

ЗАТВЕРДЖЕНО
Наказ Вищого навчального
закладу Укоопспілки
«Полтавський університет
економіки і торгівлі»
18 квітня 2019 року № 88-Н
Форма № П-4.05.

ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСІЛКИ
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»

Інститут харчових технологій, готельно-ресторанного
та туристичного бізнесу

Форма навчання заочна

Інститут технологій харчових виробництв і ресторанного господарства

Допускається до захисту

Завідувач кафедри _____ Г.П. Хомич

(підпис, ініціали та прізвище)

« _____ » _____ 2020 р.

ДИПЛОМНИЙ ПРОЕКТ

на тему:

Ресторан на 72 місця в місті Миколаїв

спеціальність 181 Харчові технології

освітня програма «Харчові технології та інженерія»

(шифр, назва)

ступеня бакалавр

Виконавець Дроздова Алла Василівна

(прізвище, ім'я, по батькові)

(підпис, дата)

Керівник к.т.н., доцент Олійник Наталія Вікторівна

(науковий ступінь, вченезвання, прізвище, ім'я, по батькові)

(підпис, дата)

Рецензент _____

(прізвище, ім'я, по батькові)

ПОЛТАВА 2020

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ Вищого навчального закладу Укоопспілки
«Полтавський університет економіки і торгівлі»

08 липня 2015 року № 152-Н

Форма № П-4.05.

ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСІЛКИ
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри _____ Г.П. Хомич
(підпис, ініціали та прізвище)

« ____ » _____ 2020 р.

**ЗАВДАННЯ ТА КАЛЕНДАРНИЙ ГРАФІК
ВИКОНАННЯ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТУ**

Студент (ка) спеціальності 181 Харчові технології
освітня програма «Харчові технології та інженерія»
(шифр, назва)
ступеня бакалавр

Прізвище, ім'я, по батькові Дроздова Алла Василівна

Тема Ресторан на 72 місця в місті Миколаїв

Затверджена наказом ректора № 99-Н від « 30 » червня 2020 р.

Термін подання студентом дипломного проекту 10.10. 2020 р.

Вихідні дані до дипломного проекту Тема технологічного розділу:
«Розширення асортименту салатів за рахунок використання продуктів моря».
Метод обслуговування – офіціантами. Впровадити сучасне технологічне
обладнання, додаткові послуги:паркування автомобілів, організація
проведення банкетів, телефонний зв'язок, продаж квітів, сувенірів,
обслуговування на дому та на природі. Забезпечити при плануванні
приміщень раціональні схеми організації технологічних процесів. Будівля
відокремлена, одноповерхова. Визначити архітектурно-будівельні рішення
закладу, будівельно-технічні показники проекту.

Зміст розрахунково-пояснювальної Анотація. Вступ. Розділ 1.
Технологічний. Розділ 2. Проектний. Розділ 3. Організаційний. Розділ 4.
Архітектурно-будівельний. Розділ 5. Охорона праці.

Перелік графічного матеріалу. Технологічна схема приготування виробу –
1 лист. План підприємства з розташуванням технологічного обладнання – 1

лист. Рекламне забезпечення (Структурно-технологічна схема виробничого процесу. Перелік додаткових послуг) – 1 лист. Архітектурно-будівельні рішення – 1 лист.

Консультанти розділів проекту

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата
Архітектурно-будівельний	Володько О.В., доцент	
Охорона праці	Молчанова Н.Ю., доцент	

Календарний графік виконання дипломного проекту

Назва етапів дипломного проекту	Термін виконання	Фактичне виконання
Розділ 1. Технологічний	06.06. - 25.06. 2020 р.	06.06. - 25.06. 2020 р.
Розділ 2. Проектний	26.06. - 15.08. 2020 р.	26.06. - 15.08. 2020 р.
Розділ 3. Організаційний	16.08. - 02.09. 2020 р.	16.08. - 02.09. 2020 р.
Розділ 4. Архітектурно-будівельний	03.09. - 29.09. 2020 р.	03.09. - 29.09. 2020 р.
Розділ 5. Охорона праці	1.10. - 5.10. 2020 р.	1.10. - 5.10. 2020 р.
Подання дипломного проекту керівнику	6.10. 2020 р.	6.10. 2020 р.
Подання дипломного проекту на антиплагіат	8.10. 2020 р.	8.10. 2020 р.
Подання дипломного проекту на кафедру	10.10. 2020 р.	10.10. 2020 р.
Подання дипломного проекту для зовнішнього рецензування	12.10.2020 р.	12.10.2020 р.

Дата видачі завдання « 06 » червня 2020 р.

Студент _____ А.В. Дроздова
(підпис)

Керівник _____ к.т.н., доцент Н.В. Олійник
(підпис) (науковий ступінь, вчене звання, ініціали та прізвище)

Результати захисту дипломного проекту

Дипломний проект оцінений на

всього балів _____

оцінка за національною шкалою _____

оцінка за шкалою ЄКТС _____

Протокол засідання ЕК № _____ від « _____ » _____ 2020 р.

Секретар ЕК _____ В.Ф. Гончаренко
(підпис) (ініціали та прізвище)

РОЗДІЛ 1

РОЗШИРЕННЯ АСОРТИМЕНТУ САЛАТІВ ЗА РАХУНОК ВИКОРИСТАННЯ ПРОДУКТІВ МОРЯ

1.1 Теоретичне обґрунтування проблеми, що розглядається

1.1.1 Значення салатів у харчуванні. Асортимент салатів-коктейлів.

