

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**

Кафедра технології і організації ресторанного господарства

ВИПУСКНИЙ КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ ПРОЄКТ

на тему:

**«Проект таверни на 70 місць у м. Одеса з впровадженням інноваційних
технологій пасти»**

**Студента (ки) 2 курсу 7 групи,
спеціальності 181 «Харчові технології»
спеціалізації «Інноваційні технології в
ресторанному бізнесі»**

**Ельхалді Маріам
Сахер**

**Науковий керівник проекту
канд. техн. наук, доцент**

**Федорова Діна
Володимирівна**

**Науковий консультант
канд. екон. наук, доцент**

**Охріменко Алла
Григорівна**

**Гарант освітньої програми
д-р техн. наук, професор**

**Кравченко
Михайло
Федорович**

Київ 2021

ВСТУП

Актуальність теми. Пандемія внесла свої корективи у розвиток ресторанного господарства. Заклади вимушені адаптуватися до нових умов діяльності, вводити нові сервіси для того, щоб задовольнити потреби людей та не втрачати власні кошти через простой в карантин.

Одеський регіон входить в п'ятірку лідерів туристичного ринку України, поступившись Київській, Львівській та Івано-Франківській областям[1]. Наявність в м. Одеса яскравих концептуальних закладів ресторанного господарства дає можливість створення «ресторанних турів», як різновид гастрономічного туризму. В теперішній час в Одесі нараховують понад 800 закладів ресторанного господарства різних типів, зокрема ресторани, бари, кафе, їдальні, закусочні.

З точки зору гастрономічного туризму інтерес представляють заклади незвичайних концепцій та сервіси цих закладів, які адаптовані під сучасні реалії. Важливим є утримання клієнтів на довгостроковій основі, зацікавивши його унікальними стравами або атмосферою та сервісом.

У зв'язку з цим розробка такого закладу як таверна, яке відрізняється від кафе, барів, ресторанів оригінальним дизайном, стилізованим під давнину та включає в себе великий вибір страв матиме велику атракцію серед споживачів. Для розробки таверни було обрано місто Одеса, тому що воно є унікальним туристичним містом в Україні, де кількість туристів зростає з кожним роком. Вихід до моря, просторі вулиці, поєднання архітектури різних століть і звичайно унікальні гастрономічні заклади, в яких представлені страви багатьох кухонь світу. Враховуючи велику кількість ресторанів та кафе у місті, доцільним буде створення нового закладу харчування.

Мета випускної кваліфікаційної роботи: за результатами комплексу маркетингових, організаційно-технологічних досліджень та з урахуванням НАССР та ISO розробити проект таверни на 70 посадкових місць у місті Одеса із впровадженням інноваційної технології приготування італійської пасти. Відповідно до мети поставлені наступні завдання:

- Дослідити регіональний ринок продукції та послуг міста Одеса із метою обґрунтування доцільності створення таверни ; розробити концепцію закладу, обґрунтувати спеціалізацію та спрямування споживачів; обґрунтувати гастрономічний брбренд проекту, розробити виробничу програму закладу; визначити напрям технологічних інновацій, кадрове забезпечення процесу.
- Розробити та обґрунтувати об'ємно - планувальне рішення закладу; навести архітектурні та ландшафтні рішення таверни.
- Визначити та обґрунтувати організаційно- правовий статус закладу; обґрунтувати операційні доходи закладу, розробити план із праці та спланувати поточні витрати; оцінити ефективність вкладень та визначити доходи та витрати, а також визначити ефективність інвестиційного проекту.

Об'єкт дослідження: проект таверни ,інноваційні технології приготування пасти з додаванням йодовмісної речовини.

Предмет дослідження: таверна з італійською кухнею на 70 місць, порошок моркви та порошок креветки, що використані для розробки інноваційної технології, теоретичні та прикладні засади ефективного функціонування та стратегічного розвитку таверни.

Інформаційною основою дослідження проекту є законодавчо-нормативні акти України, що регулюють діяльність підприємств, навчальні посібники, підручники, монографії з питань корпоративного управління, стратегічного управління, менеджменту підприємства, а також статей періодичних видань щодо проектування закладів ресторанного господарства.

Робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків та пропозицій, списку використаних джерел, додатків та графічного матеріалу.

РОЗДІЛ 1

КОНЦЕПЦІЯ. ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ. ОРГАНІЗАЦІЯ

1.1. Концепція

Приморський район у місті Одеса є одним із чотирьох районів міста, що являє собою найпопулярніший район міста та межує з : Київським, Малиновським та Суворовським районами. Це високорозвинений індустріальний район, промисловість якого займає значну частину в структурі господарського комплексу міста Одеса та Одеської області. Чисельність наявного населення у Приморському районі станом на 30.09.2021 складає 259 тисяч осіб.

Справжньою перлиною Приморського району є Приморський бульвар, найкрасивіший у місті, де добре видно панораму порту, яка в свою чергу приваблює велику кількість туристів щоденно.[] Перпендикулярно до бульвару розташована вулиця Катерининська, що користується перевагами споживної аттрактивності району. Велика кількість історично-культурних пам'яток на даній території визначає великий рівень привабливості для туристів.

Окрім цього, значною перевагою для розміщення нового закладу харчування є також зона високої ділової активності- на паралельній вулиці розташована міська рада, державні установи та банки. Передбачається, що контингент проектного закладу буде складатися, в основному, з іноземних та внутрішніх туристів, працівників розташованих поруч державних установ та місцевих мешканців.

Враховуючи визначені пріоритети щодо місця розташування таверни та відсутності вільних ділянок для будівництва у цій локації, було проведено аналіз існуючих на ринку нерухомості пропозицій оренди комерційних площ у Приморському районі міста Одеса [джерела: <https://dom.ria.com>, <https://www.olx.ua/nedvizhimost/kommercheskaya>].

Визначено, що в ареалі діяльності проектного закладу таверни, в радіусі 2 км знаходиться більше, ніж 30 закладів ресторанного господарства, які включають у себе ресторани, кафе та кав'ярні. У табл. 1.1 проведено аналіз

найпопулярніших закладів, що знаходяться на вулиці Катерининська найближче до проєктованої таверни (Табл.1.1)

Таблиця 1.1.

**Порівняльний аналіз закладів ресторанного господарства на вул.
Катерининська**

Назва закладу	Формат	Тип	Клас	Гастрономічне спрямування	Оцінка закладу відвідувачами (за джерелом google.com)
«Restoran Dizyngoff»	Casual Dining	Ресторан	Вищий	Європейська кухня	4,8/5
“Чернослив”	Fast Casual	Ресторан	Перший	Європейська, українська	4,9/5
Booze&Bakery	Casual Dining	Кафе	Перший	Кондитерська	5/5
LOU LOU	Fine Dining	Бар-ресторан	Люкс	Французька, європейська	5/5
Central Bar	Casual Dining	Бар	Вищий	Японська, європейська	4,8/5
VANDAL	Fine Dining	Ресторан	Люкс	Європейська, японська	4,7/9
“Тавернетта”	Fine Dining	Ресторан	Вищий	Італійська, європейська, сицилійська	4,9/9
“Mamma Italia”	Fine Dining	Ресторан	Вищий	Італійська	4,6/9

Отже, за результатами проведеного дослідження визначено, що конкуренція закладів у даному районі висока. З іншого боку ринок ресторанного господарства м. Одеси далекий від насичення. Розвиваються різні формати та концепції закладів, у зв’язку із цим доцільним буде задоволення потреб гостей та мешканців міста, створенням новою концепції закладу у місті. Враховуючи проаналізовані підприємства, встановлено, що усі вони є з високим рівнем сервісу та доходів.

Проте через недостатню кількість закладів формату «Casual», актуальним буде створення нового закладу – таверни.

Заплановано будівництво таверни, на 70 посадкових місць, яка працюватиме з 9:00-22:00, що надасть конкурентну перевагу перед іншими закладами, які в більшості відкриваються о 11:00 та закриваються о 21:00. Зокрема, до концептуальних переваг можна віднести унікальну концепцію закладу — таверна, яка викликатиме у людей цікавість та асоціацію з історією, коли таверни були місцем для відпочинку з дороги та швидкого харчування. Також до переваг можна віднести: демократичні ціни, інноваційні технології приготування страв, ексклюзивний дизайн, привітний та ввічливий персонал, широкий асортимент додаткових сервісів.

Неймінг та дизайн

Для таверни було обрано гастрономічне спрямування — італійської кухні, з розробленням інноваційних технологій пасти. Тому, для відображення специфіки колориту та особливостей цієї гастрономічної концепції запропоновано назву таверни: «Pasta&Щастя». Неймінг таверни «Pasta&Щастя» спрямований на формування серед потенційних гостей уявлення теплого дня в Італії, на терасі, з великою порцією свіжоприготовленої пасти. Отже, неймінг таверни «Pasta&Щастя» спрямований на створення позитивних асоціацій у споживачів, пов'язаних з італійською кухнею, невимушеною атмосферою, веселим та щасливим проведенням часу, а також з відпочинком.

Легенда таверни (основна концептуальна ідея) — демократичний, нестандартний та незвичайний заклад, який включає в себе багатовікові традиції італійської кухні. Кожен італієць запевняє, що найкраща паста у його мами, тому що унікальні рецепти цієї страви передаються з покоління в покоління. Заклад в якому інновації та сучасні технології тісно сплітаються зі стародавніми рецептами приготування страв. У тандемі це дарує споживачу незабутні емоції та насолоду.

Фірмовий слоган таверни «Pasta&Щастя»:

“Італія набагато ближче, ніж здається! Після важкого робочого дня, на обідній перерві, під час романтичного побачення чи сімейної прогулянки доторкнутися самому до італійських міст стало ще простіше. В центрі

Одеси, недалеко від моря, привітно та щиро зустрічає кожного гостя таверна Pasta&Щастя, щоб назавжди закохати у свіжу пасту та італійську культуру! Місце для всіх, хто хоче на хвилинку розслабитися від міської метушні та надихнутися прекрасним!”

Атмосфера та дизайн

Внутрішнє оздоблення таверни буде виконано з природних матеріалів. Прямокутні столи та круглі табурети біля них зроблені зі світлого дерева та покриті матовим лаком. В глибині зали буде стіна з необробленої червоної цегли, а біля неї буде розташовано зона з довгих необроблених дерев, які надаватимуть особливої атмосфери. В цілому буде використано різновид інтер'єру лофт, стиль — “Блек бокс”. Для нього характерні поєднання глянцевиx поверхонь з грубою цеглою, кам'яна підлога і скляні стіни і перекриття. Такий стиль дає атмосферу між сучасним житлом та конюшнею. Стійка адміністратора складається з дерев'яного столу, частково закритого збоку.

Унікальність таверни полягатиме у відкритому хоспері, на якому будуть готуватися страви у всіх на виду та матиме велике значення для дизайну таверни за занурення у атмосферу душевної Італії.

Гастрономічний бренд

Основним гастрономічним спрямуванням за тематикою таверни «Pasta&Щастя» є страви італійської кухні. Багато різновидів пасти : “Болоньєзе”, “ Пенне”, “Тальятелле”. Були застосовані науково-обґрунтовані інноваційні технології пасти з порошку моркви та креветки, що значно збагачені мінеральним складом .Також, для поціновувачів італійської кухні у таверні можна буде спробувати італійську піцу з соусом карбонара, незвичайну пасту “Болоньєза”, класичну піцу з папероні та салямі, а також фаворита багатьох- піцу з чотирма видами сиру та карамелізованою грушею.

Для тих відвідувачів, які постійно поспішають буде запропоновано у меню вибір антипасті та брускет, до який входитимуть ніжний тартар з телятини, тарілка сирів та м'ясних делікатесів, брускети з : прошуто та песто, салямі з козиным сиром.

Обов'язково буде розроблено страви для людей, які не вживають м'яса у своєму раціоні: карпачо з лосося, капрезе, тартар з креветки. Можна буде обрати пасту “Конкільоні” з сиром, “Тальятелле” з лососем, а також просту пасту з соусом песто та овочами.

Не забудемо про людей, які люблять солодке : у меню таверни буде додано класичний “Тірамісу”, цікавий осінній моркв'яний торт, що зверху буде покритий карамеллю, декілька видів морозива з можливістю додати фрукти та сиропи, а також для любителів мусових десертів буде додано мусовий торт з малиною та шоколадом.

Одна з переваг закладу полягатиме у стравах, що готуватимуться на хоспері. Це надаватиме можливість поринути в атмосферу аутентичного італійського містечка.

Концептуальне меню (базовий асортимент фірмової продукції) таверни «Pasta&Щастя», що визначатиме унікальність і створюватиме конкурентні переваги закладу, представлено у дод. А.

Концепція сервісу

У проєктованому закладі гості зможуть скуштувати пасту за унікальною технологією. Крім того, можна буде придбати продукцію не лише за умови споживання у залі закладу, а також взяти із собою “на виніс” (послуги “take away”). Серед інших послуг пропонуватимуть також послуги бенкетного обслуговування за спеціально складеним меню. «Friendly» сервіс який приваблюватиме багато відвідувачів та спонукатиме їх повернутися.

Передумовою успішної реалізації таверни «Pasta&Щастя» є незвичайний стиль та фірмовий дизайн страв, що потребуватиме обирати на роботу висококваліфікованих кухарів, які б мали творчі здібності та вміли би виразити унікальність кожної страви.

Для оптимізації робочого процесу, завчасно відбуватиметься заготовка соусів, фаршу, тіста для пасти. Принципово важливим для таверни буде подача свіжих страв, максимальна відмова від замороженої сировини.

У таверні «Pasta&Щастя» буде запропонована барна карта з асортиментом фрешів, лимонаду власного виробництва, охолоджених чаїв у

асортименті, а також широкий асортимент чаю та кави, які б смакували до десертів закладу. Зокрема, будуть запропоновані алкогольні напої — декілька видів вин, шампанського, мартіні, віскі й ром. Також можна буде скуштувати італійську “Граппу”, яка є одним із символів країни, виготовленої з декількох видів винограду з додаванням ванілі та пряностей.

Унікальність подачі страв полягатиме у тому, що на посуді, у якому будуть подавати страви матиме невелику гравюру . На кожній тарілці буде виконано гравюру певної природньої та сільської місцевості Італії, що надаватиме відвідувачам унікальну можливість відчувати себе не в Одесі, а в затишному кам’яному будиночку у Борго, на півночі Італії.

Результати аналізу ринку послуг ресторанного господарства Приморського району у місті Одеса підтверджують доцільність проектування таверни «Pasta&Щастя» на 70 місць на вул. Катерининська, 8.

Формат — таверна з італійською кухнею, з впровадженням інноваційної технології приготування пасти (Quick&Casual), демократичними цінами та рівнем обслуговування, з середнім чеком на рівні 250 -300 грн.

Грунтуючись на результатах дослідження теоретичного та практичного матеріалу, розроблено концепцію таверни «Pasta&Щастя» (табл 1.2)

Таблиця 1.2.

Концепція таверни «Pasta&Щастя»

Ознаки концепції	Характеристика ознак
Характеристика обраної локації, місце розташування проектного закладу ресторанного господарства	
Країна(місце) розташування	Україна
Адміністративний вид території	Місто Одеса

Адміністративний населеного пункту	район	Приморський район
Місце розташування проектного закладу		м. Одеса, Приморський район, вул. Катерининська,8
Рівень туристичної аттрактивності і ділової активності району		Площа району складає: 24,2 м.кв.Чисельність наявного населення у Приморському районі станом на 30.09.2021 складає 259 тисяч осіб. На території району знаходиться 50 пам'ятників монументального мистецтва і 669 житлових будинків, які є пам'ятками архітектури, 16 найбільших закладів вищої освіти міста,9 театрів та 21 музеїв міста.
Насиченість регіонального ринку послуг ресторанного господарства		Більше 300 закладів ресторанного господарства,, з яких58 ресторанів. У радіусі 2 км від проектуемого закладу заходиться близько 30 закладів ресторанного господарства. Зокрема, з італійською кухнею 4 шт.
Неймінг		
Тип закладу		Таверна
Неймінг		«Pasta&Щастя»
Логотип		
Легенда		Кожен італієць запевняє, що найкраща паста у його мамі, тому що унікальні рецепти цієї страви передаються з покоління в покоління. Заклад в якому інновації та сучасні технології тісно сплітаються зі стародавніми рецептами приготування страв. У тандемі це дарує споживачу незабутні емоції та насолоду.
Концептуальне меню		
Позиціонування таверни «Pasta&Щастя» - демократичний міський заклад, з італійською		
<i>Продовження таблиці 1.2</i>		
кухнею та інноваційними технологіями приготування пасти.		
Концепція дизайну та атмосфери закладу		
Стиль дизайну		Формат — таверна з італійською кухнею, з впровадженням інноваційної технології приготування пасти (Quick&Casual), демократичними цінами та рівнем обслуговування, з середнім чеком на рівні 250 -300 грн.
Фірмові кольори, атрибути та		Кольори: коричневий, чорний, світлий бежевий, сірий.

атмосфера	В цілому буде використано різновид інтер'єру лофт, стиль — “Блек бокс”. Для нього характерні поєднання глянцевиx поверхонь з грубою цеглою, кам'яна підлога і скляні стіни і перекриття. Такий стиль дає атмосферу між сучасним житлом та конюшнею. Стійка адміністратора складається з дерев'яного столу, частково закритого збоку.
-----------	--

Отже, переваги та успіх ресторанного закладу полягатиме в :

- аутентичній атмосфері закладу, що відтворює дух італійського містечка на півночі країни;
- дизайні закладу, який запам'ятовується та викликатиме асоціацію з літньою теплою Італією;
- унікальній концепції таверни зі стравами, які готуватимуться на хоспері;
- можливості забрати замовлення з собою та великій кількості додаткових послуг таверни;
- широкому асортименту фірмових страв, зокрема створених з урахуванням сучасних трендів здорового харчування.

1.2.Інноваційні технології пасти підвищеної поживної цінності

На сьогодні одним з основних чинників погіршення фізичного і психічного здоров'я населення в усьому світі є проблема йододефіциту. Йодна недостатність в організмі призводить до важких хвороб щитовидної залози, порушень розумової активності, психічного розвитку та центральної нервової системи, затримки росту у дітей [11]. На рис.1.1 наведені основні причини виникнення йододефіцитних захворювань.

Дефіцит йоду зафіксовано в більшості регіонів України, у зоні найбільшого ризику Західна Україна та Чернігівська область. Більшість українців замість потрібних 150–200 мкг йоду на добу, споживає лише 40–50 мкг [12]. Наслідком дефіциту йоду в раціоні людини є ослаблення опірності організму до впливу несприятливих факторів навколишнього середовища, формування астеничного синдрому хронічної втоми, зниження розумової та фізичної активності.

Одним із основних способів вирішення проблеми йододефіциту є розроблення та впровадження нових харчових продуктів із заданими біологічними властивостями.

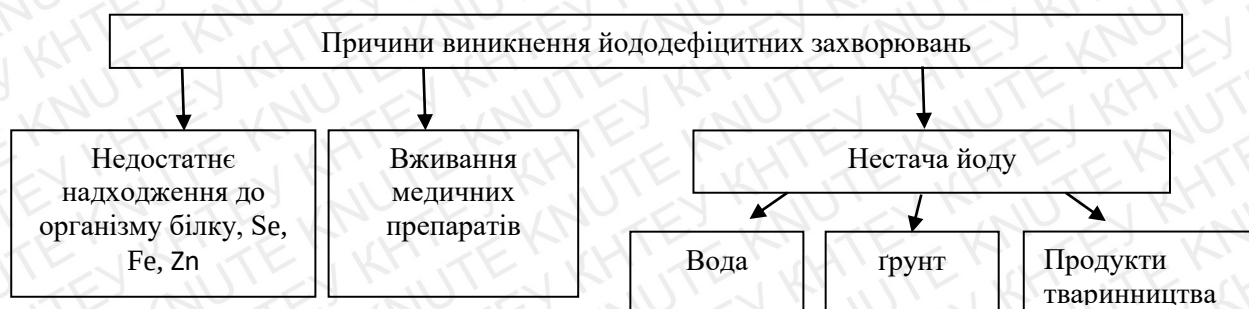


Рис. 1.1. Причини виникнення йододефіцитних захворювань

На сьогодні макаронні вироби є найбільш популярним продуктом харчування населення і входять в список товарів повсякденного попиту. Макаронні вироби – це особлива група зерноборошняних товарів, що доступна за ціною, добре знайома покупцям і налічує безліч прихильників серед населення. В Італії макаронні вироби називаються словом паста (італ. Pasta - тісто) і налічують понад шестисот видів, які залежать від форми виробу [13]. У зв'язку з цим зростає актуальність в збагаченні італійської пасти функціональними інгредієнтами, що призведе до розширення асортименту, підвищить якість харчування та сприятиме вирішенню проблеми йододефіциту.

Розробляючи харчовий продукт з заданими біологічними властивостями, необхідно враховувати взаємодію окремих нутрієнтів між собою [4]. На раціональність поєднання компонентів у виробах значно впливають явища синергізму та антагонізму в організмі людини (табл. 1.3).

Таблиця 1.3

Взаємодія нутрієнтів при розробленні харчового продукту з заданими біологічними властивостями

Нутрієнт	Взаємодія
I → Fe → B ₂ → Zn B ₂ → B ₆ → B ₉ → B ₁₂	Синергетична дія
Ca → Mg → B ₆ Zn → Se → A	Підвищення рівня засвоювання
B ₂ → XB → Fe B ₉ → B ₁₂ → Білок	Амінокислотний обмін
Se → E → C	Антиоксидантна дія
B ₆ → Zn	Вироблення антитіл

Враховуючи проаналізовані дані, до складу італійської пасти плануємо внести порошок креветки як джерело йоду в органічно зв'язаному стані. Додатковим джерелом вітамінів групи В, для ефективного засвоєння йоду буде морквяний порошок.

