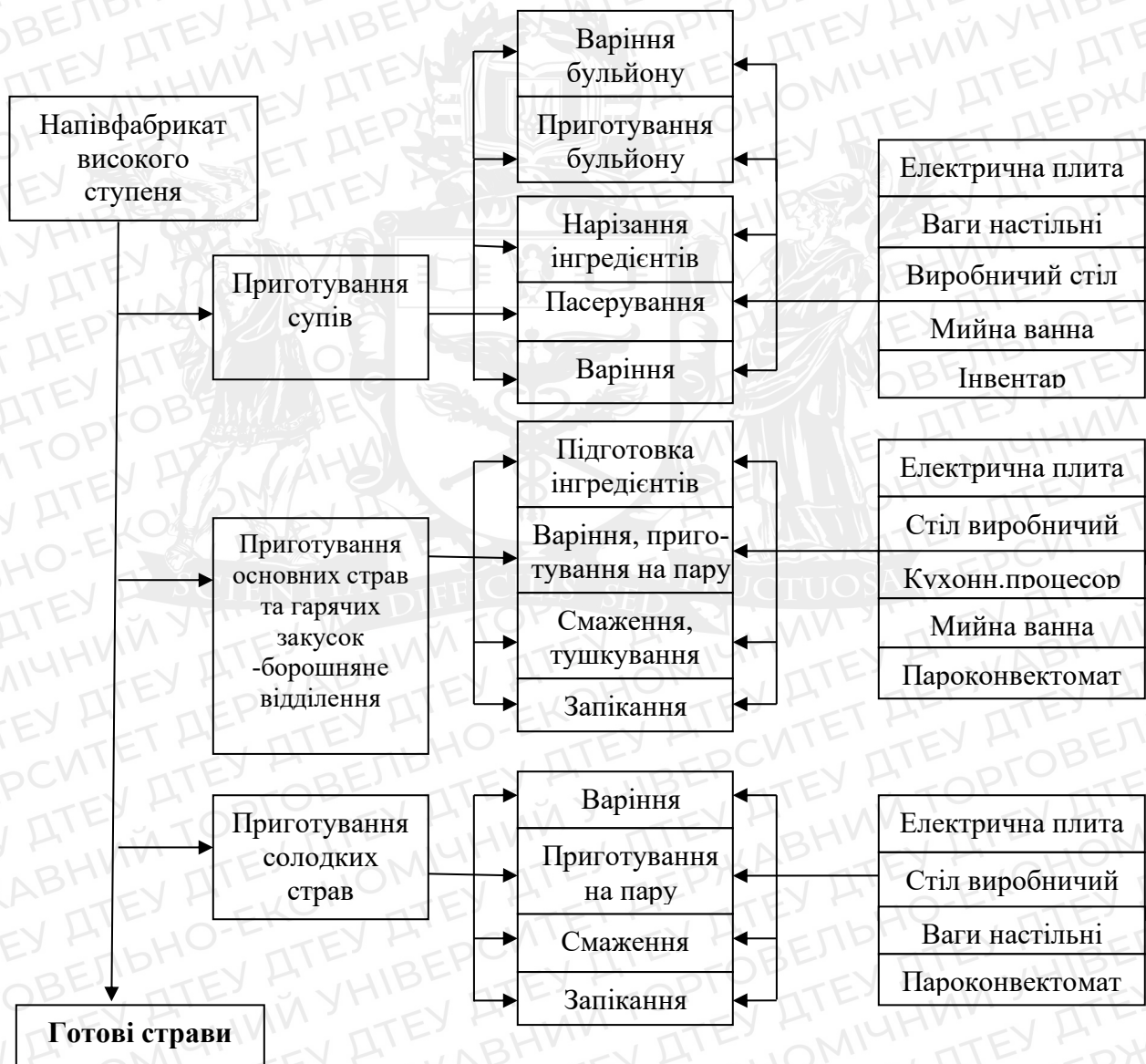


Рис. 2.4. Структурно-технологічна схема організації роботи гарячого цеху

Підбір устаткування гарячого цеху ресторану слов'янської кухні наведено у таблиці 2.5.