Салати займають велике значення у харчуванні всіх верств населення. Особливо вони цінуються серед гурманів. Оскільки салати здебільшого готують із свіжої зелені (старовинна назва «herbal salata», що означає не більш ніж «солена зелень»), овочів та фруктів, які містять велику кількість поживних речовин та вітамінів, вони є актуальними для підтримання здорового способу життя, невід'ємною частиною якого є корисне харчування. У даний час салати є багатокomпонентною стравою з різних екологічно чистих продуктів. Сьогодні салати не є привілеєм аристократів.

За значенням слова «салат», яке подано у тлумачному словнику, можна представити холодну страву, компоненти якої (овочі, фрукти, гриби, м'ясопродукти, рибопродукти, яйця тощо) дрібно нарізані. Салат є збірною стравою. Здебільшого її готують на швидку руку. Взагалі то слово «салат» значить у перекладі із італійської «солити». За даними літературних джерел можна зрозуміти, що більшість авторів зіставляють страву «салат» з назвою рослини латук.

Батьківщиною салатів є Древній Рим. Салати готували там винятково із трав та листових овочів. Гурманам Франції довелося відвідати дану страву на початку VIII століття. Салати подавали до других страв. У Франції для заправлення салатів використовували суміш перцю, солі, сухого вина або винного оцту, лимонного соку. Додавали у салати також прованське масло з різноманітними духмяними і пряними приправами. З часом компонентами

салатів стають бульбоплоди, що раніше вважалося неприпустимим. Як заправку для салатів використовують соуси, найбільше майонез.

Сьогодні слати - демократична страва. Для створення даної страви використовують як сирі, так і варені овочі. Деякі салати готують із консервованих, квашених чи то солоних або ж маринованих овочів. Є також і фруктові композиції. Великою популярністю користуються салати, приготовані із смажених, консервованих м'ясних і рибних продуктів, вареної або смаженої птиці, дичини, молочних продуктів. Велике споживання салатів сьогодні є дуже корисним для підтримки здоров'я. Салати смачні завжди - свіжі, хрумкі, пряні, зелені, овочеві, фруктові, грибні, з м'ясом, сиром, яйцями, рибою, гідробіонтами. Вони можуть слугувати закускою перед гарячою стравою, замінювати вечерю. Куштуючи салати - насолоджуються розмаїттям смаків.

Однією із різновидностей салатів є салати-коктейлі. Для їх приготування використовують птицю, дичину, делікатесну рибу, креветки, овочі та фрукти. Рецептури складають також із введенням маринованих ягід і плодів, грибів, цитрусових, гострих соусів, іноді з додаванням десертних вин. Салати-коктейлі мають невеликі порції, подаються у фужерах або невеликих широких келихах.

Асортимент салатів-коктейлів наступний:

Салат-коктейль з птиці і дичини. Смажена птиця або дичина (філе) нарізується соломкою. Додаються нарізані соломкою яблука, апельсини. Заправляється майонезом з додаванням вина. Подається салат у креманці чи фужері. Прикрашають збитими вершками та зеленню або черешнями або вишнями, з яких попередньо видаляють кісточки;

Салат-коктейль рибний. Відварна риба, гриби нарізуються маленькими кубиками. Додаються солоні або мариновані огірки, нарізані кубиками. Компоненти салату змішуються та заправляються. Заправку готують із лимонного соку, майонезу та кетчупу. Салат-коктейль подається у скляному фужері. На дно фужера кладуться листки зеленого салату так, щоб їхні краї піднімалися над стінками посуду. Спочатку кладеться суміш риби з

огірками і грибами. Зверху поливається соусом. Для оформлення використовується солодкий перець і зелень. На край фужеру вішається кружальце лимона, надрізане з одного боку. Для оформлення використовуються цілі відварені шампіньйони або їхні шапочки.

Салат-коктейль овочевий. Нарізаються соломкою попередньо очищені від шкірки огірки, ломтиками – помідори. Відварюється цвітна капуста і разбирається на дрібні суцвіття. Відварюється буряк та нарізається соломкою. Салат – коктейль складається наступним чином. У підготовлений фужер кладуть нарізані огірки, потім шар помідорів, буряк, цвітну капусту. Салат поливають заправкою. Для оформлення використовують консервований перець і зелень петрушки.

Салат-коктейль з шинкою та сиром. Миті та чищені свіжі огірки, сир та шинка нарізаються соломкою. Підготовлені продукти викладаються у фужер (креманку) шарами, поливаються сумішшю майонезу і сметани. Для оформлення використовують солодкий маринований перець, яйце, зелень петрушки.

Салат-коктейль з куркою і фруктами. Відварюється м'якоть курки та нарізається дрібним кубиком, яблука очищаються від шкірки та нарізаються соломкою, очищені апельсини — ломтиками, горіхи подрібнюють. Подається салат-коктейль у фужері. Підготовлені продукти викладаються шарами та поливаються лимонним соком.

1.1.2 Особливості технології салатів-коктейлів та вимоги до сировини

Смак і зовнішній вигляд готової страви залежить від попередньої підготовки сировини, що використовується для приготування салатів-коктейлів. З метою збереження біологічної і харчової цінності овочів і фруктів, використовуються раціональні способи підготовки сировини.

У Салату листового зеленого спочатку видаляється стебло, прожилки листків, оскільки вони є ресивером нітратів. Відрізається коріння,

промивається в холодній воді, міняючи її 2-3 рази. Промитий салат відкидається на друшляк, перед приготуванням сушиться на рушнику.

Салат-цикорій (Ендивій, Вітлуф) промивається, вирізається качанчик, відокремлюються листки, видаляються зав'язлі частини.

Ромен(кос-салат) - качан має рихлу структуру та подовжену форму, терпкуватий, солодкуватий, дещо пряний смак. Для вишуканого смаку рекомендується поєднання ромену з йогуртними заправками, а також пряною зеленню.