Порошок з креветок характеризується високими функціонально-технологічними характеристиками, а саме легкістю і простотою використання, можливістю рівномірного та однорідного розподілу по продукту [5]. Він здатен стандартизувати смак страви і поліпшити показники мікробіологічної безпеки. У його складі міститься: білок – 60 г, вітамін В₁ – 0,31 мг, вітамін В₂ – 3 мг, вітамін В₁₂ – 4,23 мкг, вітамін Е – 11,98 мг, кальцій – 3500 мг, магній – 400 мг, фосфор – 1100 мг, залізо – 25700 мкг, йод – 667 мкг, цинк – 550 мкг, селен – 200 мкг.

Морквяний порошок виготовляють з моркви столових сортів [6]. Це продукт оранжево-жовтого кольору з приємним, яскраво-вираженим морквяним смаком. Він містить велику кількість альфа та бета-каротину, а також вітаміни А, В₁, В₂, В₃, В₆, В₁₂, С, Е, К, кальцій, залізо, калій, фосфор та магній. Морквяний порошок позитивно впливає на організм людини та підвищує імунітет, покращує здоров'я очей, шкіри та серця. Традиційним вважається приготування пасти з використанням семоліни, з твердих сортів пшениці. Вміст білка такої пасти, як правило, складає не менше 12 г на 100 грам. Паста з використанням семоліни вважається еталонною та якісною [1].

З метою розроблення технології італійської пасти з додаванням порошків креветки та моркви здійснювали серію відпрацювань, визначаючи раціональне співвідношення компонентів у рецептурі (табл. 1.4).

Таблиця 1.4

Орієнтовна рецептура італійської пасти з додаванням порошків креветки та моркви

Назва продукту	Вміст в рецептурі, мас. %
Семоліна	52,0 – 70,0
Яйце	25
Оливкова олія	5,0
Сіль	0,1
Порошок креветки	2,0 – 8,0
Морквяний порошок	2,5 – 10,0

За результатами органолептичної оцінки італійської пасти з додаванням порошків креветки та моркви, визначаємо раціональний інгредієнтний склад та рецептуру виробу (табл. 1.5).

З наведених результатів видно, що внесення до рецептури італійської пасти – 6% порошку креветки та 7,5% морквяного порошку від маси борошна семоліна дозволяє отримати готові вироби з високими показниками якості, наближеними до контрольного зразка. При збільшенні вмісту порошку креветки до 8% спостерігалось погіршення органолептичної оцінки готових виробів внаслідок появи вираженого запаху та смаку гідробіонтів, що погіршує сенсорне сприйняття готової страви.

Таблиця 1.5

Органолептична оцінка італійської пасти з додаванням порошків креветки та моркви

№ композиції	Зовнішній вигляд	Колір	Консистенція	Смак	Запах	Загальна оцінка, балів
<i>Коефіцієнти вагомості</i>	0,25	0,15	0,2	0,3	0,1	1,0
Контроль	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Дослід №1	4,4	4,8	4,8	4,5	4,4	4,6
Дослід №2	4,6	4,8	4,6	4,8	4,4	4,6
Дослід №3	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
Дослід №4	4,0	4,8	4,3	4,5	4,2	4,3

*Примітка - вміст інгредієнтів: контроль – семоліна – 70%, яйце – 25%, оливкова олія – 5%, сіль – 0,1%; дослід №1: семоліна – 65,5%, яйце – 25%, оливкова олія – 5%, сіль – 0,1%, порошок креветки – 2%, морквяний порошок – 2,5%; дослід №2: семоліна – 61%, яйце – 25%, оливкова олія – 5%, сіль – 0,1%, порошок креветки – 4%, морквяний порошок – 5%; дослід №3: семоліна – 56,5%, яйце – 25%, оливкова олія – 5%, сіль – 0,1%, порошок креветки – 6%, морквяний порошок – 7,5%; дослід №4: семоліна – 52%, яйце – 25%, оливкова олія – 5%, сіль – 0,1%, порошок креветки – 8%, морквяний порошок – 10%.

З наведених результатів видно, що внесення до рецептури італійської пасти – 6% порошку креветки та 7,5% морквяного порошку від маси борошна семоліна дозволяє отримати готові вироби з високими показниками якості, наближеними до контрольного зразка. При збільшенні вмісту порошку креветки до 8% спостерігалось погіршення органолептичної оцінки готових виробів внаслідок появи вираженого запаху та смаку гідробіонтів, що погіршує сенсорне сприйняття готової страви.

Результати експериментальних досліджень лягли в основу розробки технологічної схеми виробництва італійської пасти з додаванням порошків креветки та моркви (рис. 2).

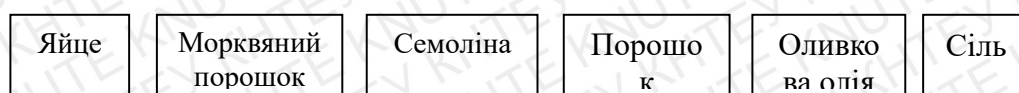


Рис. 2. Технологічна схема виробництва італійської пасти з додаванням порошків креветки та моркви [7]

Було проаналізовано хімічний склад та відсоток від добової потреби в нутрієнтах італійської пасти з додаванням порошків креветки та моркви, що представлено у табл. 1.6. Із таблиці можна зробити висновок, що використання порошків креветки та моркви дозволяє значно покращити харчову цінність італійської пасти, а саме збільшується вміст білків харчових волокон, вітамінів та мінеральних речовин. За даними табл. 4 бачимо, що в дослідному зразку збільшується вміст білків – на 45,03%, харчових волокон - на 30,71%, кальцію – на 537,68%, натрію – на 566,88%, йоду – на 920,4%, вітаміну В₁ – на 27,34%, вітаміну В₂ – на 147,56%, вітаміну В₁₂ – 195,23% та вітаміну Е – на 22,38%. Вміст йоду у розробленій італійській пасті забезпечує 34,01% добової потреби у ньому, білку – 20,35%, кальцію – 21,81%, фосфору – 32,98%, магнію – 20,46%, цинку – 56,10%, заліза – 39,6%, вітаміну В₁ – 21,54%, вітаміну В₂ – 26,61%, вітаміну В₉ – 24,16%, токоферолу – до 52%, вітаміну Е – 25,01%.

Таблиця 1.6

Хімічний склад та відсоток задоволення від добової потреби в нутрієнтах італійської пасти з додаванням порошків креветки та моркви, на 100 г

Хімічний склад		Добова потреба, мг	Контроль	% задоволення добової потреби, контроль	Дослід	% задоволення добової потреби, дослід	Різниця, %
1		2	3	4	5	6	7
Білки, г		80	11,23	14,03	16,28	20,35	45,03
Жири, г		80	9,41	11,76	9,94	12,43	5,69
Харчові волокна, г		20	6,51	32,55	8,51	42,55	30,71
Енергетична цінність, ккал		1660	302,55	18,23	292,38	17,61	-3,36
Мінеральні речовини	Са, мг	1200	41,05	3,42	261,69	21,81	537,48
	К, мг	2500	252,00	10,08	482,97	19,32	91,65
	Mg, мг	400	68,80	17,20	81,84	20,46	18,95
	Р, мг	1000	283,20	28,32	329,79	32,98	16,45
	Na, мг	1300	38,40	2,95	256,08	19,70	566,88
	Fe, мг	15	3,92	26,10	5,94	39,60	51,72
	I, мкг	150	5,00	3,33	51,02	34,01	920,40
	Se,мкг	70	12,13	17,32	14,09	20,13	16,21
	Zn, мг	12	1,68	13,98	6,73	56,10	301,34

Продовження таблиці 1.6

1	2	3	4	5	6	7	8
Вітаміни	B ₁ , мг	1,8	0,30	16,92	0,39	21,54	27,34
	B ₂ , мг	2	0,22	10,75	0,53	26,61	147,56
	B ₅ , мг	5	0,96	19,10	1,03	20,54	7,54
	B ₆ , мг	2	0,42	21,00	0,46	22,78	8,46
	B ₉ , мкг	200	42,75	21,38	48,32	24,16	13,02
	B ₁₂ , мг	3	0,13	4,33	0,38	12,79	195,23
	E, мг	15	3,07	20,43	3,75	25,01	22,38

За результатами проведених досліджень можна зробити висновок, що використання порошків креветки та моркви дозволяє значно покращити харчову цінність італійської пасти, а саме збільшується вміст білків харчових волокон, вітамінів та мінеральних речовин. За даними табл. 4 бачимо, що в дослідному зразку збільшується вміст білків – на 45,03%, харчових волокон – на 30,71%, кальцію – на 537,68%, натрію – на 566,88%, йоду – на 920,4%, вітаміну B₁ – на 27,34%, вітаміну B₂ – на 147,56%, вітаміну B₁₂ – 195,23% та вітаміну E – на 22,38%.

Вміст йоду у розробленій італійській пасті забезпечує 34,01% добової потреби у ньому, білку – 20,35%, кальцію – 21,81%, фосфору – 32,98%, магнію

– 20,46%, цинку – 56,10%, заліза – 39,6%, вітаміну В₁ – 21,54%, вітаміну В₂ – 26,61%, вітаміну В₉ – 24,16%, токоферолу – до 52%, вітаміну Е – 25,01%.

На основі даних хімічного складу контрольного та дослідного зразків італійської пасти будуюмо модель якості. За основу беремо кількість білків, йоду, кальцію, натрій, фосфору та фолієвої кислоти (рис.1.3) [9].

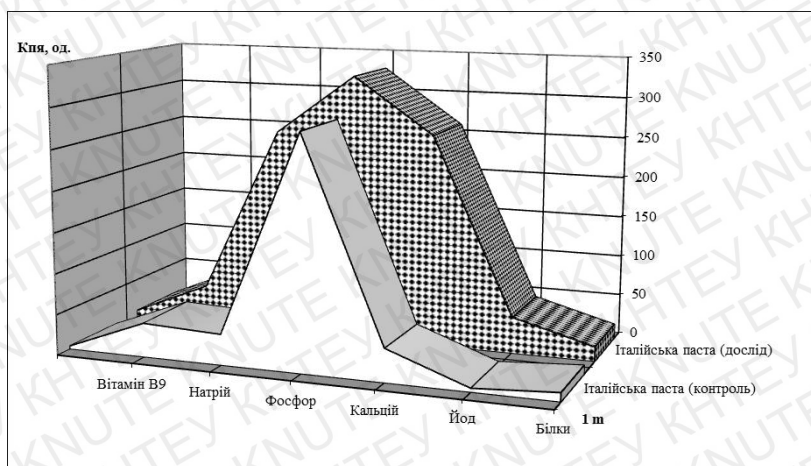


Рис.1.3. Модель якості італійської пасти з додаванням порошків креветки та моркви

Для профілактики захворювань, зумовлених дефіцитом йоду, перспективним є підвищення його вмісту в харчових продуктах в результаті комплексного використання харчової сировини і функціональних інгредієнтів. У зв'язку з цим, розроблено технологію італійської пасти з додаванням порошків креветки та моркви, що забезпечує розширення асортименту продуктів для профілактики йододефіциту, отримання готового продукту підвищеної харчової цінності з підвищеним вмістом білків, мінеральних речовин та вітамінів групи В.

Такі продукти сприятимуть поліпшенню обміну речовин, подоланню дефіциту йоду в раціонах харчування дорослого та дитячого населення, послаблюватимуть процеси сенсibiliзації організму і підвищують його опір до несприятливих факторів довкілля з метою збереження здоров'я людини та підсилення її працездатності.

Так як паста є основою італійської кухні та представлена у таверні «Pasta&Щастя», то важливим є розширення та розроблення італійської пасти з додаванням порошків креветки та моркви, що забезпечить розширення

асортименту продуктів для профілактики йододефіциту, отримання готового продукту підвищеної харчової цінності з підвищеним вмістом білків, мінеральних речовин та вітамінів групи В.

Такі продукти сприятимуть поліпшенню обміну речовин, подоланню дефіциту йоду в раціонах харчування дорослого та дитячого населення, послаблюватимуть процеси сенсibiliзації організму і підвищують його опір до несприятливих факторів довкілля з метою збереження здоров'я людини та підсилення її працездатності, що допоможе розширити цільову аудиторію нашої таверни.

Технологічна карта приготування фірмової страви - італійської пасти з додаванням порошків креветки та моркви наведено у додатку Б. Дану технологію було впроваджено у заклад ресторанного господарства у м.Києві, наведено у додатку Г.

1.3. Виробничий процес

Визначено прогнозовану кількість споживачів і кількість страв по групах в асортименті, що реалізуються за день таверною «Pasta&Щастя». Розроблено розрахункове меню відповідно до обраної концепції закладу.

Прогнозована кількість споживачів визначається на підставі динаміки завантаженості торговельної зали закладу ресторанного господарства за розрахунковий день (табл 1.7).

Таблиця 1.7

Прогнозована динаміка завантаженості зали таверни «Pasta&Щастя» на 70 місць

Години роботи, год	Тривалість відвідування	Оборотність місця за годину, разів	Коефіцієнт завантаження зали, частка від одиниці	Кількість споживачів, осіб
9:00-10:00	40	1,5	0,1	6
10:00-11:00	40	1,5	0,2	12
11:00-12:00	40	1,5	0,3	18
12:00-13:00	40	1,5	0,4	24
13:00-14:00	40	1,5	0,5	30

14:00-15:00	40	1,5	0,4	24
15:00-16:00	40	1,5	0,5	30
16:00-17:00	40	1,5	0,4	24
17:00-18:00	120	0,5	0,2	30
18:00-19:00	120	0,5	0,3	18
19:00-20:00	120	0,5	0,5	30
20:00-21:00	120	0,5	0,3	18
21:00-22:00	40	1,5	0,2	12
Разом				276

За результатами дослідження встановлено, що оптимальний режим роботи проектованої таверни – з 9.00 до 22.00 годин. На основі проведених розрахунків визначено, що денна оборотність становитиме – 3,9 рази, загальна кількість відвідувачів протягом доби – 276 осіб. Виходячи з розробленого меню прораховано денний обсяг реалізації продукції по групах наведено у таблиці 1.8

Таблиця 1.8

Прогноз денного обсягу реалізації продукції по групах у таверні

Назва груп,страв	Кількість відвідувачів	Коефіцієнт споживання страв	Кількість страв, порцій
Холодні закуски та салати	276	0.8	221
Супи	276	0.1	28
Піца,паста, гриль-меню	276	0.9	249
Десерти	276	0.2	55
Усього:	276	2.0	553

Виходячи з розрахунку вище, було розроблено розрахункове меню та виробнича програма закладу, що представлено у таблиці 1.9.

Таблиця 1.9

Денна виробнича програма таверни «Pasta&Щастя»

Назва страви	Вихід страви, г	Кількість страв, шт.
Фірмові страви		
Паста з порошку моркви та креветки	220	10
Ребра на вогні (подаються з соусом з італійськими прянощами)	200/15	8
Сібас на вогні	350	11
Восьминіг на грилі з печеною картоплею та соусом «Пармезан»	310	13
Фірмовий гаспачо (з креветками, м'ясом краба та восьминогами)	270	9
Піца з в'яленою шинкою, камамбером та трюфелем	400	10

Холодні страви та закуски		
Антипаста та брукети		
Прошутто	105	18
Карпачо	180	21
Оливки	120	25
Італійські сири	150	39
Тарілка маринованих делікатесів	280	24
Тартар з телятини	160	20
Тартар з креветки	135	17
Карпачо з лосося	130	25
Брускета з прошутто та песто	80	22
Брускета з креветкою та шпінатом	90	36
Брускета Капрезе	110	23
Салати		
Капрезе	210	26
Салат з ніжною печінкою	270	20
Помідори з козим сиром	230	12
Салат з прошутто	200	27
Салат з лососем	250	21
Перші страви		
Супи		
<i>Продовження табл.1.9</i>		
Овочевий бульйон	250	13
Бульйон з локшиною міністроне	250	11
Суп-пюре з італійськими травами	270	13
Основні страви		
Піца		
Маргарита	400	15
Чотири сири з карамелізованою грушею	500	10
Салями	500	17
Пеппероні	500	23
Лососьо	500	11
Карбонара	550	18
Паста		
Карбонара	320	16
Паппарделле з курятиною	340	20
Болоньєзе	320	12
Пенне зі шпінатом та вершками	300	21
Конкільоні чотири сири	320	15
Тальятелле з лососем	300	13
Вегано-паста	300	17
Гриль-меню		
Картопля по-селянськи з грибами та розмарином	150	15
Лаваш з сулугуні і томатами	90	13
Кукурбудза гриль з пармезаном	150	12

Овочі гриль	200	11
Халумі на вуглях	120	12
Піта	70	14
Десерти		
Тірамісу	150	10
Моркв'яний торт з карамелю	180	14
Мусовий торт з малиною	150	16
Мусовий торт з шоколадом	150	11
Морозиво ванільне	80	17
Морозиво шоколадне	80	15

Розроблено денну виробничу програму барної карти таверни, що наведено у додатку Г .

Розроблено схему виробничо-торговельної структури таверни «Pasta&Щастя» (рис. 1.4), яка дозволить визначити послідовність технологічних процесів ,а також необхідні виробничі та складські приміщення таверни.

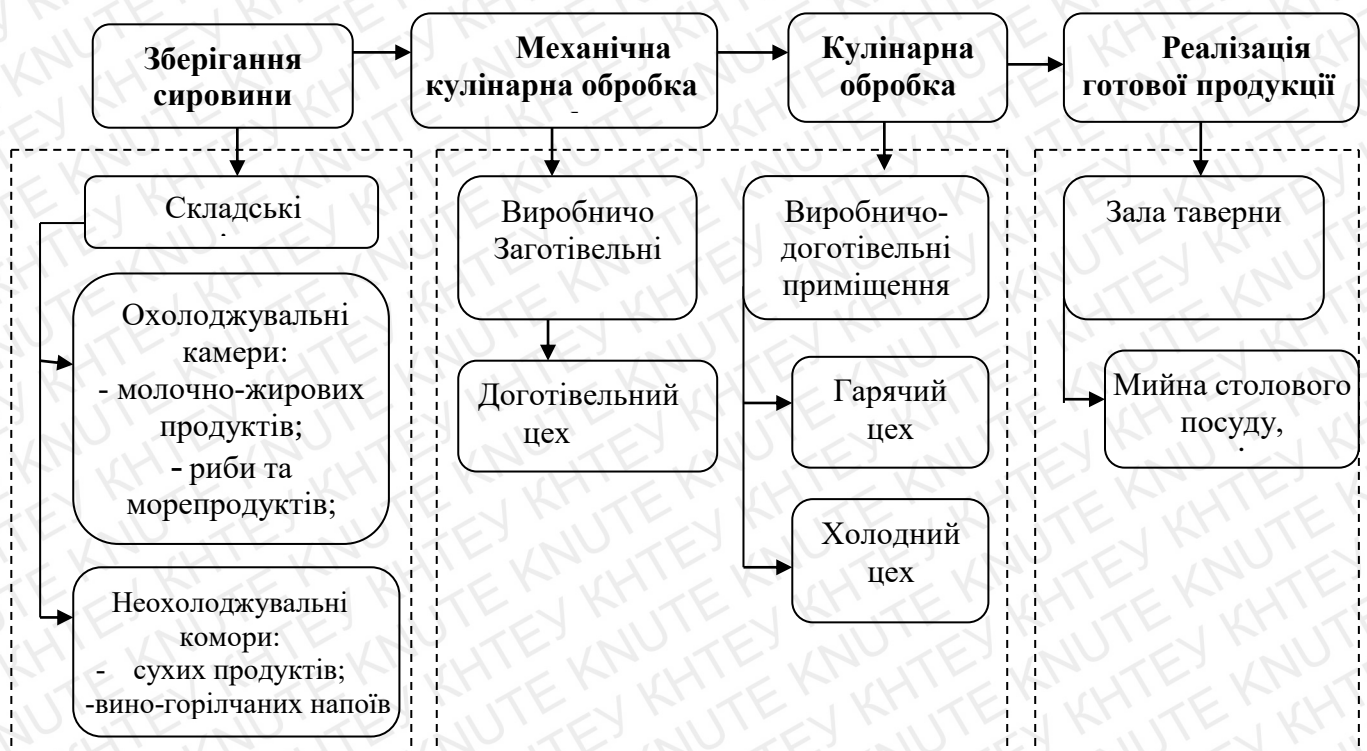


Рис.1.4. Схема виробничо-торгівельної структури таверни

«Pasta&Щастя»

Розроблено перелік та площа складських приміщень представлено у таблиці 1.10.