Таблиця 2.5

Розрахунок площі гарячого цеху

Найменування устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа устаткування, м ²
			довжина	ширина	
1	2	3	4	5	6
Стіл виробничий з полицею	АТЕСИ СП-3/1200/600	2	1100	600	1,32
Стіл виробничий з мийною ванною	АВАТ СМО-6-7	1	1800	600	1,08
Односекційна ванна мийна	Cryspi мв-1/600	1	600	600	0,36
Стелаж металевий	СТКН1500/600П АТЕСИ	1	1500	600	0,72
Полиці навісні	КАУМАН ПН-41/1803	3	1800	250	-
Рукомийник з нижнім управлінням (натискання на фронтальну панель)	Кий АР-15	1	400	330	0,13
Холодильна шафа	Технохолд ШХС(Д)-«ОРЕГОН ВА»-0,5	1	680	690	0,47
Фритюрниця	Inoxtech HDF-4	1	385	275	-
Пароконвектомат	„Rational” CD/CM 101	1	847	771	0,65
Ваги електронні порційні	ВИС-3ВП1	2	350	320	-
Бак для відходів	GASTRORAG JW-CPT87	1	350	350	0,12
Промислова електрична плита	ПЕ-2-Ш-Ч економ	2	530	700	0,74
Піч мікрохвильова	Beckers MWO A3 GR	1	483	400	-
Супниця електрична	Karma KG-570S	1	340	235	-
Устаткування борошняного відділення					
Морозильна шафа	Технохолд ШХН(Д)-«Орегон» -0,6	1	690	890	0,61
Ваги електронні порційні	ВИС-3ВП1	2	350	320	-
Млинниця 1-но постова	Кий-В БЕ-1-350	1	400	400	-
Односекційна ванна мийна	Cryspi мв-1/600	1	600	600	0,36

Продовження таблиці 2.5

Стелаж металевий	СТКН1500/600П АТЕСИ	1	1500	600	0,72
Борошнопросіювач	РОСС ВП-1	1	510	510	-
Тісторозкатувальна машина	Itpizza DSA310	1	440	365	-
Тістомісильна машина	SYBO SSD-30	1	625	340	0,21
Промислова електрична плита	ПЕ-2-III-Ч економ	1	530	700	0,37
Кип'ятильник (на столі)	Kuchenbach PU-400	1	455	455	-
Загальна площа устаткування					7,86
Площа цеху: 7,86/0,35					22,5

Підбір устаткування холодного цеху ресторану слов'янської кухні наведено у таблиці 2.6.

Таблиця 2.6

Розрахунок площі холодного цеху

Найменування устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа устаткування, м ²
			довжина	ширина	
1	2	3	4	5	6
Стіл виробничий з полицею	АТЕСИ СП-3/1200/600	3	1200	600	1,98
Стіл виробничий з мийною ванною	АВАТ СМО-6-7	1	1800	600	1,08
Односекційна ванна мийна	Cryspi мв-1/600	3	600	600	1,08
Стелаж металевий	АТЕСИ СТКН1500/600П	2	1500	600	1,44
Полиці навісні	КАУМАН ПН-41/1803	3	1800	250	-
Рукомийник з нижнім управлінням (натискання на фронтальну панель)	Київ АР-15	1	400	330	0,13
Вакуумна пакувальна машина	LAVEZZINI Optima	1	530	420	на столі
Слайсер	Beckers ES 220	1	445	363	на столі

Продовження таблиці 2.6

Холодильна шафа	Технохолод ШХС(Д)-«ОРЕГОН ВА»-0,5	2	680	690	0,94
Морозильна шафа	Технохолод ШХН(Д)-«Орегон» - 0,6	1	690	890	0,61
Ваги електронні порційні	Україна ЗВП1	2	350	320	-
Бак для відходів	GASTRORAG JW- CPT87	1	350	350	0,12
Хліборізка	SGS EDS	1	650	650	-
Кухонний процесор (комплектуються овочерізкою і кутером)	Robot Coupe R 402	1	320	304	-
Загальна площа устаткування					7,38
Площа цеху: 7,38/0,35					21,0

При розміщенні устаткування у виробничих цехах враховано ширину проходів, відстань між устаткуванням, будівельні вимоги.