У зелені видаляється коріння, при наявності зів'язлі, пожовклі і підгнилі частини, за необхідності, і жорстка частина стебла, Зачищену зелень промивають проточною водою, при сильному забрудненні витримують у холодній воді 15-20 хвилин. Після чого промивають під злегка теплою водою та просушують.

У спаржі, при наявності волокнистого тонкого верхнього шару, він знімається ножом, Готують спаржу у спеціальній каструлі, що має кошика для правильного встановлення овоча. Оскільки стебель спаржі вариться, а голівка бланширується на пару. Після відварювання спаржу занурюють в воду з льодом для збереження кольору і вітамінів.

Для приготування салатів-коктейлів використовують тільки свіже, соковите, молоде листя щавелю. Листя перебирається, відрізається стебло, промивається.

Огірки, помідори свіжі, редис миється. Огірки очищаються від шкірки. Свіжі приготовлені овочі нарізаються відповідно з технологічною карткою для певного салату (часточками, соломкою, кубиками).

Солоні або мариновані огірки промиваються холодною водою, у дрібних відрізається місце кріплення плодоніжки, видаляється товста шкірка з великих огірків.

Буряк, моркву та картоплю попередньо миють, потім відварюють. В салатах використовуються очищені нарізані відповідно з технологією стави овочі.

Ревінь відкалібрується, у черешків відрізається нижня частина, знімається шкірка. Овоч промивається і нарізається поперек невеликими шматочками.

Артишоки миються під проточною водою. Верхів'я (3 см) зрізається гострим ножем, відрізається стебло та очищається. Зрізаються за допомогою ножиць гострі кінчики листочків. Відварюється у ємності (не алюмінієва) стеблом до низу, з додаванням лимонного соку. Для зберігання використовують закритий пластиковий посуд з невеликою кількістю води.

Солодкий перець миється, видаляється насіння та плодоніжки, нарізається за вимогою технологічної картки салату.

Біло- і червонокочанну капусту зачищають, вирізають плодоніжку та нашинкують.

У цвітної капусти видаляють верхнє зелене листя, зрізають плодоніжку на 1см нижче розгалуження качанчика, розбирають на суцвіття і занурюють в сильно підсолену воду на 30 хв. Потім промивають і відварюють в злегка підсоленій воді.

Брюсельську капусту зрізують зі стебла, очищають від забруднених пожовклих листків, закладають на 10-15 хвилин у воду а потім промивають.

Кольрабі в приготуванні салатів використовують в свіжому, сушеному, смаженому вигляді, разом з дрібно нарізаними молодими листочками.

Квашену капусту перед приготуванням салату віджамають від розсолу. Дуже кислу капусту промивають в холодній воді, іноді з додаванням харчової соди.

У зеленої цибулі відрізається коріння, пожовклі, гнилісні частини. Овоч промивається холодно водою, нарізається шматочками по 3-4 см.

Ріпчасту цибулю звільняють від коріння і зав'язі, ножем акуратно знімають верхній шар сухого листя. Для використання у салатах шинкують або нарізають тонкими кружальцями.

Бобових овочі калібрують та замочують на декілька годин. Відварюють у непідсоленій воді. Під час приготування можна додати цибулю, часник, лаврове листя або морські водорості.

Яблука, груші миють, очищають від шкірки, вивільняють серцевину і нарізають необхідної форми. Для запобігання потемніння очищених овочів, їх кладуть в підсолену холодну воду на 10 хвилин.

У технології салатів-коктейлів використовують екзотичні фрукти: авокадо, ананас, персик, банани, гранат, карамболі, манго, ківі, цитрусові. Фрукти попередньо миються та обсушуються. Видобування їстівної частини з авокадо відбувається наступним чином. Фрукт розрізається вздовж навколо кісточки, половинки повертаються в різні сторони і відділяються одна від одної, чайною ложкою видаляється кісточка. Половинка фрукта кладеться шкіркою догори та знімається шкірка. У ананаса зрізається зелена колюча, шершава поверхня, нарізуються часточки, видаляється жорстка серцевина. Для правильного очищення граната зрізається ножем шар шкірки зі щитом. Потім надрізається шкірка по всій окружності і обережно розломлюється плід на половинки. М'якоть плода карамболі використовується частіше всього для прикрашання салатів. Манго розрізається на половинки, видаляється кісточка, обчищається шкірка. Для салатів нарізується в основному кубиками. У ківі в салати використовують лише м'якоть плода без шкірки. Цитрусові очищаються від шкірки та розбираються на дольки або ж нарізуються. При використанні в салатах ягід відбираються тільки здорові і стиглі плоди, промиваються в холодній воді, обсушуються, видаляється кісточка. Полуницю беруть щільну зі свіжими плодоніжками, які після миття видаляють.

Свіжу рибу в салатах використовують відвареною або припущеною. Дуже солоний оселедець вимочується в холодній воді або в молоці. Салака, калька, хамса використовується без голів, хвостів і нутроців.

Кальмари розморожують в холодній воді, зрізають щупальця, видаляють нутроці, і знімають з мантиї плівку, ошпарюють гарячою водою,

жорсткою щіткою зчищають плівку, відбивають з обох сторін і добре промивають. Лангустів готують не розморожуючи. Креветок відварюють неочищеними, але все ж таки рекомендують попередньо обчищати. У великих креветок слід видаляється і кишечна судина. Голова креветок відділяється пальцями, відірваються ніжки, знімається панцир, потім зі спинки коктейльною паличкою видаляється чорна судина. Раки промиваються холодною водою, варяться з корінням і спеціями протягом 15 хв., потім очищаються від шийок, клешні, панцира. У мідій щіткою обчищаються раковини. У морських гребінців відкручується раковина, знаходиться невеличкий отвір та ножем відділяється гребінець, який використовують для салатів.