Таблиця 1.10

**Проектування процесу складування та зберігання продуктів
у таверні на 70 місць**

№з/п	Приміщення	Устаткування	Кількість, од.	Габаритні розміри, мм		Площа, м ²
				Довжин а	Ширина	
1	Завантажувальна	Ваги товарні VAGAR VB-P (1.0÷150,0 кг.)	1	500	400	0,2
		Візок вантажний TOLSEN 62605 (150 кг.)	2	730	480	0,7
2	Продовження табл. 1.10					
		Стіл виробничий КИЙ- В СВ-2	1	1000	600	0,6
	Мийна зона	Мийна тара	1	1100	600	0,4
	Площа, яку займає устаткування, м ²					1,2
	Площа завантажувальної, м ²					6,0
3	Комора сухих продуктів	Стелаж, КИЙ-В СЖВ- 5 4П-700	2	1500	700	2,1
		Підтоварник, КИЙ-В ПТ	1	1000	500	0,5
	Площа, яку займає устаткування, м ²					2,6
	Площа комори сухих продуктів, м ²					7,0
4	Комора напоїв	Стелаж, КИЙ-В СЖВ-5 4П-700	1	1500	800	1,1
		Підтоварник, КИЙ-В ПТ	1	1000	500	0,5
	Площа, яку займає устаткування, м ²					1,6
	Площа комори напоїв, м ²					6,0
5	Охолоджувальні збірно-розбірні камери					
5.1	М'ясо-рибних н/ф	Polair KXH 7,71	1	2260	1960	4,43
5.2	Молочно-жирових продуктів та гастрономії	Polair KXH 7,71	1	2260	1960	4,43
5.3	Овочевих н/ф, фруктів, ягід, зелені та напоїв	Polair KXH 7,71	1	2260	1960	4,43
6.	Приміщення комірника	Стіл	1	1200	600	0,12
		Стілець	1	400	400	0,016
		Площа, яку займає устаткування, м ²				0,136
		Площа приміщення комірника, м ²				6,0

Отже, до складських приміщень таверни буде спроектовано охолоджувальні камери для зберігання молочних продуктів, жирів, гастрономічних товарів, замороженого і охолодженого м'яса, птиці,

субпродуктів, риби, фруктів, зелені, напоїв, і комори для зберігання картоплі і овочів, сухих продуктів, тари, інвентарю, пакування.

Проектування доготівельного цеху

Виробнича програма цеху представлена у додатку Д. Схема організації виробничого процесу в доготівельному цеху показано у додатку Е. Підбір устаткування цеху визначено у табл. 1.11.

Таблиця 1.11

Перелік устаткування та площа доготівельного цеху проектованої таверни

Назва устаткування	Марка, модель	К-ть, шт.	Габаритні розміри, мм			Площа , м ²
			довжина	ширин а	висот а	
Бак для харчових відходів	КИЙ-В БВ-55	1	435	435	470	0,2
Ваги порційні	CAS SW-5	3	190	239	100	Настіл ьне
Вакуумний пакувальник	Adler-4484	1	240	410	110	Настіл ьне
Ванна мийна	КИЙ-В MB-1-2C	2	1200	500	850	1,2
Овочерізка	Frosty HLC-300N	1	615	240	500	Настіл ьне
Полиці навісні	КИЙ-В ПН-2П-ДК	4	800	300	700	Кріпит ься на стіні
М'ясорозрихлювач	FROSTY TS720	1	310	170	280	Настіл ьне
Рукомийник	КИЙ-В AP-15	1	492	432	850	0,2
Стелаж виробничий	КИЙ-В СЖВ-5 4П-700	1	1500	700	1800	1,1
Стіл виробничий	КИЙ-В СВ-2	3	1000	600	850	1,8
Холодильна шафа	FROSTY SNACK 400TN	1	680	710	2010	0,48
Корисна площа устаткування						4,99

Коефіцієнт використання площі	0,4
Загальна площа цеху	22.0

Технологічний процес виготовлення готової кулінарної продукції завершується в доготівельному цеху, загальна площа якого займатиме 22 м².

Проектування холодного цеху

Виробничу програму холодного цеху цеху показано у додатку Є. Підбір устаткування цеху визначено у табл. 1.12.

Таблиця 1.12

Перелік устаткування та площа холодного цеху

Назва устаткування	Марка, модель	К-ть, шт	Габаритні розміри, мм			Площа, м ²
			довжина	ширина	висота	
Стіл з мийною ванною	КИЙ-В СМВ-1-1С-300	1	1000	700	850	0,7
Вакуумний пакувальник	Adler-4484	1	240	410	110	Встановлюється на столі
Стіл з охолоджувальною шафою	Frosty SNACK 2100TN	1	1360	600	850	0,8
Стіл з морозильною шафою	Frosty TNP 2100BT	1	1360	700	850	1
Стіл виробничий	КИЙ-В СВ-2	1	1000	600	850	0,6
Шафа кухонна	КИЙ-В ШФП-2ДР-4М	1	1000	600	1800	0,6
Стелаж виробничий	КИЙ-В СЖВ-5 4П-700	1	1500	700	1800	1,1
Холодильна шафа	FROSTY THL 1410TN	1	1480	830	2010	1,23
Ваги порційні електронні	CAS SW-5	1	190	239	100	Встановлюється на столі
Слайсер	Frosty HBS-220JS	1	400	360	330	Встановлюється на столі
Полиці навісні	КИЙ-В ПН-2П-ДК	4	600	300	700	Кріпиться на стіні
Рукомийник	КИЙ-В АР-15	1	492	432	850	0,2
Бак для відходів	КИЙ-В БВ-55	1	435	435	470	0,2
Загальна (корисна) площа устаткування						6,23
Коефіцієнт використання площі						0,4
Площа цеху						16.0

Проектування гарячого цеху

Схема організації виробничого процесу цеху визначено у додатку Ж.
Виробнича програма цеху розроблена у додатку 3. Підбір устаткування
було визначено у табл 1.13.

Таблиця 1.13

Перелік устаткування та площі гарячого цеху

Назва устаткування	Марка, модель	Кіль- кість , шт	Габаритні розміри, мм			Площа, м ²
			довжина	ширина	висота	
Стіл з мийною ванною	КИЙ-В СМВ-1-1С-300	1	1000	700	850	0,7
Стіл виробничий	КИЙ-В СВ-2	2	1000	700	850	1,3
Пароконвектомат	Rational CMP 61	1	847	771	757	Встановлюється на підставку
Підставка під пароконвектомат	RATIONAL SCC-61/101	1	845	724	696	0,6
Конвекційна піч	FROSTY EN-50	1	830	785	580	0,6
Плита електрична	КИЙ-В ПЕД-2	4	830	700	850	0,8
Холодильна шафа	FROSTYSNAK 400TN	1	680	710	2010	0,5
Мікрохвильова піч	Hendi 281413	1	553	488	343	Встановлюється на столі
Кухонний процесор	Robot Coupe R211 XL	1	220	340	445	Встановлюється на столі
Ваги порційні електронні	CAS SW-5	1	190	239	100	Встановлюється на столі
Полиці навісні	КИЙ-В ПН-2П-ДК	4	600	300	700	Кріпиться на стіні
Марміт	КИЙ-В МН-3	1	610	350	230	Встановлюється на столі
Стелаж виробничий	КИЙ-В СЖВ-5 4П-700	1	1500	700	1800	1,1
Шафа кухонна (купе)	КИЙ-В ШФП-2ДР-4М	1	1000	600	1800	0,6
Хоспер	BQB-4H Unit	1	410	270	276	Встановлюється в залі
Рукомийник	КИЙ-В АР-15	1	492	432	850	0,2
Бак для відходів	КИЙ-В БВ-55	1	435	435	470	0,2
Загальна (корисна) площа устаткування						7,5
Коефіцієнт використання площі						0,4
Площа цеху						19,0

Чисельність виробничих працівників таверни розраховано у додатку ІІ. Встановлено явочну кількість робочого персоналу – 4 людини. Зокрема, було розроблено попередній погодинний графік реалізації продукції. А також було визначено розподіл працівників по цехах закладу, у відсотковому співвідношенні у табл. 1.14.

Таблиця 1.14

Розподіл виробничих працівників по цехах закладу у %

Назва виробничого цеху таверни	Відсоткове співвідношення, %	Кількість працівників на день
Доготівельний цех	30	1
Холодний цех	30	1
Гарячий цех	40	2

Спроектовано перелік устаткування мийної столового та сервізного посуду таверни(табл.1.11). А також перелік устаткування мийної кухонного посуду (табл. 1.12).

Таблиця 1.11

Перелік устаткування мийної столового та сервізного посуду таверни

Назва устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа, м ²
			Довжина	Ширина	
Машина посудомийна	Whirlpool ADN 409	1	585	610	0,36
Стіл для збору відходів	АРТЕ-Н ПРОФІ, СО-1	1	1050	600	0,63
Шафа для посуду	Кий-В ШФП-2ДР-4М	2	1000	600	1,2
Ванна мийна	КИЙ-В МВ-1-2С	2	800	600	1,0
Подрібнювач харчових відходів	Frosty BS-018	1	188	185	-
Стіл для чистого посуду	КИЙ-В СВ-2	1	1000	700	0,7
Стелаж виробничий	КИЙ-В СЖВ-5 4П-700	1	1500	700	1,1
Рукомийник	КИЙ-В АР-15	1	492	432	0,2
Бак для відходів	КИЙ-В БВ-55	1	435	435	0,2
Загальна (корисна) площа устаткування					5,39

Коефіцієнт використання площі	0,4
Площа цеху	14,0

Таблиця 1.12

Перелік устаткування мийної кухонного посуду

Устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа, м ²
			Довжина	Ширина	
Ванна мийна	КИЙ-В МВ-1-2С	1	1200	600	0,72
Машина посудомийна	Whirlpool ADN 409	1	585	610	0,36
Стелаж виробничий	КИЙ-В СЖВ-5 4П-700	2	1500	700	1,1
Бак для відходів	КИЙ-В БВ-55	1	435	435	0,2
Стіл для чистого посуду	КИЙ-В СВ-2	1	1000	700	0,7
Рукомийник	КИЙ-В АР-15	1	492	432	0,2
Загальна (корисна) площа устаткування					3,28
Коефіцієнт використання площі					0,4
Площа цеху					8.0

За результатами проведеної роботи було спроектовано виробничі приміщення таверни «Pasta&Щастя». При проектуванні було враховано зв'язок між приміщеннями та оптимальну кількість устаткування та площу кожної зони.

1.4.Сервіс

Окрім проектування виробничих приміщень, важливим є врахування площі торговельної зали, яка за нормативами складає – 100 м2.

Вестибюль – у якому розташований гардероб, санвузол, а також туалетні кімнати. Вестибюль з дзеркалами. При розробці дизайну санвузлів дотримано загальної концепції закладу. Також, на стінах буде розміщено картини образотворчого мистецтва, листівки з італійськими написами, а також кімнатними рослинами.

Туалетні кімнати розташовані біля гардеробу, з бездоганною чистотою та графіком прибирання, якого обов'язково дотримуються. В наявності гаряча

та холодна вода, туалетне мило, сушильними електрорубашниками, антисептиком і дзеркалами.

Торгова зала-найважливіша частина таверни, де інтер'єр зали оформлений в стилі італійських вуличок. Розташований хоспер, який є гордістю таверни на якому готується ароматна піца.

Крім цього передбачається встановлення барної зони в залі для обслуговування гостей. Для визначення її площі передбачено наступне устаткування (табл.1.13)

Таблиця 1.13.

Устаткування барної зони

Устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри , мм		Площа, м ²
			Довжина	Ширина	
Барна стійка	Україна	1	5000	500	2,5
Кавова машина	Iberital IB7 2G	1	720	530	Встановлюється на столі
Кавомолка	Rauder CKM-500	1	365	275	Встановлюється на столі
Льодогенератор	FROSTY HZB-18F	1	297	375	Встановлюється на столі
Холодильна шафа для напоїв	FROSTY SGD250SL	1	920	515	0,5
Шафа для вина	FROSTY KWS-34	1	480	430	0,2
Ванна барна	Orest CSM-2	1	400	600	0,24
Барний комбайн (цитрус-прес, блендер льодоподрібнювач)	Frosty FB-9003	1	230	350	-
Соковижималка	Frosty CJ5	1	230	310	-
Автоматизоване робоче місце бармена	SPARK-ТТ-2115.3М	1	340	70	-
Рукомийник	КИЙ-В АР-15	1	492	432	0,2
Бак для відходів	КИЙ-В БВ-30	1	360	320	0,12
Загальна (корисна) площа устаткування					3,76
Коефіцієнт використання площі					0,4
Площа барної зони, м²					9.0

За результатами розрахунків визначено необхідну площу для барної зони, що складає 9 м². З урахуванням необхідної площі для обслуговування гостей загальна площа проекрованої таверни буде становити є- 244 м².

Крім цього для здійснення обслуговування необхідні приміщення перелік і площа яких наведені у табл. 1.13.

Таблиця 1.13

Площа приміщень для здійснення обслуговування в таверні на 70 місць

Приміщення	Площа,м ²
Вестибюль	20
Туалетні кімнати	20
Торговельна зала таверни	100
Барна зона	20
Приміщення для офіціантів та адміністратора	10
Усього	170

Обґрунтована необхідність придбання меблів для зали таверни, що представлені у табл. 1.14.

Таблиця 1.14

Характеристика меблів таверни на 70 місць

Тип меблів	Габаритні розміри,мм	Характеристика	Кількість меблів
Стіл двохмісний	800x800	Для споживання страв в залі таверни	9
Стіл чотиримісний	1200x800		176
Стіл шестимісний	900x1500		3
Стільці	600x600	Для сидіння гостей ³	70
Барні табуретки	O400		4
Сервант для офіціантів	1150x750	Для тимчасового зберігання посуду,страв, напоїв	3
Стіл офіціантів (підсобний)	450x750	Прибирання використаного посуду	5

Кількість обслуговуючого персоналу наведено у таблиці 1.15. Графік роботи адаптований під весь колектив закладу, за правилом це буде два через два дні, проте якщо будуть потрібні обов'язкові вихідні ці моменти можна обговорити з адміністрацією на початку місяця.

Таблиця 1.15.

Якісний та кількісний склад обслуговуючого персоналу на 2 зміни

Посада	Розряд	Кількість
Адміністратор залу		2
Офіціант	4-5	8
Бармен-касир	4-5	2
Мийник столового посуду		2
Прибиральник залів		2
Разом		16

Розроблено форми та методи обслуговування відвідувачів таверни «Pasta&Щастя».

Форми обслуговування: офіціантами та барменами.

Види меню:

- передбачається індивідуальне обслуговування гостей «a la carte»;
- фірмове меню піци;
- фірмове меню італійських напоїв(«Лімочела», «Кінотто»);
- фірмове меню десертів («Gelato», «Піньолата»);
- банкетне меню;
- сезонне меню, що приваблюватиме гостей та закликатиме їх повертатися.

Крім цього, у таверні буде представлено такі додаткові сервіси:

- доставка продукції сервісами, наприклад «Glovo» та ін.;
- доставка на замовлення з сайту таверни;
- послуга «take away»;
- проведення івентів для компаній;
- прокат павербанків для відвідувачів;
- відкритий доступ до мережі Інтернет.

2. Архітектура. Дизайн

2.1 Об'ємно-планувальне рішення

Об'ємно-планувальне рішення закладу ресторанного господарства залежать від специфіки технологічного процесу, розміщення обладнання, організації технологічних ліній та робочих місць, об'ємно-просторової та колірної композиції інтер'єрів, номенклатури будівельних виробів, рельєфу місцевості, а також від містобудівних вимог до конкретної забудови.

Склад і площі приміщень проектного закладу ресторанного господарства «Калач» наведено у таблиці 2.1.

Таблиця 2.1

Склад і площі приміщень таверни «Pasta&Щастя»

№ п/п	Найменування приміщень	Площа, м ²
Для відвідувачів		
1	Вестибуль (вбиральні, гардероб)	20
2	Торговельна зала таверни на 70 місць	150
3	Додаткова зала для банкетів та івентів	15
Виробничі		
4	Холодний цех	13
5	Гарячий цех	11
6	Кухня	15
7	Мийна столового посуду	6
8	Мийна кухонного посуду	4
9	Роздаткова	6
10	Приміщення зав.виробництвом	3
Складські		
11	Комора і мийна тари	3
12	Охолоджувальна камера для молочних продуктів, жирів, гастрономії, фруктів, ягід, напоїв, овочів	7
13	Комора для зберігання виробів	5
14	Комора напоїв	2
15	Комора сухих продуктів	2
16	Комора добового запасу	2
17	Приміщення комірника	2
18	Завантажувальна	6
Адміністративно – побутові		
19	Офіс	7
20	Санвузол для персоналу	3
21	Гардероб для офіціантів	2
22	Білизняна	2
23	Гардероб для персоналу з душовими	6

	Технічні	
24	Теплопункт	6
	Всього корисна площа	244

Корисна площа закладу визначається, як сума площ всіх приміщень для забезпечення сервісно-виробничого процесу, за виключенням технічних.

Із врахуванням площ коридорів і технічних приміщень визначають робочу площу закладу за формулою:

$$S_p = S_k * K_1 \quad (2.1)$$

де S_k – корисна площа закладу;

K_1 – коефіцієнт збільшення площі, $K_1=1,10 \div 1,25$ (для невеликих закладів (до 50 місць) та закладів високого класу $K_1 \rightarrow \max$, для великих закладів (понад 200 місць) та закладів із кількома поверхами $K_1 \rightarrow \min$).

$$S_p = 394 * 1,1 = 433 \text{ (м}^2\text{)}$$

Із врахуванням площі, яку займають конструктивні елементи будівлі (стіни, сходи, вентиляційні шахти, ліфти тощо) визначають загальну площу закладу за формулою:

$$S_{заг} = S_p * k_2, \quad (2.2)$$

де $S_{роб}$ – робоча площа закладу;

K_2 – коефіцієнт збільшення площі $K_2=1,03 \div 1,15$ (для невеликих одноповерхових закладів (до 50 місць) та закладів високого класу $K_2 \rightarrow \min$, для великих закладів (понад 200 місць) та закладів із кількома поверхами $K_2 \rightarrow \max$).

$$S_{заг} = 433 * 1,1 = 477 \text{ м}^2$$

На підставі отриманих даних плануємо побудувати одноповерхову будівлю, площею 480 м².

2.2. Архітектурні рішення

Характеристика будівлі

Проектований заклад – таверна планується розмістити у м. Одеса на вулиці Катериненській, 8 . Згідно прийнятих рішень, площа закладу становить 244 м². Було проведено дослідження території радіусом охоплення 700 м, яка межує з

ділянкою забудови. Визначено, що на території функціонують наступні заклади і установи.

Діючі заклади ресторанного господарства: розглянуто у першому розділі дипломної роботи.

Джерела сировини і товарів: супермаркет «АТБ», місцеві виробники.

Дизайн

Навколо будівлі з метою захисту від пилу та газів з вулиці, а також для створення зони відпочинку передбачена зона озеленення території. Насаджені дерева, які поєднуються з насадженими кущами. По обидві сторони центральної доріжки – рядова посадка квітів. Головний фасад буде прямокутної форми, вікна і двері дерев'яні, цоколь будівлі оздоблений сірим каменем. Біля парадного входу розміщуватимуться рекламні щити, на яких кожного дня обновлюватиметься меню з цінами і коротким описанням деяких страв.

З метою позиціонування проектного закладу ресторанного господарства розробляємо його концепцію, визначаємо основну ідею його функціонування та орієнтування на певні сегменти споживчого ринку.

Стиль інтер'єру: Дизайн таверни «Pasta&Щастя» планується виконати в індустріальному лофт-стилі: стеля з відкритими конструкціями, цегляні стіни і великі вікна із сталевими рамами. Центральним елементом інтер'єру має стати хоспер з відкритим вогнем на якому будуть готувати фірмові страви таверни. Відчуття свіжості створюється завдяки світло-зеленим диванам та кріслам. таверни «Pasta&Щастя» позиціонується як сучасний демократичний заклад із невимушеною атмосферою, невисокими цінами, у форматі «Fast&Casual». У закладі планується застосовувати часткове обслуговування офіціантами, з готівковим або безготівковим розрахунком. Передбачено споживання продукції як у залі, так і реалізацію продукцію із собою – «take away» у фірмовому пакуванні. Також передбачено організацію індивідуального замовлення тортів, хлібних та булочних виробів із різними варіаціями начинок і оформлення

Кошторис будівництва

Попередню вартість будівництва закладу ресторанного господарства розраховано за укрупненими показниками вартості загальнобудівельних робіт.

$$B_{ЗБР} = S_{м} \times Y \times K_T \times I_K, \quad (2.2)$$

$B_{ЗБР}$ – вартість загальнобудівельних робіт, тис. грн.;

$S_{м}$ – кількість місць закладу ресторанного господарства, м²;

Y – норматив питомої вартості загальнобудівельних робіт на одиницю потужності, тис. у.о.

K_T – територіальний поправковий коефіцієнт;

I_K – офіційний валютний курс гривні 26,2 грн./\$;

$$B_{ЗБР} \text{пекарні} = 80 \times 2701 \times 1 \times 26,2 = 5661 \text{ тис. грн.},$$

Таблиця 2.2

Зведений кошторисний розрахунок закладу

№ розділ	Стаття витрат	Рекомендовані співвідношення вартості	Розмір витрат, тис. грн.
Розділ А. Базисна вартість будівництва			
1	Підготовка території будівництва.	2% від вартості будівництва за підрозділом 2	202,19
2	Основні об'єкти будівництва, у т.ч.	дані розрахунки з них:	
2.1	Загальнобудівельні роботи	56%	5661,30
2.2	Електротехнічні роботи	6%	606,57
2.3	Сантехнічні роботи	5%	505,47
2.4	Зв'язок та сигналізація	3%	303,28
2.5	Устаткування, меблі та інвентар	30%	3032,84
Разом за підрозділом 2		100%	10109,46
3	Об'єкти підсобного та обслуговуючого призначення	4% за підрозділом 2	404,38
4	Об'єкти енергетичного господарства	1% за підрозділом 2	101,09
5	Об'єкти транспортного господарства та зв'язку	0,3% за підрозділом 2	30,33
6	Зовнішні мережі та споруди водопостачання, каналізації, тепlopостачання та газопостачання	10% за підрозділом 2	1010,95
7	Благоустрій і озеленення території	3% за підрозділом 2	303,28
Разом за підрозділами 1-7			11959,49
8	Тимчасові будівлі та споруди	0,7% за підрозділом 1-7	83,72
9	Інші роботи та витрати	6% за підрозділом 1-7	717,57
Разом за підрозділами 1-9			12760,77
10	Утримання дирекції (технічний нагляд) об'єкта, що будується, та авторський нагляд	2% за підрозділом 1-7	239,19
11	Підготовка експлуатаційних кадрів	0,4% за підрозділом 1-9	51,04

12	Проектні та вишукувальні роботи	5,7% за підрозділом 1-7	681,69
Усього. Базисна вартість будівництва			13732,70
<i>Розділ Б. Кошти на компенсацію витрат, пов'язаних із ринковими умовами проведення будівництва</i>			
1	Обов'язкові платежі (податки та збори)	38% за підрозділом 1-9	4849,09
2	Резервний компенсаційний фонд замовника	7% від суми базисної вартості.	961,29
Усього по розділу Б:			5810,38
Загалом сума витрат на будівництво, В_{А+Б}			19543,08

Результати дослідження ринку ресторанного господарства м. Одеса показують, що будівництво таверни «Pasta&Щастя» на 70 місць на вул. Катериненській, буде доцільним.