План-схема гарячого цеху ресторану слов'янської кухні наведена на рис.

2.5.



Рис. 2.5. План-схема гарячого цеху ресторану «Слов'янські традиції»

1.	Фритюрниця	1
2.	Супниця електрична	1
3.	Стіл виробничий з полицею	2
4.	Холодильна шафа	1
5.	Морозильна шафа	1
6.	Стіл виробничий з мийною ванною	1
7.	Мийна ванна	1
8.	Рукомийник з нижнім управлінням	1
9.	Мийна ванна (Борошняного відділення)	1
10.	Промислова електрична плита	3
11.	Тістомісильна машина	1
12.	Борошнопросіювач	1
13.	Тісторозкатувальна машина	1
14.	Пароконвектомат	1
15.	Мікрохвильова піч	1
16.	Млинниця 1-но постова	1
17.	Кип'ятильник	1
18.	Стелаж	2

РЕЗЮМЕ ПРОЄКТУ

У процесі написання випускної кваліфікаційної роботи було досягнуто поставленої мети – здійснено аналіз технології запечених овочевих страв та розглянуто організацію їх виробництва у ресторані слов'янської кухні.

Базою дослідження даної випускної кваліфікаційної роботи є технологія виробництва запечених страв з овочів у закладах ресторанного господарства. Обраний асортимент овочевих страв включає як гарячі, так й холодні страви. Такі страви мають приємний смак, охайно виглядають, є ситними та унікальними.

Планується виробляти страви відповідно до рецептури, без запровадження додаткових інноваційних кроків щодо приготування, без додаткових інгредієнтів.

Для побудови концептуального меню ресторану було проведено аналіз добової динаміки завантаженості закладу. Аналіз показав, що максимальна кількість відвідувачів протягом дня становить 350 осіб, оборотність одного місця – 3,5 разів. За підставі динаміки відвідуваності визначено кількість страв, що необхідно виробляти щоденно. Підрахунки показали, що планується виробляти 2415 страв.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Архіпов В.В. Організація ресторанного господарства: Навчальний посібник – К.: Центр учбової літератури, 2007. – 280 с.
2. Мостова Л.М., Новікова О.В. Організація обслуговування на підприємствах ресторанного господарства. Навчальний посібник. – 2-ге видання. – К.: Ліра-К, 2011. – 388с.
3. Лук'янов В.О. Організація готельно-ресторанного обслуговування. Навчальний посібник. – К.: Кондор-Видавництво, 2012. – 346с.
4. Сало Я. М. Організація обслуговування населення на підприємствах ресторанного сервісу. Ресторанна справа: Довідник офіціанта. – Львів: Афіша – 2007. – 3-1 с.
5. Організація обслуговування в закладах ресторанного господарства. – режим доступу: <http://subject.com.ua/pdf/242.pdf>.
6. Шаповал Н.І. Технологія продукції ресторанного господарства. Навч. посіб. – К.: Центр учбової літератури, 2008. – 280с.
7. Пересічний М.І. Технологія продукції ресторанного господарства. Лабораторний практикум: О.К.Л. – К.: КНТЕУ, 2013, 216с.
8. Сасенко Н. П., Волошенко Т.Д. Устаткування підприємств громадського харчування: підручник для учнів проф.техн. навч. закл. – К.: ТОВ ЛДЛ, 2005. – 32с.
9. Характеристика слов'янської кухні – режим доступу: https://uk.m.wikipedia.org/wiki/Категорія:Слов%27янська_кухня
10. Правила Запікання овочів – режим доступу: <https://harchi.info/blogs/san-ayt-j/yak-pravylny-zapikaty-ovochoi>



Технологічна карта №1 «Кекс гарбузовий»

Найменування рецептурних компонентів	Вміст	
	Брутто	Нетто
Борошно пшеничне	60	60
Гарбуз	100	70
<i>Пюре гарбуза</i>	-	55
Сік апельсиновий	25	25
Розпушувач	3	3
Олія	20	20
Цукор	55	55
Вихід:		200

Вимоги до основної сировини

Гарбуз – плоди свіжі, зрілі, здорові, незабруднені, форма і колір, притаманні ботанічному сорту.