1.2 Об'єкти та методи дослідження

1.2.1 Матеріали та об'єкти дослідження

Матеріалами дослідження є: кальмари, креветки, ламінарія.

Об'єкт дослідження - технологія салатів-коктейлів.

Дослідження за вказаною темою проводили відповідно до наступних методів (табл. 1.1).

Таблиця 1.1

Методи дослідження, використані в роботі

№ п/п	Назва методу	Характеристика методів
1	Розрахунковий	Технологічні параметри рецептури (маса сировини)
2	Технологічний	Лабораторні відпрацювання
3	Дослідні	Дослідження страви за органолептичними показниками
4	Комп'ютерні технології	– Мережа Інтернет – скануючі пристрої – табличний процесор Excel

1.2.2 Схема системних досліджень

У роботі була реалізована схема системних досліджень технології приготування салатів-коктейлів наведена в таблиці 1.2.

Таблиця 1.2

Схема системних досліджень технології приготування салатів-коктейлів

Назва елемента системи	Характеристика
Об'єкт, як система дослідження	технологія салатів-коктейлів з використанням морепродуктів
Актуальність проблеми	-Розширення асортименту салатів-коктейлів; -використання рецептури у приготуванні страв, які мають радіопротекторну дію
Мета дослідження	Теоретичне обґрунтування і розробка технології салату-коктейлю з використанням морепродуктів
Аналіз системи	За технологією та рецептурним складом
Проблемний елемент системи	За органолептичними властивостями
Варіанти вирішення	Встановлення раціонального співвідношення між компонентами рецептури
Оптимальне вирішення	Отримання високих органолептичних показників розробленої страви
Алгоритм вирішення	-Відпрацювання за проектом рецептури; -дослідження рецептури за якісним складом; -дослідження зовнішнього вигляду, смаку, запаху розробленої страви салату-коктейлю
Оцінка реалізації рішення	Розроблення нормативної документації на салат-коктейль

1.2.3 Методи досліджень органолептичної оцінки якості

Якість та цінність став визначається за допомогою органолептичних показників. За допомогою органів смаку, нюху та зору будемо визначати якість салатів-коктейлів. Основною перевагою органолептичного аналізу, як методу оцінки якості продукції, є можливість відносно швидко і одночасно

виявити комплекс таких властивостей продукту, як зовнішній вигляд, колір, запах, консистенція, смак [3,5].

Органолептичну оцінку якості готових виробів проводили з використанням 5-ти бальної системи оцінки. З цією метою розроблено органолептичну шкалу оцінювання якості страв. (табл. 1.3).

Таблиця 1.3

Шкала бальної оцінки якості страви салат-коктейль з морепродуктами

Показники якості	Відмінно (5)	Добре (4)	Задовільно (3)	Незадовільно (2)
Зовнішній вигляд і консистенція	У креманці продукти викладені шарами, прикрашено креветкою, яка має цілісну форму. Інгредієнти нарізані однорідно	У креманці продукти викладені шарами, прикрашено креветкою, яка має цілісну форму. Інгредієнти нарізані неоднорідно.	У креманці продукти викладені шарами, прикрашено креветкою, яка має цілісну форму. Інгредієнти нарізані неоднорідно.	У креманці продукти викладені шарами, прикрашено креветкою, яка не має цілісної форми. Інгредієнти нарізані неоднорідно,
Колір	Криветка рожево-червоного кольору. Колір інгредієнтів відповідає продуктам, що входять до салату	Криветка рожево-червоного кольору. Колір інгредієнтів відповідає продуктам, що входять до салату	Криветка рожево-червоного кольору. Колір не відповідає продуктам, що входять до салату	Криветка рожево-червоного кольору. Колір не відповідає продуктам, що входять до салату
Смак і запах	Відповідає інгредієнтам в салаті	Відповідає інгредієнтам в салаті	Не відповідає інгредієнтам в салаті	Не відповідає інгредієнтам в салаті, дуже помітні сторонні смаки. Салат занадто пересолений

1.3 Розроблення рецептур і технології салатів-коктейлів, що мають підвищену харчову цінність

1.3.1 Аналіз рецептурного складу та технології страви-аналогу

Стравою-аналогом у даному дослідженні слугувала рецептура Салат-коктейль «Вінегрет з кальмарами» [13]. Страва багата на вітаміни, мікро- та мікроелементи. Рецептуру приготування наведено в таблиці 1.4.

Таблиця 1.4

Рецептура салату-коктейлю «Вінегрет з кальмарами»

Найменування продукту	Аналог	
	брутто, г	нетто, г
Картопля	35	25
Буряк	23	18
Морква	15	12
Огірки солоні	23	18
Капуста квашена	26	18
Цибуля зелена	23	18
Олія	22	18
Кальмар (філе)	62	56
Маса відварених кальмарів	-	30
Вихід	-	150

1.3.2 Розроблення рецептури і технології нових салатів-коктейлів з використанням морепродуктів

Основним завданням роботи є розробити нові салати-коктейлі, які будуть мати радіопротекторні властивості. Цього можна досягти за рахунок використання морепродуктів, адже вони та морська риба основні кладові необхідних мінеральних речовин та вітамінів. У складі ламінарії виявлено вітаміни А, В₁, В₂, В₁₂, С, Д. У кальмарах міститься 0,18 мг вітаміну В₁, 0,09 мг – В₂, 0,18 мг – В₆, 11 мг – В₉, 1,5 мг – С, 2,2 мг – Е, 2,54 мг – РР; заліза – 1,1 мг, калію – 280 мг, кальцію – 40 мг, магнію – 90 мг, натрію – 110 мг, міді