РОЗДІЛ 3. УПРАВЛІННЯ. ЕКОНОМІКА

3.1. Організаційний дизайн

Таверна «Pasta&Щастя» на 70 місць у місті Одеса планується створити на основі підприємства колективної власності з організацією правової форми підприємства у вигляді товариства із обмеженою відповідальністю (ТОВ). ТОВ

несе відповідальність за своїми зобов'язаннями і несе ризик збитків, пов'язаних з діяльністю Товариства, у межах своїх вкладів. Учасниками Товариства з обмеженою відповідальністю можуть бути юридичні та фізичні особи. Установчим документом ТОВ є Статут.[]

Відповідно до закону «Про товариства з обмеженою та додатковою відповідальністю» № 2275-VIII від 06.02.2018р. регламентуватиметься створення та діяльність підприємства. Для створення підприємства засновникам треба розробити установчі документи. Для ТОВ ним є статут, затверджений засновниками (ч. 3 ст. 62 ГК, ч. 1 ст. 11 Закону про ТОВ).

Статутний капітал ТОВ «Pasta&Щастя» буде сформовано відповідно до глави III. капітал та вклади, Закону України № 2275-VIII "Про товариства з обмеженою та додатковою відповідальністю", розмір статутного фонду закладу буде дорівнювати капітальним витрати за проектом = 8317,03 тис. грн.

Відповідно до зазначеної організаційно-правової форми далі наведено підготовлений пакет документації (табл. 3.1) для створення та реєстрації суб'єкта господарювання.

Таблиця 3.1

Пакет документації для створення та реєстрації суб'єкта господарювання

Назва документів	Змістове наповнення документів
Протоколи загальних зборів учасників	Закріплення рішень про створення товариства, розміри визначеного статутного капіталу, склад учасників товариства та розміри їх внесків, відкриття рахунків в банку. Введення в дію статуту, установчого договору. Призначення складу комітетів та виконавчої Дирекції, надання права першого та другого підпису керівниками товариства.
Акт оцінювання майнових внесків учасників	Документальне підтвердження грошового еквіваленту розмірів внесків учасників.

Продовження таблиці 3.1

Назва документів	Змістове наповнення документів
Статут	Організаційне регламентування всіх основних процесів в товаристві.
Установчий договір	Організаційне врегулювання взаємовідносин між учасниками товариства.
Реєстраційна картка	Фіксування загальних відомостей про суб'єкт підприємницької діяльності.
Квитанції про сплату за державну реєстрацію	Підтвердження сплати необхідної суми коштів за державну реєстрацію.
Повідомлення про	Підтвердження відкриття розрахункового та інших

відкриття рахунку в банку	рахунків в банку.
Рахунки про сплату внеску до статутного капіталу	Підтвердження своєчасності та повноти сплати внеску у встановленому законом розмірі до статутного капіталу товариства.

Після формування основних документів, наступним етапом стороння підприємства є формування внутрішніх документів суб'єкта господарювання,

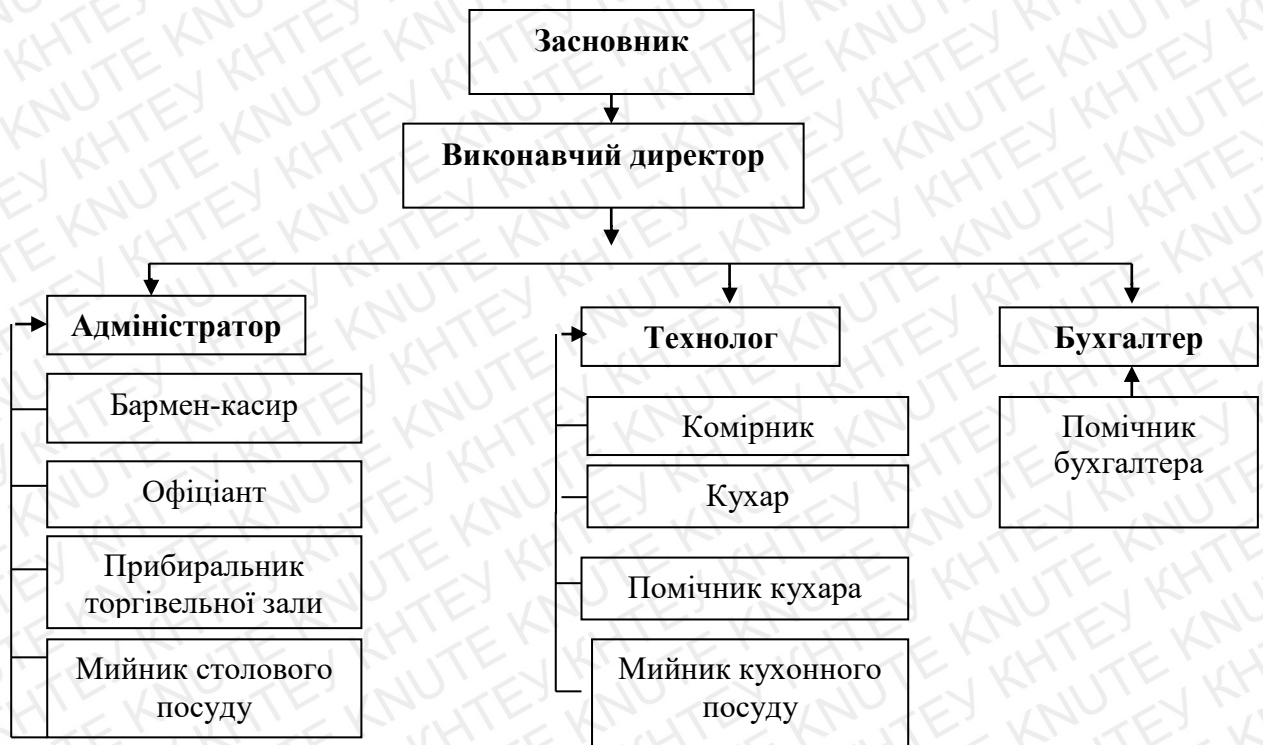


Рис. 3.1. Організаційна структура управління

Для таверни на 70 місць кількість офіціантів у зміну складає 4 особи, при роботі персоналу позмінно (по 12 годин) загальна кількість офіціантів становить 10 осіб. Обслуговуючий персонал працюватиме за графіком – два робочих дні через два дні вихідних, проте у разі потреби обов'язкових вихідних, графік може бути гнучким та адаптованим під команду. У таверні передбачається обслуговування споживачів офіціантами (1 офіціант може обслуговувати 10-12 місць), зустрічати та проводити до столів гостей буде адміністратор, за барною стійкою працюватимуть бармени.

3.2. Доходи. Витрати

Економічний показник, що характеризує загальну суму від реалізації продукції та товарів- це безпосередньо доходи таверни. Отримання доходів від надання додаткових послуг окрім надання основних послуг надасть в

подальшому змогу збільшення прибутків . Товарообіг ТОВ «Pasta&Щастя» буде складатися:

- реалізація продукції власного виробництва;
- продаж закупних (купівельних) товарів.

Відповідно до типу, класу, спеціалізації проєктованого таверни «Pasta&Щастя» обираємо націнку 140%.

Плановий обсяг реалізації таверни виконуємо на основі проведених розрахунків у першому розділі, випускового кваліфікаційного проєкту. Дані розрахунки наведено у дод. В першого розділу випускної кваліфікаційної роботи.

Планові річні обсяги реалізації продукції та купівельних товарів узагальнюються у табл. 3.2.

Таблиця 3.2

Планування річного обсягу товарообігу продукції власного виробництва та закуплених товарів у таверні на 2022 рік

№ п.п	Найменування продукції та товарів	Обсяг товарообігу річний, тис. грн.
1.	Продукція власного виробництва	18313,448
2.	Закупні товари	6319,996
3.	Плановий роздрібний товарообіг (п.1+п.2)	24633,444

Отже, плановий річний товарообіг таверни «Pasta&Щастя» складає 24633,444 тис. грн.

Далі розраховуємо обсяги та структуру основних засобів таверни «Pasta&Щастя». З метою визначення суми амортизаційних відрахувань відповідно до Податкового кодексу України від 02.12.2010 № 2755-VI до основних засобів та інших необоротних активів закладу відносять: будівлі, споруди та передавальні пристрої; машини та обладнання; транспортні засоби; інструменти;; меблі. Розрахунки складу, первісної вартості та суми амортизації основних засобів таверни узагальнені в табл. 3.4.

Таблиця 3.4

Розрахунок суми амортизації за видами основних засобів

Вид основних засобів	Первісна вартість основних засобів, тис. грн.	Термін корисного використання, роки	Річна сума амортизації основних засобів, тис. грн.
----------------------	---	-------------------------------------	--

1. Споруди	8671,95	25	364,88
2. Машини, обладнання, транспортні засоби, меблі	1540,643	5	61,15
3. Інші	443,41	6	16,89
Амортизація основних засобів	8317,03		433,63

Сума амортизаційних відрахувань за основними засобами таверни на 70 місць у м. Одеса складає 433,63 тис. грн. на рік.

Наступним етапом економічного обґрунтування створення таверни є планування чисельності працівників та витрат на стимулювання їх праці. Проект штатного розкладу закладу представлено у дод. Т. Згідно даних дод. Т видно, що для якісної роботи таверни «Pasta&Щастя» необхідно включити до штатного розпису закладу 16 працівників.

За результатами розрахунку планової чисельності персоналу підприємства розроблено плановий фонд оплати праці обслуговуючого персоналу у таблиці 3.5.

Таблиця 3.5

Планування основного фонду заробітної плати обслуговуючого персоналу таверни на 2022 рік

№ з/п	Посада	Кількість посадови	Посадовий оклад, тис. грн.	Сума тарифної частини ФОП на місяць, грн.	У розрахунку на місяць, тис. грн.		Доплати і надбавки загалом за місяць, тис.	Разом фонд оплати праці за рік, тис
					Доплати за майстер	Надбавки за інтенсивність		
Адміністративно-управлінський персонал								
1	Адміністратор залу	2	10,72	21,44	0	0,4	0,8	266,88
2	Офіціант	8	6,53	52,24		0		470,16
3	Бармен-касир	2	9,53	28,59		0		379,08
4	Мийник столового посуду	2	6,21	18,63	0	0,2	0,6	230,76
5	Прибиральник залів	2	5,01	10,02	0	0,2	0,4	125,04
	Разом	16						1471,92

Оплату праці всіх категорій працівників за штатним розписом, наводимо у розрахунку планового фонду оплати праці таверни, що передбачає визначення річних витрат на 3.6.

Таблиця 3.6

Розрахунок фонду оплати праці ТОВ «Pasta&Щастя» на 2022 рік

Показники	Фонд заробітної плати, тис. грн.
Місячний фонд основної заробітної плати	359,70
Місячний фонд додаткової заробітної плати	50,96
Разом місячний фонд оплати праці	418,66
Річний фонд основної заробітної плати	429,63
Річний фонд додаткової заробітної плати	619,46
Разом річний фонд оплати праці	5142,86
Участь працівників у прибутках	132,89

Узагальнений план з праці, який окреслює чисельність і структуру фонду оплати праці, що заплановані для таверни «Pasta&Щастя» зводимо у дод. Х.

Витрати діяльності становлять вихідну базу при формуванні ціни продукції (товарів, послуг), безпосередньо впливають на прибуток підприємства, рентабельність, формування фондів фінансових ресурсів.

Для планування поточних витрат таверни у м. Одеса на 2022 рік було розглянуто наступні статті витрат:

Стаття 1. Собівартість продукції власного виробництва та закупних товарів визначалася у попередньому розділі і становить 24633,444 тис. грн. Розрахунок собівартості реалізованої продукції таверни «Pasta&Щастя» на 2022 рік представлений у таблиці 3.6.

Таблиця 3.6

Собівартість реалізованої продукції таверни на 2022 рік

№ з/п	Найменування продукції	Обсяг реалізації, роздрібний товарообіг тис. грн.	Середній процент торговельної націнки, %	Сума націнки, тис. грн.	Собівартість реалізованих товарів, тис. грн.
1	Продукція власного виробництва	18313,448	140	25638,827	7325,379
2	Закупні товари	6319,996	140	8847,994	2527,998
	Разом	24633,444			9853,377

Стаття 2. Витрати на оплату праці складається з основної заробітної плати та додаткових преміальних виплат і становить 5179,86 тис. грн.

Стаття 3. Єдиний соціальний внесок = 22,0%. Загальна сума відрахувань на соціальні заходи складає 988,20 тис. грн.

Стаття 4. Витрати на амортизацію основних засобів визначаються за розрахунками, зведених у додатку, та загалом становлять 433,63 тис. грн.

Стаття 5. Витрати на утримання основних засобів, інших необоротних активів передбачає розрахунок експлуатаційно-технічні витрати на електроенергію, водопостачання, опалення, газ, каналізацію, інші комунальні послуги. таблиця 3.7.

Таблиця 3.7

Планування поточних витрат на експлуатацію на плановий період

Витрат	Обсяг витрат у натуральних показниках	Тарифи за умовну одиницю, грн.	Поточні витрати за рік, тис. грн.
1. Витрати електроенергії, кВт	25305,75	1,68	44,55
2. Витрати на опалення, Гкал	721,2	1 996,67	142,16
3. Витрати на воду, м ³	328,50	22,666	7,45
Разом			194,16

Крім того, за цією статтею плануються відрахування до ремонтного фонду, які передбачаються у обсязі 1,1% від роздрібного товарообороту, сума по даній статі = 417,93 тис. грн.

За наступними статтями, від №6 до № 12 буде складено таблицю 3.8 , для загального підсумку розробленої інформації.

Стаття 6. Вартість витрачених малоцінних, швидкозношуваних предметів.

За цією статтею розраховується знос спецодягу, форменого одягу, столової білизни, посуду, приборів, виробничо-торговельного інвентарю.

Розрахунок суми зносу спеціального одягу закладу на рік наводимо у додатку У, і складатиме 33,0 тис. грн.

Розрахунок суми зносу малоцінних та швидкозношуваних предметів, вартість яких у повному обсязі включаються до поточних витрат визначається в наступній формі (Дод. Ф) і складатиме 207,46 тис. грн.

господарства буде розміщений на території ТОВ "Pasta&Щастя", тафінансуватиметься власниками товариства, тому орендна плата відсутня.

Стаття 7. Витрати на оренду. Проектований заклад ресторанного

Стаття 8. Податки, збори, інші передбачені законодавством обов'язкові платежі включають: витрати на придбання ліцензії на право здійснення торговельної діяльності – 8,508 тис. грн.; плата за торговельний патент (7600 грн. на рік.); збір на розвиток виноградарства, садівництва (1% від товарообігу алкогольних напоїв) 59,8 тис. грн., реклама - 10000; Разом витрати становлять 85,908 тис. грн.

Стаття 9. Витрати на зберігання, сортування, пакування та передпродажну підготовку продукції.

Витрати на сортування, пакування та передпродажну підготовку встановимо у обсязі 0,05% від роздрібного товарообігу - 24,2 тис. грн.

Стаття 10. Витрати на транспортування продукції розраховуються виходячи з кількості кілометрів пробігу автотранспорту за рік та діючих тарифів на списання бензину для цього транспорту. Діючі в Україні норми списання бензину на малолітражний вантажно – пасажирський автотранспорт становлять – 12 л на 100 км пробігу. Середня кількість пробігу за день 10 км., а ціна одного літра бензину 32,5 грн. Кількість робочих днів у розрахунку на рік – в середньому 350 днів. Витрати на паливо становлять: у розрахунку на рік – $100 \cdot 350 \cdot 0,12 \cdot 32,5 = 136,500$ тис. грн.

Стаття 11. Витрати на охорону закладу ресторанного господарства включають обслуговування охоронним комплексом сигналізації, витрати на дану послугу коштують загалом на рік 12,3 тис. грн. Оплата праці охоронців закладена в розрахунку основного фонду оплати праці і здійснюється самостійно закладом ресторанного господарства.

Стаття 12. Інші поточні витрати, а саме: витрати на тару, поштово-телефонні витрати визначаємо у обсязі 7 % від собівартості реалізації = 875,736

тис. грн., та інкасацію виручки – 1% від товарообігу = 122,533 тис. грн. Разом – 998,270 тис. грн. Результати розрахунку по всіх статтях заносимо у таблицю 6.

Крім того до складу цієї статті включаються витрати на інкасацію виручки, яка становить 1% від роздрібного товарообігу. Разом витрати за статтею 12 становлять = 616,53 тис. грн.

**Планування основних результатів діяльності таверни
«Pasta&Щастя», м. Київ,**

Найменування статті	Склад витрат за статтями, тис. грн.
Стаття 6. Вартість витрачених малоцінних, швидкозношуваних предметів. (ПВ)	240,46
Стаття 7. Витрати на оренду основних засобів, інших необоротних активів (за наявності таких витрат) (ПВ)	-
Стаття 8. Податки, збори, інші передбачені законодавством обов'язкові платежі (ПВ)	85,908
Стаття 9. Витрати на зберігання, підсортування пакування та передпродажну підготовку продукції. (ЗВ)	24,2
Стаття 10. Витрати на транспортування. (ЗВ)	136,500
Стаття 11. Витрати на охорону ЗРГ (ПВ)	12,3
Стаття 12. Інші поточні витрати діяльності (ПВ)	122,53
Стаття 13. Фінансові витрати (ПВ)	-
Разом поточні витрати	22259,05

Подальші розрахунки та обґрунтування проекту здійснюються лише за умови досягнення точки беззбитковості, тобто перевищення маржинального доходу над постійними витратами. Розрахунки наведено у таблиці.3.8.

Планування маржинального доходу та порогу рентабельності**таверни «Pasta&Щастя», м. Київ**

№ з/п	Показники	Результат
1	Плановий товарообіг, тис. грн.	30633,48
2	Рівень торгівельної націнки, %	140,00
3	Змінні витрати, у тому числі	8925,38

Виходячи з отриманої основної інформації, можемо вираховувати маржинальний прибуток та точку беззбитковості таверни.

3.1.	Собівартість продукції, тис. грн.	12253,38
3.2.	Інші непрямі змінні витрати, тис. грн.	122,533
4	Маржинальний прибуток, тис. грн.	21708,1
5	Постійні витрати, тис. грн.	8549,87
6	Прибуток, тис. грн.	13158,23
7	Рівень змінних витрат, %	39,14
8	Точка беззбитковості, тис. грн.	84,770
9	Маржинальний запас стійкості, %	360,35
10	Рентабельність товарообігу	13,6

Далі буде проведено «аналізу доходів, витрат прибутку, який у міжнародній практиці визначається як CVP-аналіз (Cost-Volume-Profit). Цей метод одним з найбільш ефективних засобів планування діяльності підприємств. Ключовими елементами аналізу відповідності «витрати-доходи-прибуток» є маржинальним товарооборотом підприємства (без урахування ПДВ) та сумою змінних витрат. Розрахунки показників аналізу таблиця 3.10.

Таблиця 3.10

Планування маржинального прибутку та порогу рентабельності на 2022 рік

№	Показники	Алгоритм розрахунків	Розрахунки тис. грн.
1	Плановий товарообіг без ПДВ, грн		15910,56

2	Середній процент торговельної націнки, %		140
3	Змінні витрати, у тому числі		5976,40
3.1	Собівартість продукції, грн		5966,46
3.2	Інші непрямі змінні витрати, грн		9,94
4	Маржинальний дохід, грн	ст.1 - ст.3	9934,16
5	Постійні витрати, грн.		8053,63
6	Прибуток, грн.	ст.4 - ст.5	1880,52
7	Рівень змінних витрат, %	(ст.3/ ст.1)*100	37,56
8	Поріг рентабельності, точка беззбитковості	ст.5 *100 / (ст.2-ст.7)	6081,08
9	Маржинальний запас стійкості, %	(ст.1-ст.8)*100 /ст.8	161,64
10	Рентабельність товарообігу, %	ст.6 *100 / ст.1	11,82

Таким чином, згідно із отриманими даними, можна стверджувати, що проєктована таверна «Pasta&Щастя» досягне точки беззбитковості, тобто маржинальний дохід перевищуватиме постійні витрати.

Механізм формування та розподілу прибутку встановлюється на основі чинного законодавства – Податкового кодексу України, Положень про організацію бухгалтерського обліку.

Алгоритм розрахунку інших результативних показників діяльності визначений у таблиці 3.11.