Борошно пшеничне – колір білий з жовтуватим відтінком. Запах борошна специфічний, слабо виражений, приємний. Смак слабо виражений, злегка солодкуватий, без сторонніх присмаків і запахів.

Цукор – сипучий кристалічний продукт без домішок

Апельсиновий сік – відсутність м'якоті, відповідний колір, кисло-солодкий смак.

Технологія приготування

Борошно, цукор та розпушувач просіюють та змішати. Гарбуз миють, очищують, нарізають кубиками і варять у підсоленій воді до готовності. Відварений гарбуз подрібнюють блендером до пюре подібного стану. Пюре гарбуза та сік апельсину доводять до кипіння, змішують з олією. В отриману емульсію додають сухі інгредієнти. Змішують тісто. Підготовлене тісто викладають у форму. Запікають у формі при температурі 180⁰С, 45 хвилин.

Готовий кекс охолоджують, нарізають та подають.

Вимоги до якості страви та оформлення

Зовнішній вигляд – кекс нарізаний на порції, викладений на тарілку. На поверхні рум'яна кірочка без тріщин.

Смак – в міру солоний, без сторонніх присмаків.

Запах – гарбузовий, з ароматом апельсину, без сторонніх.

Консистенція – однорідна, м'яка, пухка.

Колір – кірочка – рум'яна, на розрізі – оранжево-сірий.

Мікробіологічні показники для даного виду страви

Кількість мезофільних аеробних мікроорганізмів (МАФ) в 1 г – не більше 10^3

Бактерії групи кишкової палички (БГКП) в 1 г – не допускається.

Патогенні мікроорганізми в 1 г – не допускається.

Карту склав

I.V. Лозниця

Технологічна карта № 2 «Суфле з кабачків»

Найменування рецептурних компонентів	Вміст	
	Брутто	Нетто
Кабачки	253	200
Яйця курячі	½ шт.	20
Борошно пшеничне	35	35
Дріжджі	2	2
Сметана	25	25
Зелень	4	3
Вихід зі сметаною:		200/25

Вимоги до основної сировини

Кабачки – плоди з ніжною шкірочкою, чисті, цілі, за формою та кольором відповідають даному ботанічному сорту, без пошкоджень

Яйця – шкаралупа чиста, ціла, міцна, жовток щільний, білок щільний. Не допускаються биті, зіпсовані яйця

Дріжджі – консистенція міцна, щільна, легко ламаються. Запах приємний, спиртовий, не допускається запаху плісняви

Борошно пшеничне – колір білий з жовтуватим відтінком. Запах борошна специфічний, слабо виражений, приємний. Смак слабо виражений, злегка солодкуватий, без сторонніх присмаків і запахів.

Технологія приготування

Кабачки цукіні миють, нарізають, припускають, подрібнюють до пюреподібного стану. Додають просіяне борошно, яйця, дріжджі у кабачкове пюре і розмішують до однорідної консистенції. Викладають у форму на 2/3 об'єму. Витримують декілька хвилин для роботи дріжджів. Запікають 20 хвилин при температурі 180°C. Подають зі сметаною та зеленню

Вимоги до якості страви та оформлення

Зовнішній вигляд – ніжна, порувата маса, запечена у формочках, з рум'яною сторінкою. Зверху суфле полито сметаною, змішаною з зеленню.

Смак – в міру солоний, запечених кабачків, без сторонніх присмаків.

Запах – кабачків, приємний, без сторонніх.

Консистенція – пухка, порувата, м'яка.

Колір – поверхні – золотистий, на розрізі – світло-зелений.

Мікробіологічні показники для даного виду страви

Кількість мезофільних аеробних мікроорганізмів (МАФ) в 1 г – не більше 10^3

Бактерії групи кишкової палички (БГКП) в 1 г – не допускається.

Патогенні мікроорганізми в 1 г – не допускається.