– 1500 мкг, молібдену – 20 мкг, нікелю – 11 мкг, цинку – 1800 мкг, кобальту – 95 мкг. У складі мідій присутні такі вітаміни: 0,02 мг В₁, 0,14 мг В₂, 1 мг С, 0,58 мг РР. Багата на вітаміни і мінерали креветка: 0,01 мг В₁, 0,06 мг В₂, 0,26 мг В₃, 0,11 мг В₆, 13 мг В₉, 1,4 мг С, 2,27 мг Е, 1 мг Н, 1 мг РР, заліза 2,2 мг, калію 260 мг, кальцію 135 мг, магнію 60 мг, натрію 450 мг, сірки 210 мг, фосфору 220 мг, йоду 110 мг, кобальту 12 мг, магнію 110 мг, міді 850 мкг, молібдену 10 мкг, нікелю 11 мкг, фтору 100 мкг.

Отож морська капуста, як і інші продукти моря (риба, молюски), повноцінна натуральна їжа.

Розраховуємо рецептури нових салатів-коктейлів з використанням ламінарії, кальмарів і креветок. Квашену капусту в рецептурі заміняємо на морську капусту та вводимо за рахунок частини овочів креветки (див. табл. 1.5).

Таблиця 1.5

Розрахунок рецептур салатів-коктейлів з використанням морепродуктів

Найменування продукту	Аналог		Зразок 1		Зразок 2		Зразок 3		Зразок 4		Зразок 5	
	брутто, г	нетто, г	брутто, г	нетто, г	брутто, г	нетто, г	брутто, г	нетто, г	брутто, г	нетто, г	брутто, г	нетто, г
Картопля	35	25	31	23	27	21	23	19	19	16	17	13
Буряк	23	18	23	18	23	18	23	18	23	18	23	18
Морква	15	12	15	12	15	12	15	12	15	12	15	12
Огірки солоні	23	18	23	18	23	18	23	18	23	18	23	18
Капуста квашена	26	18	13	9	10	7	8	5	5	3	-	-
Ламінарія	-	-	9	9	11	11	13	13	15	15	18	18
Цибуля зелена	23	18	23	18	23	18	23	18	23	18	23	18
Олія	22	18	22	18	22	18	22	18	22	18	22	18
Кальмар (філе)	62	56	62	56	62	56	62	56	62	56	62	56
Маса відварених кальмарів	-	30	-	30	-	30	-	30	-	30	-	30
Креветки морожені очищені	-	-	3	3	5	5	7	7	12	12	16	16

Найменування продукту	Аналог		Зразок 1		Зразок 2		Зразок 3		Зразок 4		Зразок 5	
	брутто, г	нетто, г	брутто, г	нетто, г	брутто, г	нетто, г	брутто, г	нетто, г	брутто, г	нетто, г	брутто, г	нетто, г
Маса відварених кальмарів	-	-	-	2	-	4	-	6	-	9	-	12
Вихід	-	150	-	150	-	150	-	150	-	150	-	150

1.3.3 Визначення показників якості розроблених страв

За висновками дегустаційної комісії отримані результати органолептичної оцінки салатів-коктейлів з використанням морепродуктів (див. табл. 1.6).

Таблиця 1.6

Органолептичне дослідження салатів-коктейлів

Назва страв	Зовнішній вигляд	Консистенція	Колір	Запах	Смак	Середній бал
Страва-аналог	4,8	5	5	5	5	4,96
Зразок 1	5	5	5	4,8	5	4,96
Зразок 2	5	5	5	4,8	5	4,96
Зразок 3	5	5	5	5	5	5
Зразок 4	5	5	5	5	4,6	4,92
Зразок 5	5	5	5	5	4,6	4,92

Високі результати з середнім балом «5» отримав зразок №3. Дегустатори оцінили позитивно присутність у страві ламінарії, креветок та кальмарів, який надає соковитості та ніжного солодкуватого смаку. Для більшої наглядності результати органолептичної оцінки зображено на діаграмі (рис. 3.2).

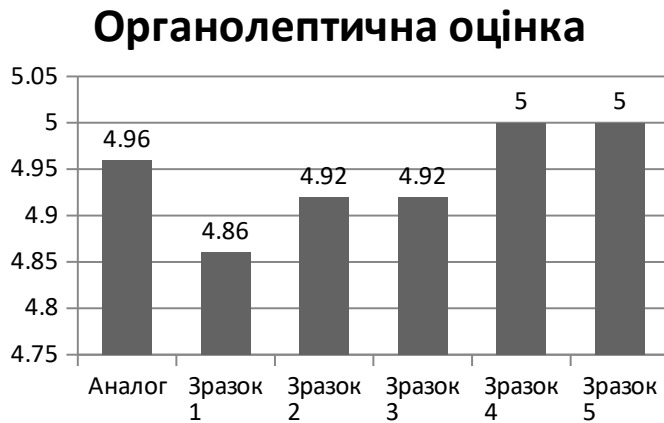


Рис. 1.1 Органолептична оцінка розроблених салатів-коктейлі з використанням морепродуктів

1.3.4 Розроблення технологічних карток та схем на нові салати-коктейлі з використанням морепродуктів

Технологія приготування салатів-коктейлів з використанням морепродуктів полягає у наступному. Заморожені кальмари розморожують у холодній воді. Кальмари вважають розмороженими, якщо температура в товщині складає -1°C . Тушки промивають. Тушки опускають у гарячу воду з температурою $60-65^{\circ}\text{C}$ на 3-6 хв. (співвідношення води і кальмарів 3:1) для видалення шкірки. Промиті тушки опускають в киплячу солону воду (для 1 кг кальмарів беруть 2 л води і 20-40 г солі) і варять 5 хв. Готові кальмари нарізають дрібною. Овочі миють та варять до готовності, охолоджують та нарізають дрібно. Цибулю зелену перебирають, миють та нарізають. Ламінарію перебирають та нарізають. Всі інгредієнти складають шарами в креманку і поливають оливковою олією. Креветки розморожують та варять 5-10хв. і використовують для прикрашання салату.