Таблиця 3.11

Розробка результатів діяльності на 2022 рік

№ пор.	Показники	Алгоритм розрахунку	Разом за рік, тис. грн.
1	Чистий дохід від реалізації продукції (товарооборот) без ПДВ		15910,56
2	Собівартість реалізованої продукції		5966,46
3.	Інші операційні витрати (без урахування собівартості реалізованої продукції)		8063,58
4.	Фінансовий результат (прибуток) від операційної діяльності до оподаткування	П.1 - П.2 - П.3	1880,52
5	Фінансові витрати		0,00
6	Фінансові результати (прибуток) від звичайної діяльності до оподаткування	П.4 - П.5	1880,52
7	Податок на прибуток	18%	338,49
8	Чистий прибуток – можливий	П.6 - П.7.	1542,03
9	Рентабельність операційної діяльності, %	(П8./ П1.)*100	9,69
10	Чистий прибуток – цільовий	(П.1*11%)/100%	1750,16
11	Чистий прибуток – плановий	Обираємо між необхідним (цільовим) та можливим за системою діагностики	1542,03

Діагностика отриманих результатів на перший рік створення закладу передбачає оцінку можливого прибутку та його зіставлення з необхідним обсягом.

Алгоритм розрахунків показників рентабельності наведений в табл. 3.12.

Таблиця 3.12

Алгоритм розрахунку основних показників діяльності

№	Назва показника	%
Рентабельність доходів і витрат		
1.	Рентабельність реалізованої продукції $(R_{РП}, \%) = \text{Чистий прибуток} / \text{Чистий дохід від реалізації продукції} * 100$	9,7
2.	Рентабельність поточних витрат $(R_{ПВ}, \%) = \text{Чистий прибуток} / \text{Обсяг поточних витрат} * 100$	11,0
3.	Рентабельність операційних витрат $(R_{ОВ}, \%) = \text{Чистий прибуток} / \text{Операційні витрати} * 100$	18,5

3.3. Ефективність інвестиційного проекту.

Далі проводимо розрахунок основних показників діяльності закладу на подальші п'ять років поспіль. Планування на цей період проводимо за спрощеною методикою оцінки тільки трьох показників, які необхідні для подальших обґрунтувань, а саме обсягів роздрібного товарообігу, прибутку, амортизаційних відрахувань. Розмір амортизаційних відрахувань на плановий період приймається (умовно) як величини, що дорівнює розміру амортизації у перший рік експлуатації об'єкту, скорегована на 0,95. Середньорічні темпи росту протягом 5 роки приймаємо на рівні 8%, Рівень рентабельності складає 11 %. Планові показники діяльності таверни «Pasta&Щастя» на перші п'ять років подано у таблиці 3.13.

Таблиця 3.13

Планування основних результатів діяльності на перші п'ять років

Роки	Плановий товарообіг		Чистий прибуток		Амортизаційні відрахування, тис. грн.
	тис. грн.	Середньорічні темпи росту.	тис. грн	Рівень рентабельності, %.	
1-й рік	19888,20	8	1542,03	11	461,13
2-й рік	21479,26	8	1711,65	11	438,07
3-й рік	23197,60	8	1899,93	11	416,17
4-й рік	25053,40	8	2072,65	11	395,36
5-й рік	27057,68	8	2300,65	11	375,59
Разом	116676,13		9526,91		2086,32

Оцінку ефективності розроблюваного проекту здійснюємо за наступними показниками: чистий приведений дохід; індекс доходності; індекс рентабельності; період окупності.

Розрахунок чистого приведенного доходу по розроблюваному інвестиційному проекту представлено в таблиці 3.14.

Таблиця 3.14

Оцінка чистого приведенного доходу за інвестиційним проектом

Роки	Капітальні витрати по проекту по роках, без урахування амортизаційних відрахувань, ІВ	Чистий прибуток по проекту по роках, та амортизаційні відрахування, ЧГП	Кумулятивний грошовий потік за проектом	Дисконтований грошовий потік за проектом	Чистий приведений дохід ІД.
1-й рік	8317,03	2003,16	2003,16	1983,32	
2-й рік		2149,72	4152,88	2128,44	
3-й рік		2316,10	6468,98	2293,17	
4-й рік		2468,01	8937,00	2443,58	
5-й рік		2676,24	11613,23	2649,74	
Разом	8317,03	11613,23	33175,25	11498,25	3181,22

Індекс (коефіцієнт) доходності також дозволяє співставити обсяги інвестиційних витрат з майбутнім грошовим потоком за проектом. Розрахунок такого показника при одночасних інвестиційних затратах по реальному проекту здійснюється за наступною формулою []:

Розраховуємо індекс доходності

$$ІД = 11498,25/8317,03=1,38$$

Індекс рентабельності (коефіцієнт рентабельності) у процесі оцінки ефективності інвестиційного проекту виграє допоміжну роль у зв'язку з тим, що не дозволяю у повній мірі оцінити увесь зворотній грошовий потік, який складається не лише з прибутку, а й амортизаційних відрахувань з основних фондів, що нарощуються у процесі реалізації інвестиційного проекту.

Розрахунок цього показника здійснюється за формулою []:

Середньорічний прибуток за період експлуатації проекту розраховується наступним чином:

$$ЧП = 9526,91/5=1905,38\text{тис. грн.}$$

Індекс рентабельності інвестиційного проекту:

$$IP = 1905,38 / 8317,03 * 100 = 22,91\%$$

З проведених розрахунків спостерігаємо, що індекс рентабельності інвестиційного проекту дорівнює 22,91 %.

Період окупності являє собою один з найбільш розповсюджених показників оцінки ефективності інвестиційного проекту, дисконтований показник періоду окупності проекту визначається за формулою []:

Період окупності інвестиційного проекту розраховується наступним чином:

$$ПО = 8317,03 / (11498,25 / 5) = 3,3 \text{ роки}$$

Період окупності інвестиційного проекту, тобто час, що необхідний для отримання такої суми дисконтованого чистого грошового потоку, який дозволить окупити всі капітальні витрати на відкриття таверни на 70 місць у м. Львів становить 3,3 роки.

Щоб таверна «Pasta&Щастя» у місті Одеса, продовжувало розвиватися, необхідно постійно здійснювати контроль за ефективною діяльністю, шукати та освоювати нові ринки, розробляти різноманітні та ефективні стратегії розвитку та їх реалізовувати, а також постійно контролювати виконання поставлених цілей та завдань.

Отже, було визначено особливості функціонування таверни «Pasta&Щастя» на 70 місць у м. Одеса та чітко сформульовані напрямки діяльності закладу. Проведено розрахунку які показали, ймовірні витрати та доходи закладу, а також термін окупності проекту.

ВИСНОВКИ

На основі аналізу закладу ресторанних господарств у місті Одеса було розроблено та спроектовано унікальний заклад ресторанного господарства – таверну з використанням інноваційної технології приготування пасти. Було розроблено концепцію закладу, впроваджено інноваційну технологію пасти підвищеної поживної цінності, розглянуто виробничий процес, а також розроблено форми та методи обслуговування, що позитивно впливатимуть на сервіс.

Окрім цього, було розроблено об'ємно – планувальне та архітектурне рішення для таверни.

Було науково обгрунтовано та розроблено новітні технології приготування макаронних виробів – паста з порошку моркви та креветки. Науково обгрунтовано доцільність використання йодовмісної речовини в рецептурі, що позитивно впливатиме на здоров'я людей та сприятиме поліпшенню обміну речовин, подоланню дефіциту йоду в раціонах харчування дорослого та дитячого населення, послабленню процесу сенсibiliзації організму та підвищенню опору до несприятливих факторів довкілля з метою збереження здоров'я людини та підсиленню працездатності.

На основі структурно-технологічної схеми сервісно-виробничого процесу здійснено підбір технологічного устаткування, визначено склад і площі приміщень. Розроблені організаційна структура, об'ємно-планувальне та інженерно-будівельні рішення закладу. Складено організаційно-юридичний та фінансовий плани, розраховані середньорічні економічні показники, проведена оцінка і страхування ризику.

На основі розробки проекту, визначено, що будівництво таверни на 70 місць у м. Одеса з впровадженням інноваційних технологій пасти буде доцільним.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Йододефіцит та його профілактика [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.adm-pl.gov.ua/news/yododeficit-ta-yogo-profilaktika>
2. Чим небезпечний йододефіцит і як уберегтися [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://moz.gov.ua/article/health/chim-nebezpechnij-jododeficit-i-jak-uberegtisja>
3. Різновиди пасти [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://uk.wikipedia.org/wiki>
4. Технологія харчових продуктів харчування функціонального призначення : монографія / А.А. Мазаракі, М.І. Пересічний, М.Ф. Кравченко [та ін.] ; за ред. М.І. Пересічного. – 2-ге вид., переробл. і допов. – К. : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2012. – 1116 с.
5. Rieber Food Ingredients [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://dokumen.tips/documents/rieber-food-ingredients.html>

6. Морквяний Порошок [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ua.underfungus.com/food-and-beverage-additive/carrot-powder.html>
7. Паста Папарделе [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://recept-2u.com.ua/pasta-papardelle-sdelano-v-toskane/>
8. Скурихин И.М., Волгарев М.Н. Химический состав пищевых продуктов: Справочник . – М.: Агропроиздат . – 1987. – 224 с.
9. Пересічний М.І. Проблеми оцінювання конкурентопридатності кулінарної продукції / М.І.Пересічний, Д.В. Федорова // Вісн. Київ. нац. торг.-екон. ун-ту – 2006 , №3. – С. 95-103.
10. Державні будівельні норми України ДБН В 2.2-25-2009 «Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства)» [Електронний ресурс] . – Режим доступу: <https://www.minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2017/12/71.1.-DBN-V.2.2-252009.-Budinki-i-sporudi.-Pidpriyemstva.pdf>
11. ДБН В.2.2-15:2019 Житлові будинки. Основні положення. [Електронний ресурс] . – Режим доступу: https://dbn.co.ua/load/normativy/dbn/dbn_v_2_2_15_2015_zhitlovi_budinki_osnovni_polozhennja/1-1-0-1184
12. ДБН В.2.5-28-2006 «ПРИРОДНЕ І ШТУЧНЕ ОСВІТЛЕННЯ» [Електронний ресурс] . – Режим доступу: <https://dbn.co.ua/load/normativy/dbn/1-1-0-394>
13. HoReCa: навч. посіб.: у 3 т. Т. 2 Ресторани / [А.А. Мазаракі, С. Л. Шаповал, С.В. Мельниченко та ін.] ; за ред.. А.А. Мазаракі. – Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2017. – 312 с.
14. ДСТУ 4281:2004. Заклади ресторанного господарства класифікація [Електронний ресурс]. – Режим доступу https://dnaop.com/html/34057/doc-ДСТУ_4281_2004
15. Макарець К.О. Міжнародні стандарти сервісу у ресторанному господарстві. Матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції

- 16.«Інновації в управлінні асортиментом, якістю та безпекою товарів і послуг» (м. Львів, 6 грудня 2018 р.). - Львів: Растр-7, 2018. - 316 с. - С. 251-253.
- 17.Мальська М.П. Ресторанна справа: технологія та організація обслуговування туристів (теорія та практика): підручник / М.П. Мальська, О.М. Гаталяк, Н.М. Ганич. — К.: Центр учбової літератури, 2013. — 304 с
- 18.Міжнародний стандарт ІСО 8402 «Управління якістю і забезпечення якості. Словник» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://gostbank.metaltorg.ru /data/norms_/isj/2.pdf
- 19.Науменко М. О. Управління якістю обслуговування споживачів в підприємствах ресторанного господарства / М.О.Науменко, О.І. Бляшенко Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2011. – № 33. – С. 121–213.
- 20.Офіційний сайт Київської міської ради [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://dniprorada.gov.ua/uk/page/centralnij-rajon>
- 21.П'ятницька Г.Т. Менеджмент громадського харчування: [підручн. для вузів] [Текст] / Г.Т. П'ятницька, Н.О. П'ятницька // – К.: КНТЕУ, 2001. – 655 с

Додатки

ДОДАТКИ

Додаток А

Київський національний торговельно-економічний
університет
Факультет ресторанно-готельного
та туристичного бізнесу
Кафедра технології і організації ресторанного
господарства

РЕСТОРАННІ ТЕХНОЛОГІЇ

**Збірник наукових статей студентів,
які здобувають освітній ступінь «магістр»
за спеціальністю «Жаркові технології»**

Київ 2021

Продовження додатку А

ЗМІСТ

ВСТУП	5
-------------	---

1. ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ РЕСТОРАННОЇ ПРОДУКЦІЇ

БЕРЕЖНА О. ТЕХНОЛОГІЯ М'ЯСНИХ ВИРОБІВ З ВИКОРИСТАННЯМ М'ЯСНОГО КЛЕЮ-ФЕРМЕНТУ ТРАНСГЛЮТАМІНАЗИ (ТГ)	6
БІЛЕЦЬКА А. ТЕХНОЛОГІЯ ПІСТЕЧКА «КОРЗИНКА З ФРУКТАМИ» З ДОДАВАННЯМ РИСОВОГО БОРОШНА ТА ПЕРСИКОВОГО ВАРЕННЯ.....	11
ГЕРАСИМЕНКО Т. ТЕХНОЛОГІЯ МОРОЗИВА З СИРУ ТОФУ ТА РИСОВОГО МОЛОКА	16
ГНОЄВА Л. ТЕХНОЛОГІЯ АГЛЮТЕНОВИХ БІСКВІТНИХ ДЕСЕРТІВ	20
ЕЛЬХАЛЬДІ М. ТЕХНОЛОГІЯ ІТАЛІЙСЬКОЇ ПАСТИ З ЙОДОВМІСНОЮ СИРОВИНОЮ	27
ЖМУДЕНКО Я. ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ДЕСЕРТНОЇ ПРОДУКЦІЇ ЗІ ЗНИЖЕНИМ ГЛІКЕМІЧНИМ ІНДЕКСОМ	33
КОШІЛЬ О. ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ХЛІБА ІЗ ЖИТНЬОГО БОРОШНА	39
ЛЕБЕДЄВА Є. ІННОВАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ ВЕГЕТАРІАНСЬКИХ СТРАВ НА ОСНОВІ РОСЛИННОГО ФАРШУ «ЕАТ МЕ АТ»	44
МАТВІЄНКО Т. ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ КУЛІНАРНОЇ ПРОДУКЦІЇ З ОВОЧІВ	51
САВІЦЬКА А. ТЕХНОЛОГІЯ БУЛОЧНИХ ВИРОБІВ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ СПЕЛЬТОВОГО БОРОШНА ТА ПЮРЕ ГАРБУЗА	5
СИДОРЕНКО Т. ІННОВАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ МУСУ ЯБЛУЧНОГО З ВИКОРИСТАННЯМ ХАРЧОВИХ ВОЛОКОН	6
ХОДЧЕНКО О. ТЕХНОЛОГІЯ ПІСТЕЧКА «КАЛПСО» ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ ДОБАВКИ «ЦИСТОЗИРА», БЕЗЛАКТОЗНОГО СИРУ, ПЮРЕ ОБЛІПИХИ ТА ГРЕЧАНОГО БОРОШНА	
ЧОБОТОВА Є. ТЕХНОЛОГІЯ ЗАМОРОЖЕНИХ ДЕСЕРТНИХ СТРАВ ПІДВИЩЕНОЇ БІОЛОГІЧНОЇ ЦІННОСТІ.....	

4. Ера без глютену [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://hipzmag.com/tema/era-bezglutena-pochemu-pshenichnaya-muka-stala-vrednoj-dlya-bolee-10-zhitelej-zemnogo-shara/>
5. Медведєва А. Технологія безглютенних булочних виробів/ А. Медведєва// Новітні технології харчових продуктів: науковий журнал/ Київ: нац. торг.-екон. ун-т, 2018. – с. 115-123
6. Грищенко А.М. Технологічні властивості безглютенних видів сировини/ А.М. Грищенко// Наукові праці/ Одеська нац. академія харч. технологій, 2015 – № 46 (1). – с. 162-166
7. Бисквіт класический [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://tekhnolog.com/2018/05/12/biskvit-klassicheskij-ttk2223>

Робота виконана під науковим керівництвом д-ра техн. наук,
доцента ФЕДОРОВОЇ Д. В.

ТЕХНОЛОГІЯ ІТАЛІЙСЬКОЇ ПАСТИ З ЙОДОВМІСНОЮ СИРОВИНОЮ

ЕЛЬХАЛЬДІ М., 1 курс 7м група ФРГТБ КНТЕУ,
спеціальність «Харчові технології»

Для профілактики захворювання йододефіциту, перспективним є підвищення його вмісту в харчових продуктах унаслідок комплексного використання функціональних інгредієнтів, в яких міститься йод в сукупності зі своїми синергістами. З огляду на це, розроблено технологію італійської паста з додаванням порошку креветки та моркви. Експериментально встановлено співвідношення рецептурних інгредієнтів, визначено органолептичні та фізико-хімічні показники досліджуваних виробів.

Встановлено, що розроблена італійська паста з додаванням порошку креветки та моркви характеризуються вищим вмістом йоду та його синергістів, що є способом профілактики йододефіцитних станів.

Ключові слова: йододефіцит, функціональні інгредієнти, харчова цінність, італійська паста, порошок креветки, морквяний порошок.

To prevent iodine deficiency, it is promising to increase its content in foods due to the integrated use of functional ingredients that contain iodine in combination with their synergists. With this in mind, the technology of Italian pasta with the addition of powder from aquatic organisms and carrots was developed. The ratio of prescription ingredients was experimentally established, organoleptic and physicochemical parameters of the studied products were determined.

It is established that the developed Italian pasta with the addition of powder from aquatic organisms and carrots is characterized by a higher content of iodine and its synergists, which is a way to prevent iodine deficiency.

Key words: iodine deficiency, functional ingredients, nutritional value, Italian pasta, hydrobiont powder, carrot powder.

Вступ. На сьогодні одним з основних чинників погіршення фізичного і психічного здоров'я населення в усьому світі є проблема йододефіциту. Йодна недостатність в організмі призводить до важких хвороб щитовидної залози, порушень розумової активності, психічного розвитку та центральної нервової системи, затримки росту у дітей [1]. На рис.1 наведені основні причини виникнення йододефіцитних захворювань.

Дефіцит йоду зафіксовано в більшості регіонів України, у зоні найбільшого ризику Західна Україна та Чернігівська область. Більшість українців замість потрібних 150–200 мкг йоду на добу, споживає лише 40–50 мкг [2]. Наслідком дефіциту йоду в раціоні людини є ослаблення опірності організму до впливу несприятливих факторів навколишнього середовища, формування астеничного синдрому хронічної втоми, зниження розумової та фізичної активності.



Рис. 1. Причини виникнення йододефіцитних захворювань

Одним із основних способів вирішення проблеми йододефіциту є розроблення та впровадження нових харчових продуктів із заданими біологічними властивостями.

На сьогодні макаронні вироби є найбільш популярним продуктом харчування населення і входять в список товарів повсякденного попиту. Макаронні вироби – це особлива група зернобобових товарів, що доступна за ціною, добре знайома покупцям і налічує безліч прихильників серед населення. В Італії макаронні вироби називаються словом паста (італ. Pasta – ticro) і налічують понад шестисот видів, які залежать від форми виробу [3].

У зв'язку з цим вбачаємо актуальність в збагаченні італійської паста функціональними інгредієнтами, що призведе до розширення асортименту, підвищить якість харчування та сприятиме вирішенню проблеми йододефіциту.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Значний вклад у дослідження проблеми йододефіциту внесли вітчизняні та зарубіжні вчені: В.Н. Корзун, І.Ю. Антонов, К.В.Паламарек, В.М. Криворук, В.І. Смоляр, Г.Б. Рудавська, Г.В. Дейниченко, О.А.Коваль, А.А.Осипова, Р. Tomcik, D. Bustin та ін. Проте проблема нестачі йоду у харчуванні потребує подальшого вивчення та вдосконалення, що обумовлює доцільність проведеного у статті дослідження, яке спрямоване на поліпшення харчування сучасної людини.

Об'єкт дослідження – технологія італійської паста з додаванням порошків креветки та моркви.

Предмет дослідження: італійська паста, порошок креветки, морквяний порошок. Контролем обрано довгу та широку пасту – Папарделле. Для її виробництва використовують такі інгредієнти: борошно семоліна, яйця, сіль і оливкову олію.

Результати. Розробляючи харчовий продукт з заданими біологічними властивостями, необхідно враховувати взаємодію окремих нутрієнтів між собою [4]. На раціональність поєднання компонентів у виробах значно впливають явища синергізму та антагонізму в організмі людини (табл. 1).

Таблиця 1

Взаємодія нутрієнтів при розробленні харчового продукту з заданими біологічними властивостями

Нутрієнт	Взаємодія
I → Fe → B ₂ → Zn	Синергетична дія
B ₂ → B ₆ → B ₁₂ → B ₁₂	
Ca → Mg → B ₆	Підвищення рівня засвоєння
Zn → Se → A	
B ₂ → XB → Fe	Амінокислотний обмін
B ₆ → B ₁₂ → Білок	
Se → E → C	Антиоксидантна дія
B ₆ → Zn	
	Вироблення антитіл

Враховуючи проаналізовані дані, до складу італійської пасти плануємо внести порошок креветки як джерело йоду в органічно зв'язаному стані. Додатковим джерелом вітамінів групи B, для ефективного засвоєння йоду буде морквяний порошок.

Порошок з креветок характеризується високими функціонально-технологічними характеристиками, а саме легкістю і простотою використання, можливістю рівномірного та однорідного розподілу по продукту [5]. Він здатен стандартизувати смак страви і поліпшити показники мікробіологічної безпеки. У його складі міститься: білок – 60 г, вітамін B₁ – 0,31 мг, вітамін B₂ – 3 мг, вітамін B₁₂ – 4,23 мкг, вітамін E – 11,98 мг, кальцій – 3500 мг, магній – 400 мг, фосфор – 1100 мг, залізо – 25700 мкг, йод – 667 мкг, цинк – 550 мкг, селен – 200 мкг.