Карту склав

I.V. Лозниця

Технологічна карта № 3 «Перець, фарширований овочами»

Найменування рецептурних компонентів	Вміст	
	Брутто	Нетто
Перець солодкий	120	90
<i>Для фаршу:</i>		
Морква	110/80*	60
Петрушка (корінь)	11/8*	5
Цибуля ріпчаста	48/40*	20
Томатне пюре	10	10
Олія соняшникова	10	10
Цукор	5	5
Оцет 3%	20	20
Маса фаршу	-	90
Маса напівфабрикату	-	180
Вихід:		150

*В графі брутто в чисельнику зазначена маса продуктів брутто, в знаменнику – маса продуктів нетто, в графі нетто – маса готових продуктів

Вимоги до основної сировини

Перець – свіжий, чистий, здоровий; форма і колір, притаманні ботанічному сорту, с плодоніжкою, смак солодкуватий, з легкою гостротою.

Коренеплоди – свіжі, без захворювань, цілі, сухі.

Цибуля ріпчаста – ціла, суха, незабруднена, однорідна за кольором.

Технологія приготування

Солодкий перець перебирають, промивають, підрізають навколо плодоніжки і видаляють її разом з насінням, не порушуючи цілісності стручка. Перець заливають гарячою водою і варять 1-2 хв., потім відкидають на друшляк і заповнюють фаршем.

Для приготування фаршу моркву і корінь петрушки нарізають соломкою і пасерують, окремо пасерують ріпчасту цибулю, нарізану півкільцями. Все перемішують, додають пасероване томатне пюре. Фарш заправляють цукром,

оцтом і все доводять до кипіння. Підготовлений солодкий перець з овочевим фаршем викладають на деко і запікають с невеликою кількістю рідини до готовності в жарильній шафі.

Перед подаванням перець поливають соком, який залишився після запікання.

Перець, приготовлений на олії, можна подавати й холодним.

Вимоги до якості страви та оформлення

Зовнішній вигляд – наповнений фаршем і запечений перець викладений в баранчик або на тарілку, политий соком, який залишився після запікання.

Смак і запах – запеченого перцю, овочевого фаршу з ароматом спецій.

Консистенція – овочі м'які, соковиті.

Колір перцю та овочів натуральний.

Мікробіологічні показники для даного виду страви

Кількість мезофільних аеробних мікроорганізмів (МАФ) в 1 г – не більше 10^3

Бактерії групи кишкової палички (БГКП) в 1 г – не допускається.

Патогенні мікроорганізми в 1 г – не допускається.

Карту склав

І.В. Лозниця

Технологічна карта № 4 «Сирники морквяні»

Найменування рецептурних компонентів	Вміст	
	Брутто	Нетто
Сир кисломолочний	141	140
Морква	56	45
Маргарин	3	3
Крупа манна	30	30
Яйця курячі (білки)	10	10
Цукор	15	15
Маса напівфабрикату	-	227
Сметана	30	30
Вихід: (зі сметаною)		230

Вимоги до основної сировини

Сир кисломолочний – однорідної консистенції (нежирний – розсипчастий). Колір – білий або злегка жовтуватий. Смак і запах – чисті, ніжні, кисломолочні.

Морква – свіжа, без захворювань, ціла, суха, колір, притаманний ботанічному сорту.

Технологія приготування

Очищену сиру моркву подрібнюють і припускають з маргарином в невеликій кількості води (10% води від маси нетто моркви). Потім засипають манну крупу і, помішуючи, нагрівають до набухання. Після охолодження масу змішують з протертим сиром кисломолочним, збитими яєчними білками, цукром, ванільним цукром. Із підготовленої маси формують сирники, викладають на деко і запікають до золотистої скоринки. Подають зі сметаною, прикрашають гілочкою м'яти.

Вимоги до якості страви та оформлення

Зовнішній вигляд – форма кругла, поверхня зарум'янена, без підгорілих плям і тріщин, окрема подана сметана.

Смак і запах – притаманний запеченому сиру кисломолочному з морквою.

Консистенція – ніжна, пухка, без частинок непротертого сиру кисломолочного, помірно пружна.

Колір – поверхні – золотистий, на розрізі – жовтуватий.

Мікробіологічні показники для даного виду страви

Кількість мезофільних аеробних мікроорганізмів (МАФ) в 1 г – не більше 10^3

Бактерії групи кишкової палички (БГКП) в 1 г – не допускається.

Патогенні мікроорганізми в 1 г – не допускається.

Карту склав

I.V. Лозниця