Схеми приготування салату-коктейлю з використанням морепродуктів зображені на рис. 1.2 та 1.3.

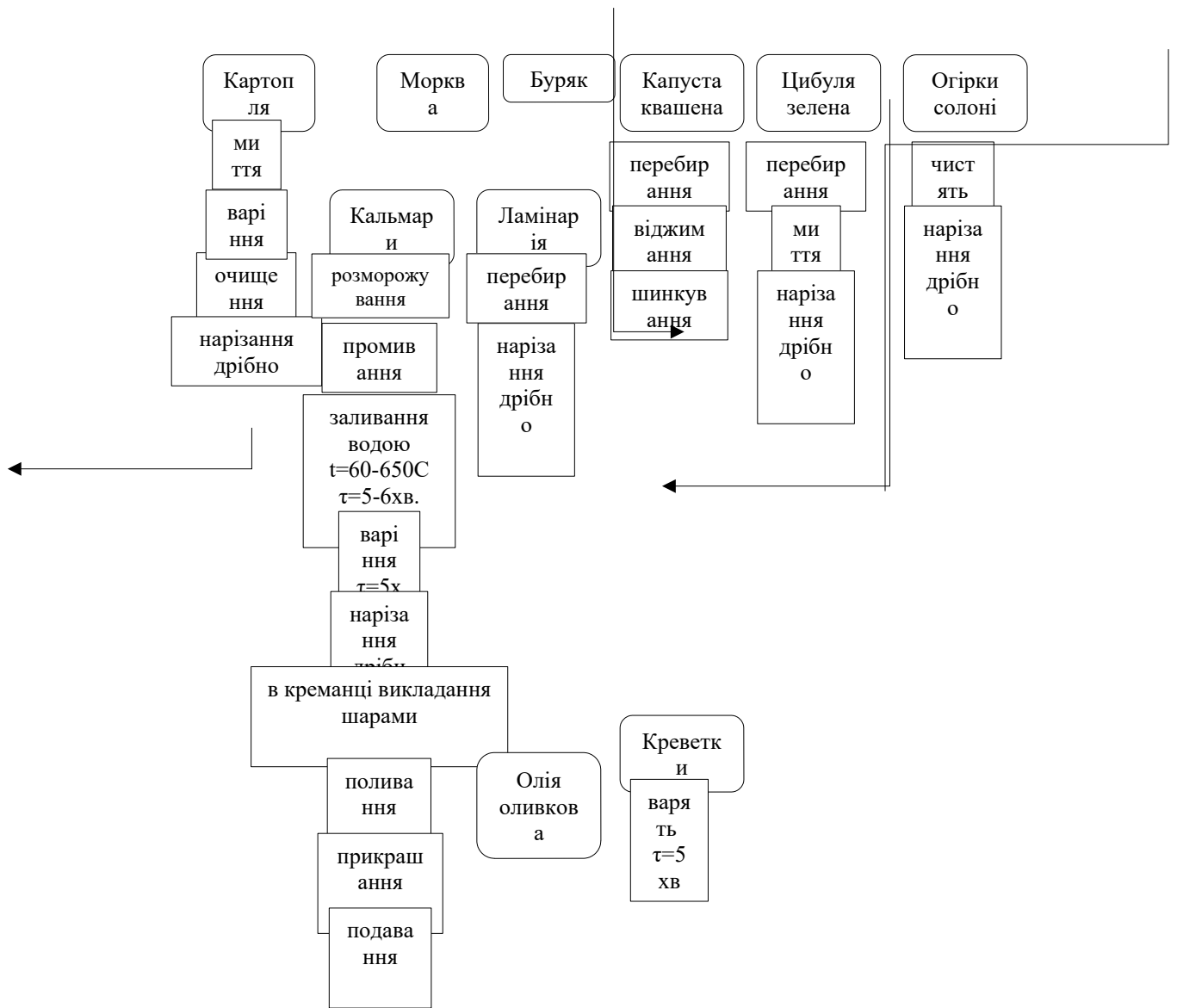


Рис. 1.2 Технологічна схема приготування салату-коктейлю з використанням морепродуктів (Зразки 1- 4)