Морквяний порошок виготовляють з моркви столових сортів [6]. Це продукт оранжево-жовтого кольору з приємним, яскраво вираженим морквяним смаком. Він містить велику кількість альфа та бета-каротину, а також вітаміни A, B₁, B₂, B₃, B₆, B₁₂, C, E, K, кальцій, залізо, калій, фосфор та магній. Морквяний порошок позитивно впливає на організм людини та підвищує імунітет, покращує здоров'я очей, шкіри та серця.

З метою розроблення технології італійської пасти з додаванням порошоків креветки та моркви здійснювали серію випробувань, визначаючи раціональне співвідношення компонентів у рецептурі (табл. 2).

Таблиця 2

Орієнтовна рецептура італійської пасти з додаванням порошоків креветки та моркви

Назва продукту	Вміст в рецептурі, мас. %
Семоліна	52,0 – 70,0
Яйце	25
Оливкова олія	5,0
Сіль	0,1
Порошок креветки	2,0 – 8,0
Морквяний порошок	2,5 – 10,0

За результатами органолептичної оцінки італійської пасти з додаванням порошоків креветки та моркви, визначаємо раціональний інгредієнтний склад та рецептуру виробу (табл. 3).

Таблиця 3

Органолептична оцінка італійської пасти з додаванням порошків креветки та моркви

№ композиції	Зовнішній вигляд	Колір	Консистенція	Смак	Запах	Загальна оцінка, балів
Коефіцієнт вагомості	0,25	0,15	0,2	0,3	0,1	1,0
Контроль	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Дослід №1	4,4	4,8	4,8	4,5	4,4	4,6
Дослід №2	4,6	4,8	4,6	4,8	4,4	4,6
Дослід №3	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
Дослід №4	4,0	4,8	4,3	4,5	4,2	4,3

*Примітка – вміст інгредієнтів: контроль – семolina – 70%, яйце – 25%, оливкова олія – 5%, сіль – 0,1%, порошок креветки – 2%, 0,1%; дослід №1 – семolina – 65,5%, яйце – 25%, оливкова олія – 5%, сіль – 0,1%, порошок морквяний – 2,5%; дослід №2 – семolina – 61%, яйце – 25%, оливкова олія – 5%, сіль – 0,1%, порошок креветки – 4%, морквяний порошок – 5%; дослід №3 – семolina – 56,5%, яйце – 25%, оливкова олія – 5%, сіль – 0,1%, порошок креветки – 6%, морквяний порошок – 7,5%; дослід №4 – семolina – 52%, яйце – 25%, оливкова олія – 5%, сіль – 0,1%, порошок креветки – 8%, морквяний порошок – 10%.

З наведених результатів видно, що внесення до рецептури італійської пасти – 6% порошку креветки та 7,5% морквяного порошку від маси борошна дозволяє отримати готові вироби з високими показниками якості, наближеними до контрольного зразка. При збільшенні вмісту порошку креветки до 8% спостерігалось погіршення органолептичної оцінки готових виробів внаслідок появи вираженого запаху та смаку гідролізу, що погіршує сенсорне сприйняття готової страви.

Результати експериментальних досліджень лягли в основу розробки технологічної схеми виробництва італійської пасти з додаванням порошків креветки та моркви (рис. 2).

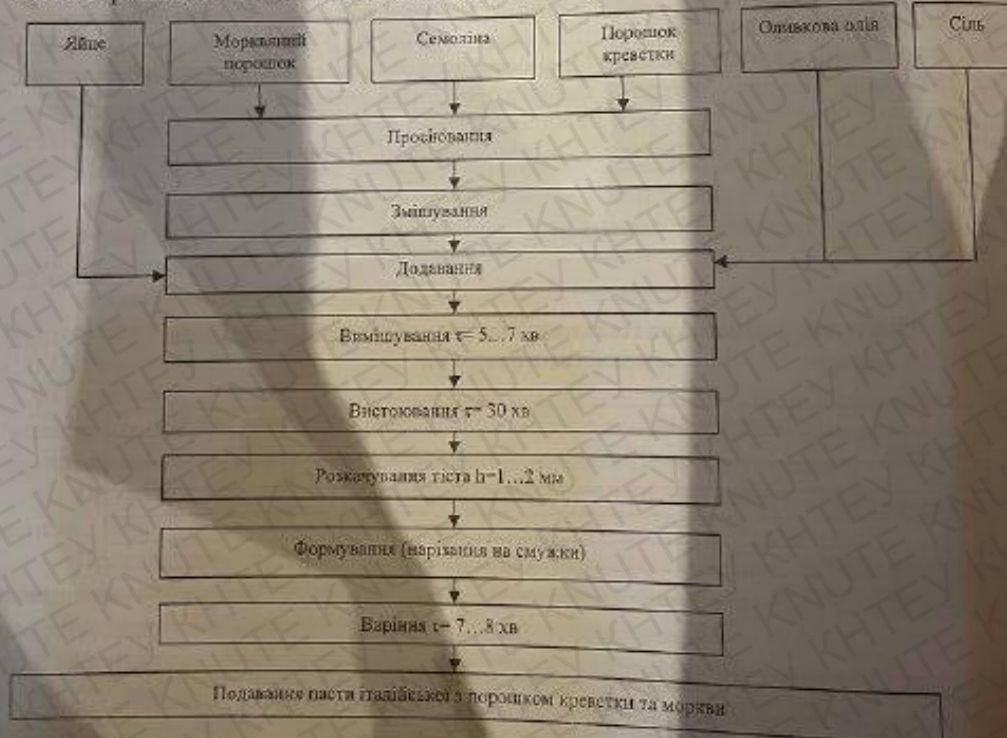


Рис. 2. Технологічна схема виробництва італійської пасти з додаванням порошків креветки та моркви [7]

У табл. 4 досліджено вплив функціональних інгредієнтів на вміст основних харчових речовин в готовому виробі та відсоток задоволення добової потреби в нутрієнтах [8].

Таблиця 4

Хімічний склад та відсоток задоволення від добової потреби в нутрієнтах італійської пасти з додаванням порошків креветки та моркви, на 100 г

Хімічний склад		Добова потреба, мг	Контроль	% задоволення добової потреби, контроль	Дослід	% задоволення добової потреби, дослід	Різниця, %
Білки, г		80	11,23	14,03	16,28	20,35	45,03
Жири, г		80	9,41	11,76	9,94	12,43	5,69
Харчові волокна, г		20	6,51	32,55	8,51	42,55	30,71
Енергетична цінність, ккал		1660	302,55	18,23	292,38	17,61	-3,36
Мінеральні речовини	Ca, мг	1200	41,05	3,42	261,69	21,81	537,68
	K, мг	2500	252,00	10,08	482,97	19,32	91,65
	Mg, мг	400	68,80	17,20	81,84	20,46	18,95
	P, мг	1000	283,20	28,32	329,79	32,98	16,45
	Na, мг	1300	38,40	2,95	256,08	19,70	566,88
	Fe, мг	15	3,92	26,10	5,94	39,60	51,72
	I, мкг	150	5,00	3,33	51,02	34,01	920,40
	Se, мкг	70	12,13	17,32	14,09	20,13	16,21
Вітаміни	Zn, мг	12	1,68	13,98	6,73	56,10	301,34
	B ₁ , мг	1,8	0,30	16,92	0,39	21,54	27,34
	B ₂ , мг	2	0,22	10,75	0,53	26,61	147,56
	B ₃ , мг	5	0,96	19,10	1,03	20,54	7,54
	B ₆ , мг	2	0,42	21,00	0,46	22,78	8,46
	B ₉ , мкг	200	42,75	21,38	48,32	24,16	13,02
	B ₁₂ , мг	3	0,13	4,33	0,38	12,79	195,23
	E, мг	15	3,07	20,43	3,75	25,01	22,38

За результатами проведених досліджень можна зробити висновок, що використання порошків креветки та моркви дозволяє значно покращити харчову цінність італійської пасти, а саме збільшується вміст білків харчових волокон, вітамінів та мінеральних речовин. За даними табл. 4 бачимо, що в дослідному зразку збільшується вміст білків – на 45,03%, харчових волокон – на 30,71%, кальцію – на 537,68%, натрію – на 566,88%, йоду – на 920,4%, вітаміну B₁ – на 27,34%, вітаміну B₂ – на 147,56%, вітаміну B₁₂ – 195,23% та вітаміну E – на 22,38%.

Вміст йоду у розробленій італійській пасті забезпечує 34,01% добової потреби у ньому, білку – 20,35%, кальцію – 21,81%, фосфору – 32,98%, магнію – 20,46%, цинку – 56,10%, заліза – 39,6%, вітаміну B₁ – 21,54%, вітаміну B₂ – 26,61%, вітаміну B₆ – 24,16%, токоферолу – до 52%, вітаміну E – 25,01%.

На основі даних хімічного складу контрольного та дослідного зразків італійської пасти будують модель якості. За основу беремо кількість білків, йоду, кальцію, натрію, фосфору та фолієвої кислоти (рис. 3) [9].

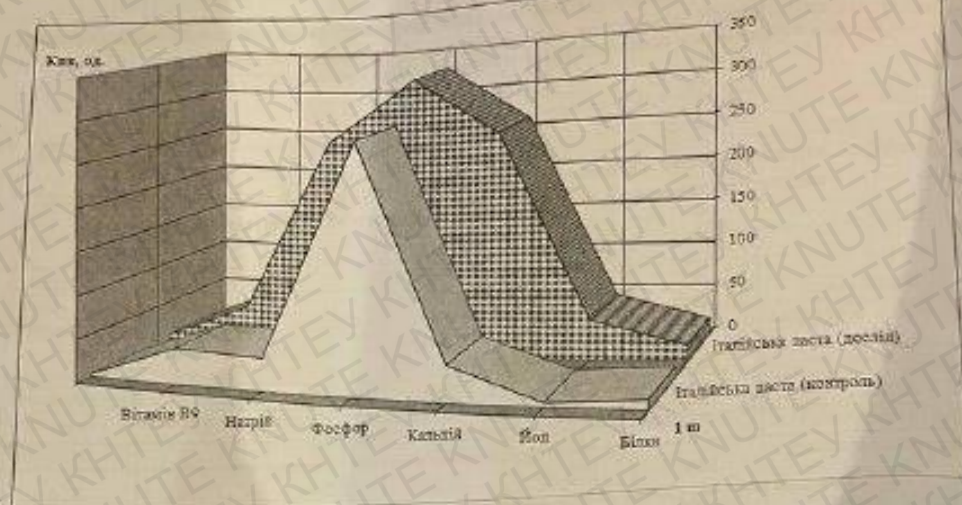


Рис. 3. Модель якості італійської паста з додаванням порошків креветки та моркви

Висновки. Для профілактики захворювань, зумовлених дефіцитом йоду, перспективним є підвищення його вмісту в харчових продуктах в результаті комплексного використання харчової сировини і функціональних інгредієнтів. У зв'язку з цим, розроблено технологію італійської паста з додаванням порошків креветки та моркви, що забезпечує розширення асортименту продуктів для профілактики йододефіциту, отримання готового продукту підвищеної харчової цінності з підвищеним вмістом білків, мінеральних речовин та вітамінів групи В.

Такі продукти сприятимуть поліпшенню обміну речовин, подоланню дефіциту йоду в раціонах харчування дорослого та дитячого населення, послаблюватимуть процеси сенсibiliзації організму і підвищують його опір до несприятливих факторів довкілля з метою збереження здоров'я людини та підсилення її працездатності.

Список використаних джерел

1. Йододефіцит та його профілактика [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.adm-pl.gov.ua/news/yododeficit-ta-yogo-profilaktika>
2. Чим небезпечний йододефіцит і як уберегтися [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://moz.gov.ua/article/health/chim-nebezpechnij-yododeficit-i-jak-uberegtisja>
3. Різновиди паста [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://uk.wikipedia.org/wiki>
4. Технологія харчових продуктів харчування функціонального призначення : монографія / А.А. Мазаракі, М.І. Пересічний, М.Ф. Кравченко [та ін.] ; за ред. М.І. Пересічного. – 2-ге вид., переробл. і допов. – К. : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2012. – 1116 с.
5. Rieber Food Ingredients [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://dokumen.tips/documents/rieber-food-ingredients.html>
6. Морквяний Порошок [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ua.underfungus.com/food-and-beverage-additive/carrot-powder.html>
7. Паста Папарделле [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://recept-2u.com.ua/pasta-papardelle-sdelano-v-toskane/>

Меню таверни «Pasta&Щастя»

Назва страви	Вихід страви, г
Фірмові страви	
Паста з порошку моркви та креветки	220
Ребра на вогні (подаються з соусом з італійськими прянощами)	200/15
Сібас на вогні	350
Восьминіг на грилі з печеною картоплею та соусом «Пармезан»	310
Фірмовий гаспачо (з креветками, м'ясом краба та восьминогами)	270
Піца з в'яленою шинкою, камамбером та трюфелем	400
Холодні страви та закуски	
Антипаста та брускети	
Прошутто	105
Карпачо	180
Оливки	120
Італійські сири	150
Тарілка маринованих делікатесів	280
Тартар з телятини	160
Тартар з креветки	135
Карпачо з лосося	130
Брускета з прошутто та песто	80
Брускета з креветкою та шпінатом	90
Брускета Капрезе	110
Салати	
Капрезе	210
Салат з ніжною печінкою	270
Помідори з козим сиром	230
Салат з прошутто	200
Салат з лососем	250
Перші страви	
Супи	
Овочевий бульйон	250
Бульйон з локшиною міністроне	250
Суп-пюре з італійськими травами	270
Основні страви	
Піца	
Маргарита	400
Чотири сири з карамелізованою грушею	500
Салямі	500
Пеппероні	500
Лососьо	500
Карбонара	550
Паста	
Карбонара	320
Паппарделле з курятиною	340
Болоньезе	320

Пенне зі шпинатом та вершками	300
Конкільоні чотири сири	320
Тальятелле з лососем	300
Вегано-паста	300
Гриль-меню	
Картопля по-селянськи з грибами та розмарином	150
Лаваш з сулугуні і томатами	90
Кукурбудза гриль з пармезаном	150
Овочі гриль	200
Халумі на вуглях	120
Піта	70
Десерти	
Тірамісу	150
Моркв'яний торт з карамелю	180
Мусовий торт з малиною	150
Мусовий торт з шоколадом	150
Морозиво ванільне	80
Морозиво шоколадне	80
Гарячі напої	
Кава	
Рістрето	15
Еспресо	30
Допіо	60
Американо	80
Американо з молоком	120
Латте	200
Капучіно	120
Глясе	160
Фрапе	100
Флет-вайт	170
Чайна карта	
Чорний чай	
Англійський сніданок	200/500
Ассам	200/500
Ерл Грей	200/500
Чай зелений	
Саусеп	200/500
Японська сакура	200/500
Чай трав'яний	
Імбирний	200/500
Трав'яний збір	200/500
Холодні напої	
Лимонади власного виробництва	
Лимонад з малиною та базиліком	200/500
Лимонад з апельсином, імбиром та м'ятою	200/500
Лимонад з полуницею та м'ятою	200/500

Фреші	
Помаранчевий	200
Яблучний	200
Грейпфрутовий	200
Вода та сік	
Мінеральна вода «Моршинська» негаз./сил. газ.	250
Мінеральна вода «Рочетта» негаз./газ.	250
Мінеральна вода «Боржомі»	250
Солодка вода «Фанта»	250
Солодка вода «Спрайт»	250
Солодка вода «Кока-Кола»	250

Барна карта ресторану

Назва напою	Вихід напою, мл
Ексклюзивні напої	
Граппа	50
Настоянка вишнева	50
Настоянка малинова	50
Настоянка виноградна	50
Джин «Bombay Sapphire»	50
Ром «Bacardi Carta Blanca»	50
Ром «Bacardi Carta Negra»	50
Горілка	
Перша гільдія Prestige	50
Перша гільдія Grand	50
KOZAЦЬKA PADA Premium	50
Grey Goose	50
Finlandia Vodka	50
Finlandia Cranberry	50
Текіла	
El Jimador Blanco 100% Agave	50
El Jimador Reposado 100% Agave	50
Espolon Blanco	50
Espolon Reposado	50
Джин	
Bombay Sapphire	50
Larios 12 Premium	50
Bulldog	50
Hendrick`s	50
Віскі	
Bushmills Original	50
Bushmills 10 YO	50
Connemara Original	50
Kilbeggan	50
Jack Daniel`s Tennessee Honey	50
Jack Daniel`s Gentleman Jack	50
Jim Beam White	50
Jim Beam Double Oak	50

Ben Riach 12 YO	50
Mortlach 15 YO	50
The Macallan 12 YO	50
Вина ігристі	
Cavicchioli Lambrusco Bianco dell'Emilia IGT Dolce	750
Filipetti Asti Dolce	750
Dal Bello Prosecco Extra Dry Don Gallo	750
Dal Bello Oro della Regina Asolo Prosecco Superiore Brut	750
Вино в келихах/пляшках	
Soave, Cesari Італія, сухе	150/750
Pinot Gridgio, Cesari Італія, сухе	150/750
Prosecco Bottega Gold, сухе	150/750
Orvieto Classico Італія, сухе	150/750
Merlot delle Venezie, Cesari Італія, сухе	150/750
Bardolino Essere, Cesari Італія, сухе	150/750
Chianti, Sant'Orsola Італія, сухе	150/750
Cabernet Sauvignon, Тарапаса Чилі, сухе	150/750
Reserve Syrah-Merlot, Brotte Франція, сухе	150/750
Пиво	
Перша приватна броварня світле	300/500
Krusovice Svetle	500
Krusovice Cerne	500
Пиво фірмове фільтроване	500
Пиво темне фірмове	500
Пиво б/а	500



Технологічна схема приготування італійської пасты з додаванням порошків креветки та моркви

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ

ЗАТВЕРДЖЕНО

Директор ресторану ТОВ "Хотел"
"18" червня 2021 р.

АКТ
впровадження науково-дослідної роботи

Замовник ресторан при готелі "Хотел"
(найменування організації)

В особі директора Алхам Шехда Салах
(прізвище, ім'я, по батькові керівника підприємства)

Цим актом підтверджується, що результати роботи на тему:

"Взрощення технології імпровізованої пастки з
подвійною сировиною"

яку виконано на кафедрі технології та організації ресторанного господарства
з 10.05.21 р. до 18.06.21 р.

ВІПРОВАДЖЕНО у ресторані при готелі "Хотел"
(найменування організації, де здійснюється впровадження)

1. Вид впровадження результатів: нормативно-технічна документація на виробництво

використання технології та рецептур

2. Форма впровадження: виробництво та реалізація продукції за запропонованими
рецептурами та технологіями:

- технологічна карта
- імпровізованої пастки з додаванням порошку маринованих креветок
- реалізація асортименту кулінарної продукції через мережу закладів ресторанного господарства.

3. Новизна результатів наукових робіт: вперше запропонована науково обґрунтована
технологія приготування пастки з додаванням імпровізованої пастки

(порошку маринованих креветок)

4. Дослідно-промислова перевірка: заклад "Хотел" з 10.05.2021р. По
18.06.2021 р.

5. Впроваджено: у проектні роботи закладу ресторанного господарства
"Хотел" виробництво нового виду кулінарної продукції:
пастки з порошку маринованих креветок.

6. Соціальний та науково-технічний ефект: розширення асортименту кулінарних виробів,
підвищення їх біологічної та поживної цінності.