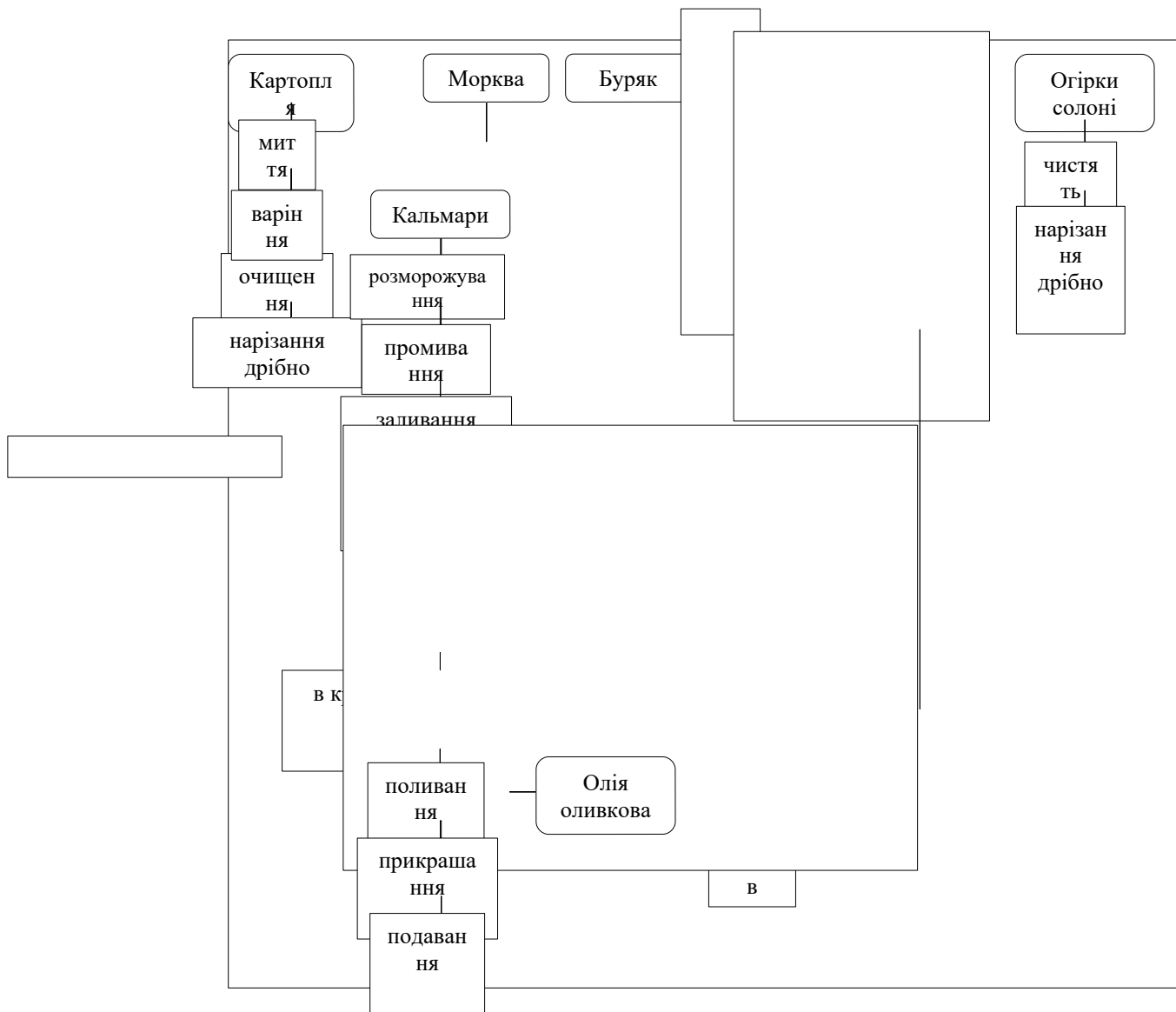


Рис. 1.3 Технологічна схема приготування салату-коктейлю з використанням морепродуктів (Зразок 5)

У додатку подано технологічну картку на салат-коктейль з використанням морепродуктів

Висновки до розділу 1

1. В ході проведення роботи досліджена технологія приготування салатів-коктейлів з метою створення нової страви, яка матиме підвищену

харчову цінність та володіє радіопротекторними властивостями.

2. В якості страви-аналогу, яка має великий вміст вітамінів та мікро- макроелементів, обрано салат-коктейль за рецептурою «Вінегрет з кальмарами».

3. Для надання страві радіопротекторних властивостей, якими володіють морепродукти вирішено додавати креветки та морську капусту.

4. В ході досліджень було розроблено рецептури салатів-коктейлів з використанням морепродуктів. Органолептичні оцінки розроблених страв показали високі результати.

5. Розроблено технологічні картки на салати-коктейлі з додаванням морепродуктів.

Пропозиції: впровадження рецептури салату-коктейлю з морепродуктами (Зразок №3 у закладах ресторанного господарства, як страву високої харчової та біологічної цінності, що має радіопротекторні властивості).

Технологічна картка

Салат-коктейль з морепродуктами

Найменування продукту	Маса	
	брутто, г	нетто, г
Картопля	23	19
Буряк	23	18
Морква	15	12
Огірки солоні	23	18
Капуста квашена	8	5
Ламінарія	13	13
Цибуля зелена	23	18
Олія	22	18
Кальмар (філе)	62	56
Маса відварених кальмарів	-	30
Креветки морожені очищені	7	7
Маса відварених кальмарів	-	6
Вихід	-	150

Технологія приготування

Заморожені кальмари розморожують у холодній воді. Кальмари вважають розмороженими, якщо температура в товщині складає - 1⁰С. Тушки промивають. Тушки опускають у гарячу воду з температурою 60-65⁰С на 3-6 хв. (співвідношення води і кальмарів 3:1) для видалення шкірки. Промиті тушки опускають в киплячу солону воду (для 1 кг кальмарів беруть 2 л води і 20-40 г солі) і варять 5 хв. Готові кальмари нарізають дрібною. Овочі миють та варять до готовності, охолоджують та нарізають дрібно. Цибулю зелену перебирають, миють та нарізають. Капусту квашену перемирають, віджимають і нарізають. Ламінарію перебирають та нарізають. Всі інгредієнти складають шарами в креманку і поливають оливковою олією. Креветки розморожують та варять 5-10хв. і використовують для прикрашання салату.

Характеристика готової страви

Зовнішній вигляд: У креманці продукти викладені шарами, прикрашено креветкою, яка має цілісну форму. Інгредієнти нарізані однорідно.

Колір: Креветка рожево-червоного кольору. Колір інгредієнтів відповідає продуктам, що входять до салату.

Смак і запах: Відповідає інгредієнтам в салаті.