Від КНТЕУ

Керівник випускного кваліфікаційного проекту

(підпис) _____ (ПІБ) _____

(підпис) _____ (ПІБ) _____

Від підприємства

Зав. виробництвом

(підпис) _____ (ПІБ) _____

(підпис) _____ (ПІБ) _____

Денна виробнича програма барної карти таверни «Pasta&Щастя»

Назва напою	Вихід напою, мл	Кі-сть, шт
Ексклюзивні напої		
Граппа	50	10
Настоянка вишнева	50	6
Настоянка малинова	50	5
Настоянка виноградна	50	5
Джин «Bombay Sapphire»	50	5
Ром «Bacardi Carta Blanca»	50	6
Ром «Bacardi Carta Negra»	50	4
Горілка		
Перша гільдія Prestige	50	8
Перша гільдія Grand	50	8
KOZAЦЬКА PADA Premium	50	8
Grey Goose	50	9
Finlandia Vodka	50	9
Finlandia Cranberry	50	7
Текіла		
El Jimador Blanco 100% Agave	50	8
El Jimador Reposado 100% Agave	50	8
Espolon Blanco	50	8
Espolon Reposado	50	8
Джин		
Bombay Sapphire	50	5
Larios 12 Premium	50	5
Bulldog	50	5
Hendrick`s	50	5
Віскі		
Bushmills Original	50	4
Bushmills 10 YO	50	4
Connemara Original	50	3
Kilbeggan	50	2
Jack Daniel`s Tennessee Honey	50	2
Jack Daniel`s Gentleman Jack	50	2
Jim Beam White	50	2
Jim Beam Double Oak	50	2
Ben Riach 12 YO	50	2
Mortlach 15 YO	50	2
The Macallan 12 YO	50	4
Вина ігристі		
Cavicchioli Lambrusco Bianco dell'Emilia IGT Dolce	750	10
Filipetti Asti Dolce	750	11
Dal Bello Prosecco Extra Dry Don Gallo	750	12
Dal Bello Oro della Regina Asolo Prosecco Superiore Brut	750	11
Вино в келихах/пляшках		
Soave, Cesari Італія, сухе	150/750	6
Pinot Gridgio, Cesari Італія, сухе	150/750	4
Prosecco Bottega Gold, сухе	150/750	2

Orvieto Classico Італія, сухе	150/750	3
Merlot delle Venezie, Cesari Італія, сухе	150/750	4
Bardolino Essere, Cesari Італія, сухе	150/750	6
Chianti, Sant'Orsola Італія, сухе	150/750	3
Cabernet Sauvignon, Тарагаса Чилі, сухе	150/750	2
Reserve Syrah-Merlot, Brotte Франція, сухе	150/750	8
Пиво		
Перша приватна броварня світле	300/500	7
Krusovice Svetle	500	8
Krusovice Cerne	500	11
Пиво фірмове фільтроване	500	15
Пиво темне фірмове	500	15
Пиво б/а	500	10

Виробнича програма доготівельного цеху

Сировина (н/ф)	Добова кількість кг	Технологічна обробка	Призначення н/ф
Лінія обробки овочів, фруктів, ягід			
Печериці	2,8	Миття, очищення, нарізання	Підготовлені для салатів, основних страв
Білі гриби	1,8	Миття	Підготовлені для основних страв
Базилік	0,6		
Цибуля порей	0,7		
М'ята	0,4	Чищення, миття, нарізання	Підготовлена для салатів
Авокадо	4,2	Миття	Підготовлений для напоїв
Рукола	1,0	Чищення, видалення кісточок, нарізання	Підготовлений для салатів
Салат «Айсберг»	0,7	Перебирання, миття	Підготовлений для салатів
Салат «Рукола»	0,7		
Салат «Лолло»	0,7		
Селера	0,8		
Картопля молода	3,0		
Картопля	11,5	Чищення, миття, нарізання	Підготовлена для фрешів
Баклажани	2,7		Підготовлена для гарнірів
Часник	0,4	Миття, чищення, нарізання	Підготовлена для гарнірів, супів, салатів
Цукіні	2,6	Миття, чищення, нарізання	Підготовлені для гарнірів
Морква	7,9	Чищення, миття, подрібнення	Підготовлений для основних страв, холодних та гарячих закусок
Стручкова квасоля	2,4	Миття, чищення, нарізання	Підготовлені для гарнірів
Помідори чері	2,2	Миття, чищення, нарізання	Підготовлена для гарнірів, супів, салатів
Огірки	5,8	Миття, очищення, нарізання	Підготовлена для основних страв
Цибуля	4,5	Миття, нарізання	Підготовлений для салатів
Імбир	0,5	Чищення, миття, нарізання	Підготовлена для гарнірів, супів, салатів
Шпинат	1,9	Миття, чищення, нарізання	Підготовлена для основних страв
Перець солодкий	4,5	Миття, перебирання	
Петрушка, кріп, кінза	1,3	Миття, видалення насіння, нарізання	Підготовлений для салатів, основних страв
Помідори	6,1	Миття, перебирання, нарізання	
Полуниця	2,1	Миття, нарізання	Підготовлена для гарнірів, основних страв, салатів
Лохина	1,2	Миття, видалення плодоніжки	Підготовлена для десертів
Малина	1,0	Миття, перебирання	Підготовлена для десертів
Ківі	1,0	Перебирання	Підготовлена для десертів
Помаранч	10,3	Миття, чищення, нарізання	Підготовлений для смузі

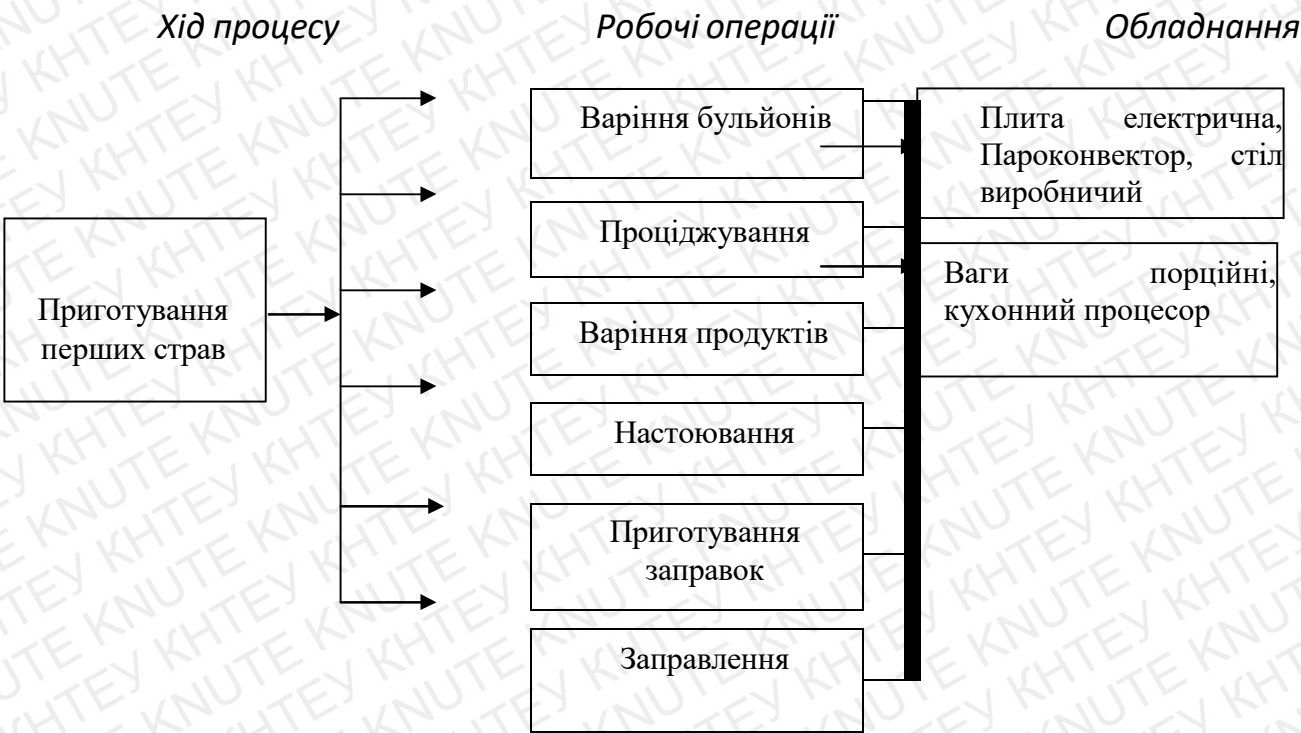
Манго	2,0		Підготовлений для фрешів, смузі
Журавлина	0,7	Миття, чищення, нарізання	Підготовлене для десертів
Маракуя	0,5	Миття, перебирання	Підготовлена для десертів
Лайм	0,4	Миття, чищення	Підготовлена для десертів
Грейпфрут	4,0	Миття	Підготовлений для напоїв
Лимон	1,0	Миття, чищення, нарізання	Підготовлений для фрешів, смузі
Банан	2,5	Миття, перебирання	Підготовлений для напоїв
Яблука	7,6	Миття, чищення, нарізання	Підготовлений для смузі
Ананас	5,2	Миття, чищення, нарізання	Підготовлене для фрешів
Груша	1,5	Чищення, нарізання	Підготовлений для фрешів, смузі
Лінія обробки риби, морепродуктів			
Морський окунь (філе)	5,7	Зачищення, миття, Нарізання	Підготовлене для основних страв
Лосось (філе)	9,6		Підготовлене для холодних закусок, основних страв
Тунець (філе)	8,6		Підготовлена для супів, салатів, основних страв
Рапан	5,1		Підготовлене для холодних закусок, основних страв
Креветки тигрові	3,5	Зачищення, промивання, розкривання стулки черепашки	Підготовлені для закусок, салатів
Восьминіг	4,1		Підготовлені для фірмових, основних страв
Мідії чорноморські	3,8		
Мідії новозеландські	4,6		
Краб	6,2		
Королівський краб	3,9		
Восьминіг	3,8		
Лінія обробки м'яса			
Курятина (філе)	5,4	Зачищення, миття, Нарізання	Підготовлені для закусок, салатів
Телятина (філе)	9,1		Підготовлені для фірмових, основних страв
Свинина (філейна частина)	3,9		

Схема організації виробничого процесу в доготівельному цеху



Антипаста та брускети	Вихід,г	Кількість / на день
Прошутто	105	4
Карпачо	180	3
Оливки	120	2
Італійські сири	150	3
Тарілка маринованих делікатесів	280	4
Тартар з телятини	160	8
Тартар з креветки	135	8
Карпачо з лосося	130	7
Брускета з прошутто та песто	80	5
Брускета з креветкою та шпінатом	90	8
Брускета Капрезе	110	9
Салати		
Капрезе	210	4
Салат з ніжною печінкою	270	7
Помідори з козим сиром	230	8
Салат з прошутто	200	9
Салат з лососем	250	10

Схема організаційно-виробничого процесу гарячого цеху





Виробнича програма гарячого цеху

Супи		Кількість /день
Овочевий бульйон	250	7
Бульйон з локшиною міністроне	250	6
Супе-пюре з італійськими травами	270	9
Піца		
Маргарита	400	4
Чотири сири з карамелізованою грушею	500	5
Саямі	500	7
Пеппероні	500	3
Лососьо	500	4
Карбонара	550	6
Паста		
Карбонара	320	11
Паппарделле з курятиною	340	8
Болоньєзе	320	6
Пенне зі шпинатом та вершками	300	5
Конкільоні чотири сири	320	5
Тальятелле з лососем	300	10
Вегано-паста	300	10
Гриль-меню		
Картопля по-селянськи з грибами та розмарином	150	7
Лаваш з сулугуні і томатами	90	4
Кукурудза гриль з пармезаном	150	5
Овочі гриль	200	9
Халумі на вуглях	120	3
Піта	70	4

Назва страви	Кількість страв, шт.	Коефіцієнт трудомі- сткості	Чисельність працівників, осіб
Фірмові страви			
Ребра на вогні (подаються з соусом з італійськими прянощами)	8	1,0	0,8
Сібас на вогні	11	0,4	4,4
Восьминіг на грилі з печеною картоплею та соусом «Пармезан»	13	0,4	5,2
Фірмовий гаспачо (з креветками, м'ясом краба та восьминогами)	9	1,2	10,8
Піца з в'яленою шинкою, камамбером та трюфелем	10	2,3	23
Холодні закуски			
Брускетта з лососем, авокадо, огірком та сиром філадельфія	18	0,3	5,4
Прошутто	21	0,4	8,4
Карпачо	25	0,4	10
Оливки	39	0,4	15,6
Італійські сири	24	0,4	9,6
Тарілка маринованих делікатесів	20	0,5	10
Тартар з телятини	17	0,5	8,5
Тартар з креветки	25	0,5	12,5
Карпачо з лосося	22	0,5	11
Брускета з прошутто та песто	36	0,3	10,8
Брускета з креветкою та шпінатом	23	0,3	6,9
Брускета Капрезе	25	0,3	7,5
Салат «Капрезе»	26	0,3	7,8
Салат з ніжною печінкою	20	0,3	6
Помідори з козим сиром	12	0,3	3,6
Салат з прошутто	27	0,4	10,8
Салат з лососем	21	0,4	8,4
Супи			
Овочевий бульйон	13	1,2	15,6
Бульйон з локшиною міністроне	11	1,2	13,2
Супе-пюре з італійськими травами	13	0,6	7,8
Основні страви			
Піца			
Маргарита	15	1,0	15
Чотири сири з карамелізованою грушею	10	1,0	10
Саламі	17	1,0	17
Пеппероні	23	1,0	23
Лососьо	11	1,0	11
Карбонара	18	1,0	18
Паста			
Карбонара	16	0,8	12,8
Паппарделле з курятиною	20	0,8	16
Болоньезе	12	0,8	9,6
Пенне зі шпинатом та вершками	21	0,6	12,6
Конкільоні чотири сири	15	3,0	45
Тальятелле з лососем	13	0,8	10,4

Вегано-паста	17	0,6	10,2
Гриль-меню			
Картопля по-селянськи з грибами та розмарином	15	0,3	4,5
Лаваш з сулугуні і томатами	13	1,0	13
Кукурудза гриль з пармезаном	12	0,5	6
Овочі гриль	11	0,3	3,3
Халумі на вуглях	12	0,6	7,2
Піта	14	0,3	4,2
Десерти			
Тірамісу	10	0,3	3
Моркв'яний торт з карамелю	14	1,0	14
Мусовий торт з малиною	16	0,4	6,4
Мусовий торт з шоколадом	11	0,4	4,4
Морозиво ванільне	17	0,5	8,5
Морозиво шоколадне	15	0,5	7,5
Разом			526,2
Явочна кількість працівників			4

Графік погодинної реалізації страв у таверні

Години роботи	Кількість порцій, шт.		10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22
Назва страви														
Кількість споживачів у години роботи			12	18	24	30	24	30	24	30	18	30	18	112
Коефіцієнт перерахунку			0,03	0,16	0,09	0,04	0,04	0,04	0,09	0,13	0,20	0,08	0,07	0,02
Фірмові страви														
Ребра на вогні (подаються з соусом з італійськими прянощами)	8			1	1	1	1		1	1	2	1	1	
Сібас на вогні	11			2	1	1			1	1	2	1	1	
Восьминіг на грилі з печеною картоплею та соусом «Пармезан»	13			2	1	1	1	1	1	2	3	1	1	
Фірмовий гаспачо (з креветками, м'ясом краба та восьминогами)	9			1	1				1	1	2	1	1	
Піца з в'яленою шинкою, камамбером та трюфелем	10			2	1		1		1	1	2	1	1	
Холодні закуски														
Брускетта з лососем, авокадо, огірком та сиром філадельфія	18		1	3	2	1	1	1	2	2	4	1	1	
Прошутто	21		1	3	2	1	1	1	2	3	4	2	1	
Карпачо	25		1	4	2	1	1	1	2	3	5	2	2	1
Оливки	39		1	6	4	2	2	2	4	5	8	3	3	1
Італійські сири	24		1	4	2	1	1	1	2	3	5	2	2	1
Тарілка маринованих делікатесів	20		1	3	2	1	1	1	2	3	4	2	1	
Тартар з телятини	17		1	3	2	1	1	1	2	2	3	1	1	
Тартар з креветки	25		1	4	2	1	1	1	2	3	5	2	2	1
Карпачо з лосося	22		1	3	2	1	1	1	2	3	4	2	1	1
Брускета з прошутто та песто	36		1	6	3	2	2	2	3	5	7	3	2	1
Брускета з креветкою та шпінатом	23		1	4	2	1	1	1	2	3	4	2	2	1
Брускета Капрезе	25		1	4	2	1	1	1	2	3	5	2	2	1
Салат «Капрезе»	34		1	5	3	1	1	1	3	5	7	3	2	1

Салат з ніжною печінкою	26	1	4	2	1	1	1	2	3	5	2	2	1
Помідори з козим сиром	20	1	3	2	1	1	1	2	3	4	2	1	
Салат з прошуто	12		2	1	1	1	1	1	2	2	1	1	
Салат з лососем	27	1	4	3	1	1	1	3	4	5	2	2	1
Супи													
Овочевий бульйон	9		1	1		1		1	1	2	1	1	
Бульйон з локшиною міністроне	13		2	1	1	1	1	1	2	3	1	1	
Суп-пюре з італійськими травами	11		2	1				1	1	2	1	1	
Основні страви													
Піца	42	1	7	4	2	2	2	4	6	8	3	3	1
Маргарита	15		2	1	1	1	1	1	2	3	1	1	
Чотири сири з карамелізованою грушею	10		2	1	1			1	1	2	1	1	
Салямі	17	1	3	2	1	1	1	2	2	3	1	1	
Пеппероні	23		2	1	1	1	1	1	2	3	1	1	
Лососьо	11		2	1				1	1	2	1	1	
Карбонара	18	1	3	2	1	1	1	2	2	4	1	1	
Паста	14	0	2	1	1	1	1	1	2	3	1	1	
Карбонара	16	1	3	2	1	1	1	2	2	3	1	1	
Паппарделле з курятиною	20	1	3	2	1	1	1	2	3	4	2	1	
Болоньезе	12	0	2	1	1	1	1	1	2	2	1	1	
Пенне зі шпинатом та вершками	21	1	3	2	1	1	1	2	3	4	2	1	
Конкільоні чотири сири	15	0	2	1	1	1	1	1	2	3	1	1	
Тальятелле з лососем	13	0	2	1	1	1	1	1	2	3	1	1	
Вегано-паста	17	1	3	2	1	1	1	2	2	3	1	1	
Гриль-меню													
Картопля по-селянськи з грибами та розмарином	15		2	1	1	1	1	1	2	3	1	1	
Лаваш з сулугуні і томатами	13		2	1	1	1	1	1	2	3	1	1	
Кукурудза гриль з пармезаном	12		2	1	1	1	1	1	2	2	1	1	
Овочі гриль	11		2	1				1	1	2	1	1	
Халумі на вуглях	12		2	1	1	1	1	1	2	2	1	1	

Піта	14		2	1	1	1	1	1	2	3	1	1	
Десерти													
Тірамісу	10		2	1		1		1	1	2	1	1	
Моркв'яний торт з карамелю	14		2	1	1	1	1	1	2	3	1	1	
Мусовий торт з малиною	16	1	3	2	1	1	1	2	2	3	1	1	
Мусовий торт з шоколадом	11		2	1				1	1	2	1	1	
Морозиво ванільне	17	1	3	2	1	1	1	2	2	3	1	1	
Морозиво шоколадне	15		2	1	1	1	1	1	2	3	1	1	

Зведений кошторисний розрахунок закладу

№ розділ	Стаття витрат	Рекомендовані співвідношення вартості	Розмір витрат, тис. грн.
Розділ А. Базисна вартість будівництва			
1	Підготовка території будівництва.	2% від вартості будівництва за підрозділом 2	181,8
2	Основні об'єкти будівництва, у т.ч.	дані розрахунки з них:	
2.1	Загальнобудівельні роботи	56%	5095,16
2.2	Електротехнічні роботи	6%	545,4
2.3	Сантехнічні роботи	5%	454,9
2.4	Зв'язок та сигналізація	3%	2762,9
2.5	Устаткування, меблі та інвентар	30%	2629,55
Разом за підрозділом 2		100%	9098,51
3	Об'єкти підсобного та обслуговуючого призначення	4% за підрозділом 2	363,942
4	Об'єкти енергетичного господарства	1% за підрозділом 2	90,98
5	Об'єкти транспортного господарства та зв'язку	0,3% за підрозділом 2	27,29
6	Зовнішні мережі та споруди водопостачання, каналізації, тепlopостачання та газопостачання	10% за підрозділом 2	909,855
7	Благоустрій і озеленення території	3% за підрозділом 2	2762,952
Разом за підрозділами 1-7			1076763,54
8	Тимчасові будівлі та споруди	0,7% за підрозділом 1-7	80,74
9	Інші роботи та витрати	6% за підрозділом 1-7	645,81
Разом за підрозділами 1-9			11484,63
10	Утримання дирекції (технічний нагляд) об'єкта, що будується, та авторський нагляд	2% за підрозділом 1-7	215,27
11	Підготовка експлуатаційних кадрів	0,4% за підрозділом 1-9	45,93
12	Проектні та вишукувальні роботи	5,7% за підрозділом 1-7	6
Усього. Базисна вартість будівництва			13732,70
Розділ Б. Кошти на компенсацію витрат, пов'язаних із ринковими умовами проведення будівництва			
1	Обов'язкові платежі (податки та збори)	38% за підрозділом 1-9	4849,09
2	Резервний компенсаційний фонд замовника	7% від суми базисної вартості.	613,52
Усього по розділу Б:			5229,34
Загалом сума витрат на будівництво, В_{А+Б}			17588,772

**Обґрунтування суми амортизаційних відрахувань по кожному виду
основних засобів**

Види основних фондів	Первісна вартість, тис. грн.	Ліквідаційна вартість (обирається самостійно)	Вартість, що амортизується, тис. грн.	Строки корисного використання, роки	Норма амортизації, %	Амортизація за рік, тис. грн.
Третя група амортизації. Будівлі, споруди	9271,95	600	8671,95	25	4	346,88
Четверта група амортизації. Машини та обладнання.	1540,634	12	1528,634	7	14	61,15
Четверта група амортизації. Машини та обладнання. (3 них)	55,4185	6	49,4185	5	20	1,98
П'ята група амортизації. Транспортні засоби.	443,348	21	422,348	6	17	16,89
Шоста група амортизації. Інструменти, прилади, інвентар (меблі).	177,3392	9	168,3392	5	20	6,73
Разом амортизація основних фондів						433,63

ДОДАТОК Л

Планування основного фонду заробітної плати таверни

№ з/п	Посада	Кількість посадових одиниць	Посадовий оклад, тис. грн.	Сума тарифної частини ФОП на місяць, грн.	У розрахунку на місяць, тис. грн.		Доплати і надбавки загалом за місяць, тис. грн.	Разом фонд оплати праці за рік, тис грн.
					Доплати за майстерність	Надбавки за інтенсивність праці		
Адміністративно-управлінський персонал								
1	Директор	1	18,32	18,32	0	1	1	231,84
2	Бухгалтер	2	12,52	25,04	0	0,5	1	312,48
3	Адміністратор	2	10,72	21,44	0	0,4	0,8	266,88
	Разом адміністративно-управлінський персонал	5	41,56	64,8	0	1,9	2,8	811,2
Виробничий (операційний) персонал								
4	Завідувач виробництвом	1	15,03	15,03	0	1,4	1,4	213,96
5	Шеф - кухар	1	15,83	15,83	1,7	0	1,7	210,36
6	Комірник	2	10,63	21,26	0			255,12
7	Бармен	3	9,53	28,59		0		379,08
8	Кухар 5 розряду	3	11,43	34,29	0,8	0	2,4	440,28
9	Кухар 4 розряду	3	10,53	31,59	0,6	0	1,8	400,68
	Кухар 3 розряду	3	8,33	24,99	0,4	0	1,2	314,28
	Помічник кухаря	3	7,33	21,99		0		263,88
10	Офіціант	6	6,53	52,24		0		470,16
	Разом виробничий (операційний) персонал	25	95,17	245,81	3,5	1,4	8,5	2947,8
Допоміжний персонал								
11	Охоронець	2	8,71	17,42	0	0,8	1,6	228,24
12	Водій-вантажник	1	12,23	12,23	0	1	1	158,76
13	Мийник посуду	3	6,21	18,63	0	0,2	0,6	230,76
14	Прибиральник приміщень	2	5,01	10,02	0	0,2	0,4	125,04
15	Гардеробник	1	5,41	5,41	0			64,92
	Разом допоміжний персонал	9	37,57	63,71	0	2,2	3,6	807,72
	Разом фонд заробітної плати.	39	174,3	374,32	3,5	5,5	14,9	4566,72

Капітальний бюджет таверни

Показники	1-ий рік	2-ий рік	3-ій рік	4-ий рік	5-ий рік
1. Капітальні витрати – інвестиційні витрати					
1. Будівництво чи придбання приміщень	9271,95				
2. Робочі машини та устаткування, у тому числі:	1540,63				
2.1 Холодильне обладнання	634,03				
2.2 Механічне обладнання	505,12				
2.3 Теплове обладнання	254,82				
2.4 Торговельне обладнання	104,304				
2.5 Вимірювальні прилади	42,36				
3. Меблі, інше офісне обладнання	177,39				
4. Комп'ютери, електронно-обчислювальні машини	57,59				
5. Вартість інших основних фондів	443,35				
6. Інші види капітальних витрат	-	-	-	-	-
7. Податкові та інші платежі по інвестиційному проекту	-				
8. Резерв капітальних витрат	-				
Разом капітальні витрати	10989,98	0,0	0,0	0,0	0,0
2. Джерела отримання коштів					
1. Власні кошти, разом	26754,23	9881,87	14116,59	18410,44	22768,87
У тому числі: внески до статутного фонду	20000				
Прибуток (капіталізований)	6320,6	5793,9	6373,2	7010,6	7711,6
Амортизаційні відрахування	433,63	411,95	391,35	371,78	353,19
Нерозподілений прибуток минулих років		3676,02	7352,04	11028,06	14704,08
3. Інші джерела залучення	-	-	-	-	-
Разом фінансові кошти	26754,23	9881,87	14116,59	18410,44	22768,87
Сольдо (різниця) витрат та фінансових коштів	15764,25	9881,87	14116,59	18410,44	22768,87

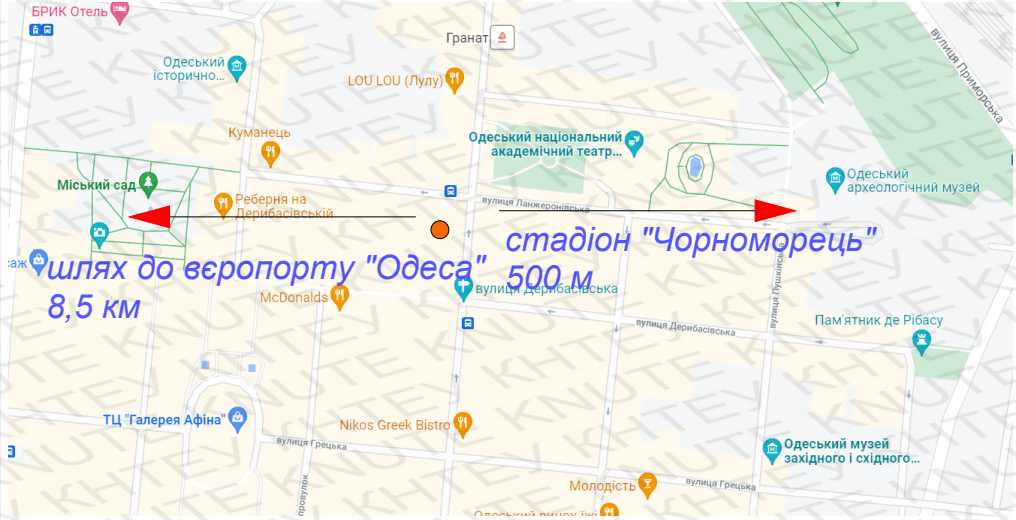
План благоустрою території М 1:500



Експлікація будівель і споруд на плані благоустрою

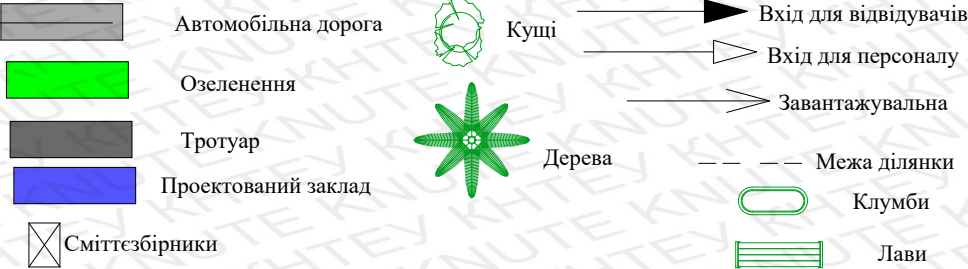
№ на плані	Найменування	Примітка
1	Таверна «Pasta&Щастя»	70 місць
2	Стоянка для автомобілів	6 місць
3	Розвантажувальний майданчик	144 м ²
4	Майданчик для сміттєзбірників	12м ²
5	Майданчик для збору відвідувачів	40м ²
6	Літній майданчик	60м ²

Схема проїзду до закладу



Як нас знайти

Умовні позначки



КНТЕУ 181. 21. 07м-04, д.ф.н. ВКП ГЧ;

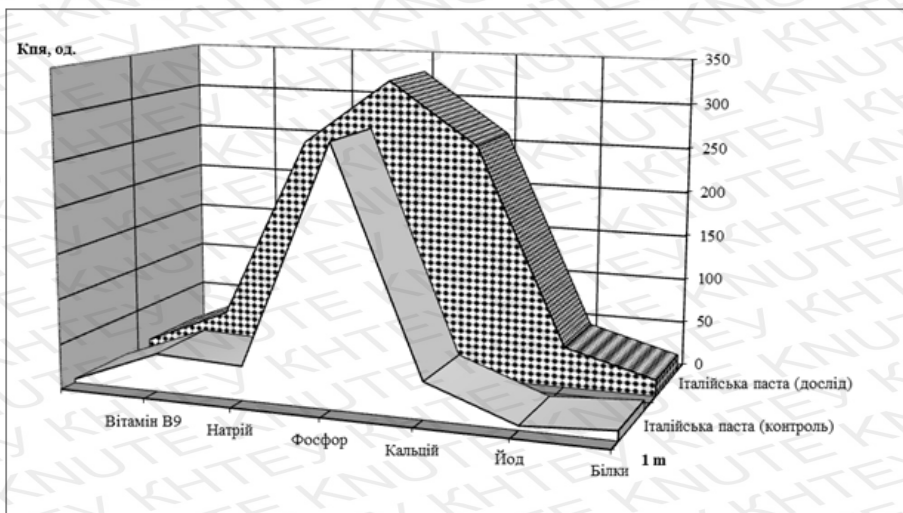
Проект таверни на 70 місць у м. Одеса з впровадженням інноваційних технологій пасти

	П.І.Б.	Підпис	Дата	Таверна на 70 місць	Стадія	Аркуш	Аркушів
Зав. кафедрою	Федорова Д.В.				Н	1	3
Керівник	Федорова Д.В.						
Студентка	Ельхалді М.С.			План благоустрою території та схема проїзду до об'єкту проектування, М 1:500	Факультет ресторанно-готельного та туристичного бізнесу 2 курс 7м група, д.ф.н.		

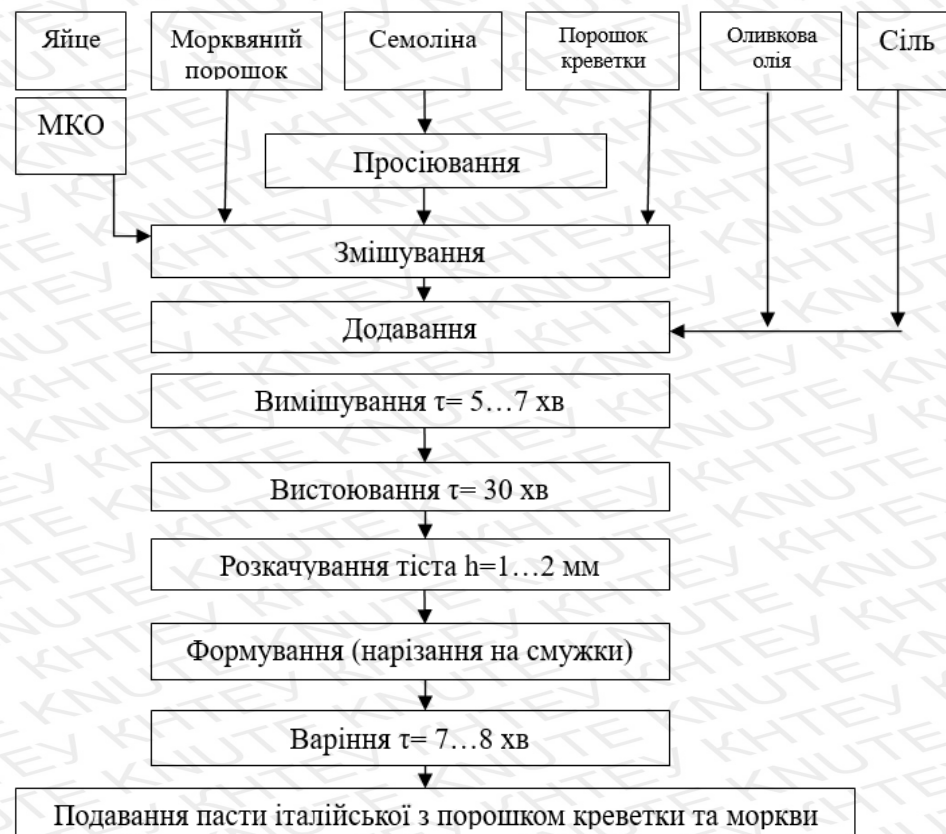
Хімічний склад та відсоток задоволення від добової потреби в нутрієнтах італійської пасти з додаванням порошоків креветки та моркви, на 100 г

Хімічний склад	Добова потреба, мг	Контроль	% задоволення добової потреби, контроль	Дослід	% задоволення добової потреби, дослід	Різниця, %
1	2	3	4	5	6	7
Білки, г	80	11,23	14,03	16,28	20,35	45,03
Жири, г	80	9,41	11,76	9,94	12,43	5,69
Харчові волокна, г	20	6,51	32,55	8,51	42,55	30,71
Енергетична цінність, ккал	1660	302,55	18,23	292,38	17,61	-3,36
Мінеральні речовини	Ca, мг	1200	41,05	3,42	261,69	21,81
	K, мг	2500	252,00	10,08	482,97	19,32
	Mg, мг	400	68,80	17,20	81,84	20,46
	P, мг	1000	283,20	28,32	329,79	32,98
	Na, мг	1300	38,40	2,95	256,08	19,70
	Fe, мг	15	3,92	26,10	5,94	39,60
	I, мкг	150	5,00	3,33	51,02	34,01
	Se, мкг	70	12,13	17,32	14,09	20,13
Вітаміни	Zn, мг	12	1,68	13,98	6,73	56,10
	B ₁ , мг	1,8	0,30	16,92	0,39	21,54
	B ₂ , мг	2	0,22	10,75	0,53	26,61
	B ₅ , мг	5	0,96	19,10	1,03	20,54
	B ₆ , мг	2	0,42	21,00	0,46	22,78
	B ₉ , мкг	200	42,75	21,38	48,32	24,16
	B ₁₂ , мг	3	0,13	4,33	0,38	12,79
	E, мг	15	3,07	20,43	3,75	25,01

Модель якості італійської пасти з додаванням порошоків креветки та моркви

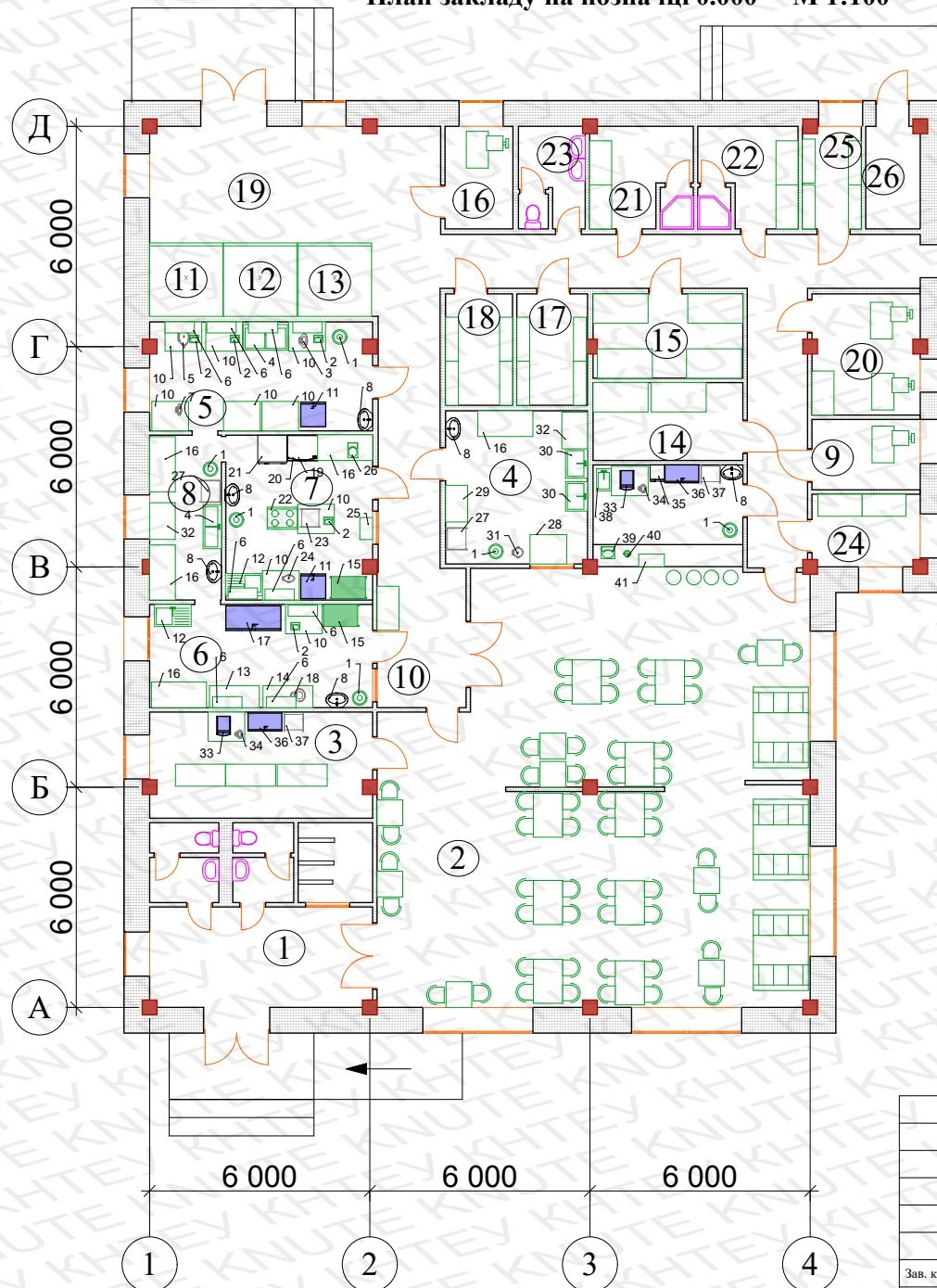


Технологічна схема виробництва італійської пасти з додаванням порошоків креветки та моркви



						КНТЕУ 181.21. 07м-04, д.ф.н. ВКП ГЧ;		
						Проект таверни на 70 місць у м. Одеса з впровадженням інноваційних технологій паст		
						Таверна на 70 місць	Стадія	Аркуш
							Н	2
Зав. кафедрою	Федорова Д.В.	Підпис	Дата			Графічні матеріали за результатами наукових досліджень	Факультет ресторанно-готельного та туристичного бізнесу 2 курс 7м група, д.ф.н.	
Керівник	Федорова Д.В.							
Студентка	Ельхалді М.С.							

План закладу на позначці 0.000 М 1:100



Експлікація приміщень		
№ п/п	Найменування приміщень	Площа, м2
Для відвідувачів		
1	Вестибүль (вбиральні, гардероб)	20
2	Торговельна зала таверни на 70 місць	150
3	Фірмовий бутік по продажу фірмових сирів	15
Виробничі		
4	Мийна столового посуду і сервіза	15
5	Доготівальний цех	22
6	Холодний цех	16
7	Гарячий цех	19
8	Мийна кухонного посуду	7
9	Приміщення зав. виробництвом	6
10	Роздаткова	10
Складські		
11	Охолоджувальна камера м'ясо-рибних н/ф	8
12	Охолоджувальна камера молочно-жирових продуктів та гастрономії	
13	Охолоджувальна камера овочевих н/ф, фруктів, ягід, зелені	
14	Комора напоїв	7
15	Комора сухих продуктів	9
16	Приміщення комірника	6
17	Комора інвентарю	6
18	Комора мийної тари	6
19	Завантажувальна	12
Адміністративно – побутові		
20	Офісне приміщення	14
21	Гардероб для персоналу з душовими (чол)	6
22	Гардероб для персоналу з душовими (чол)	6
23	Сан. вузол для персоналу	6
24	Гардероб для офіціантів	6
25	Білезняна	5
Технічні		
26	Теплопункт	5
Всього корисна площа		377

Специфікація технологічного устаткування				
№ п/п	Устаткування	Марка, тип	К-сть, шт.	Габаритні розміри, мм
1	Бак для харчових відходів	КІЙ-В БВ-55	6	435 435
2	Ваги порційні	CAS SW-5	5	190 239
3	Вакуумний пакувальник	Adlec-4484	2	240 410
4	Ванна мийна	КІЙ-В МВ-1-2С	3	1200 500
5	Овочерізка	Frosty HLC-300N	1	615 240
6	Поліції навісні	КІЙ-В ПН-2П-ДК	8	800 300
7	М'ясорозрилювач	FROSTY TS720	1	310 170
8	Рукомийник	КІЙ-В АР-15	6	492 432
9	Стелаж виробничий	КІЙ-В СЖВ-5 4П-700	1	1500 700
10	Стіл виробничий	КІЙ-В СБ-2	6	1000 600
11	Холодильна шафа	FROSTY SNACK 400TN	2	680 710
12	Стіл з мийною ванною	КІЙ-В СМВ-1-1С-300	2	1000 700
13	Стіл з охолоджувальною шафою	Frosty SNACK 2100TN	1	1360 600
14	Стіл з морозильною шафою	Frosty THP 2100BT	1	1360 700
15	Шафа кухонна	КІЙ-В ШФП-2ДР-4М	2	1000 600
16	Стелаж виробничий	КІЙ-В СЖВ-5 4П-700	5	1500 700
17	Холодильна шафа	FROSTY THL 1410TN	1	1480 830
18	Слайсер	Frosty HBS-220JS	1	400 360
19	Пароконвектомат	Rational CMP 61	1	847 771
20	Підставка під пароконвектомат	RATIONAL SCC-61/101	1	845 724
21	Конвекційна піч	FROSTY EN-50	1	830 785
22	Плита електрична	КІЙ-В ПЕД-2	4	830 700
23	Мікрохвильова піч	Hendi 281413	1	553 488
24	Кухонний процесор	Robot Coupe R211 XL	1	220 340
25	Марміт	КІЙ-В МН-3	1	610 350
26	Хоспер	ВОВ-4H Unit	1	410 270
27	Машина посудомийна	Whirlpool ADN 409	2	585 610
28	Стіл для збору відходів	АРТЕ-Н ПРОФІ, СО-1	1	1050 600
29	Шафа для посуду	КІЙ-В ШФП-2ДР-4М	2	1000 600
30	Ванна мийна	КІЙ-В МВ-1-2С	2	800 600
31	Подрібновач харчових відходів	Frosty BS-018	1	188 185
32	Стіл для чистого посуду	КІЙ-В СБ-2	2	1000 700
33	Кавова машина	Iberital IB7 2G	2	720 530
34	Кавомолка	Rauder CKM-500	2	365 275
35	Льодогенератор	FROSTY HZB-18F	1	297 375
36	Холодильна шафа для напоїв	FROSTY SGD250SL	2	920 515
37	Шафа для вина	FROSTY KWS-34	2	480 430
38	Ванна барна	Orest CSM-2	1	400 600
39	Барний комбайн (штрус-прес, блендер льодоподрібновач)	Frosty FB-9003	1	230 350
40	Соковижималка	Frosty CJ5	1	230 310
41	Автоматизоване робоче місце бармена	SPARK-TT-2115.3M	1	340 700

КНТЕУ 181. 21. 07м-04, д.ф.н. ВКП ГЧ;			
Проект таверни на 70 місць у м. Одеса з впровадженням інноваційних технологій пасти			
П.І.Б.		Підпис	Дата
Зав. кафедрою	Федорова Д.В.		
Керівник	Федорова Д.В.		
Студентка	Ельхалді М.С.		
Таверна на 70 місць		Стадія	Аркуш
План закладу ресторанного господарства з розташуванням технологічного устаткування та обладнання М 1:100		Н	3
Факкультет ресторанно-готельного та туристичного бізнесу 2 курс 7м група, д.ф.н.		Аркушів	3