Фізико-хімічні показники, які нормуються – допустимі рівні токсичних елементів (свинець, кадмій, миш'як, ртуть, мідь, цинк), мікотоксини (афлотоксин В₁), антибіотики (тетрациклінового ряду), гормональні

препарати (тестостерон, нітрозаміни), пестициди (гексахлоран, атразин, ДДТ та його метаболіти).

РОЗДІЛ 2

ПРОЕКТНИЙ

Розроблення виробничої програми підприємства

Виробнича програма підприємства представляє собою перелік страв, кулінарних виробів, напоїв власного виробництва та покупної продукції на розрахунковий день із зазначенням їх виходу та кількості.

Чисельність споживачів, що харчуються у залі, визначаємо за формулою:

$$N_{\text{день}} = P * \eta, \text{ осіб} \quad (2.1)$$

де P – кількість місць у залі;

- η - обіговість одного місця за день, разів.

Погодинну кількість відвідувачів встановлюємо приблизно на основі даних спостережень відвідування інших аналогічних підприємств міста.

Для складення графіка завантаження використовуємо формулу:

$$K_z = \frac{N_{\text{год}} * t}{60 * P}; \quad (2.2)$$

де $N_{\text{год}}$ — кількість споживачів, які входять до зали за кожну годину, осіб;

t — тривалість прийому їжі, хв.

Висновки до розділу 2

Згідно із завданням розроблено схему технологічного процесу ресторану на 72 місця в місті Миколаїв, розраховано складські, виробничі, торговельні, допоміжні приміщення.

У ході проектування визначена кількість відвідувачів та кількість страв в асортименті, напоїв, іншої кулінарної продукції, алкогольних напоїв з урахуванням типу, функціонального призначення та інших особливостей діяльності проектного підприємства. Складено виробничу програму підприємства на розрахунковий день.

Розроблено виробничі програми загальнозаготівельних та загальнодоготовітельних цехів. Визначений режим роботи цехів і виробничих працівників. Складено технологічні схеми виробничих процесів виготовлення продукції у цехах. Розроблено технологічні лінії, робочі місця.

Відповідно до технологічних ліній підібране механічне, теплове, холодильне технологічне обладнання. Визначено чисельність виробничих працівників. Підібране немеханічне обладнання (виробничі столи, мийні ванни), засоби для транспортування напівфабрикатів (стелажі, візки), їх зважування. Розрахована корисна і загальна площа виробничих підрозділів. Розраховані приміщення для відвідувачів, службово-побутові приміщення.

За даними розрахунків визначено оптимальну конфігурацію і розміри приміщення будівлі; розміщення технологічного обладнання згідно з особливостями і вимогами технологічного процесу у складі робочих місць і технологічних ліній.

Проектом передбачено до розташування у ресторані нових видів обладнання, що випускають країни СНГ та дальнього зарубіжжя.

Висновки до розділу 3

У розділі визначено організацію роботи підприємства в цілому: оперативне планування виробництва; порядок отримання сировини, види документації; види контролю, матеріально-відповідальні особи. Висвітлені питання організації роботи складського господарства, організації роботи кожного цеху, розраховано явочну чисельність кухарів, описана організація обслуговування у ресторані та запропоноване рекламне забезпечення діяльності підприємства.

Висновки до розділу 4

У розділі сформульовані дані та вимоги до планувального, архітектурного-будівельного та інженерного рішень ресторану, його основних параметрів з урахуванням технологічних та містобудівних вимог.

Зокрема, наведені основні дані та характеристики щодо:

- архітектурно-планувального рішення підприємства;
- конструкцій та матеріалів будівлі ресторану;
- зовнішнього та внутрішнього опорядження підприємства;
- функціонування інженерних систем підприємства.

Висновки до розділу 5

У розділі «Охорона праці» висвітлені можливі небезпеки та шкідливості на підприємстві, а також заходи що попереджають їх виникненню. Розкрито питання стосовно вимог безпеки до складу та улаштування приміщень, санітарних вимог до приміщень та робочих місць, вимог безпеки до вибору та розміщення торгово-технологічного та холодильного обладнання, вимог безпеки праці при виконанні вантажно-розвантажувальних робіт, вимог до електробезпеки, пожежонебезпеки.

ВИСНОВКИ

У результаті виконання даного дипломного проекту спроектовано ресторан на 72 місця в місті Миколаїв.

Технологічний розділ дипломного проекту присвячений питанню розширення асортименту салатів за рахунок використання продуктів моря. В умовах несприятливої екології актуальним питанням сьогодення стає споживання продуктів підвищеної харчової цінності. Тому для вирішення даної задачі використовували рослинну сировину (капусту цвітну) досить багату на вітаміни та мінеральні речовини.

Для забезпечення відповідності підприємства сучасним стандартам та його конкурентоспроможності у дипломному проекті розроблені наступні заходи:

- запропоноване меню ресторану, яке відповідає рекомендованому асортиментному мінімуму та реальному попиту на продукцію підприємств ресторанного господарства;
- підібране сучасне продуктивне, безпечне в експлуатації технологічне обладнання;
- визначені оптимальні площі функціональних груп приміщень підприємства;
- підібрані будівельні конструкції та матеріали;
- спроектований план підприємства із зазначенням підбраного обладнання, яке встановлюється відповідно до особливостей технологічних процесів та призначення кожного окремо взятого приміщення;
- підібрані та спроектовані інженерні комунікації підприємства;

- розроблені заходи щодо організації безпечних та нешкідливих умов праці робітників та відпочинку відвідувачів;

- запропонована низка заходів для залучення споживачів до підприємства та утримання постійного контингенту (асортимент продукції, рекламні заходи, інтер'єр, тощо).