

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра технології і організації ресторанного господарства

ВИПУСКНИЙ КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ ПРОЕКТ

на тему:

«Проект траторії на 120 місць у Подільському районі м. Києва»

Студента (ки) 2 курсу 7 групи,
спеціальності 181 «Харчові технології»
спеціалізації «Ресторанні технології»

Є.С.. Кушнерьов

Науковий керівник проекту

В.А. Гніцевич,
д-р .техн.наук, проф

Наукові консультанти:

Розділ 1. Концепція. Технологія.
Організація.

В.А. Гніцевич,
д-р .техн.наук, проф..

Підбір технологічного устаткування

І.І. Тарасенко,
канд. техн. наук, доцент

Розділ 2. Архітектура. Дизайн.

О.М. Григоренко,
канд. техн. наук, доцент

Розділ 3. Управління. Економіка.

А.М. Расулова,
канд. екон. наук, доцент

Гарант освітньої програми

М.Ф. Кравченко,
д-р техн. наук, професор

Київ 2019

Київський національний торговельно-економічний університет

Факультет ресторанно-готельного та туристичного бізнесу

Кафедра технології і організації ресторанного господарства

Освітній ступінь «магістр»

Спеціальність 181 «Харчові технології»

Спеціалізація «Ресторанні технології»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Зав. кафедри _____ М.Ф.

Кравченко

« _____ » _____ 2018 р.

З А В Д А Н Н Я

на випускний кваліфікаційний проект студентів

КУШНЕРЬОВУ ЄВГЕНУ СЕРГІЙОВИЧУ

(прізвище, ім'я, по-батькові)

1. Тема випускного кваліфікаційного проекту:

Проект траторії на 120 місць у Подільському районі м. Києва

Затверджена наказом ректора від «13» грудня 2018р. № 4680

2. Строк здачі студентом закінченого проекту: 16. 11. 2019р.

3. Цільова установка та вихідні дані до проекту:

Мета випускного кваліфікаційного проекту: проектування закладу ресторанного

господарства у м. Києві з впровадженням новітніх технологій кулінарних виробів

Об'єкт дослідження: проект закладу ресторанного господарства, новітні технології борошняних кулінарних виробів.

Предмет дослідження: траторія на 120 місць, борошняні кулінарні вироби підвищеної харчової цінності.

4. Консультанти по проекту із зазначенням розділів, за якими здійснюється консультування:

Розділ	Консультант (прізвище, ініціали)	Підпис, дата	
		Завдання видано	Завдання виконано
1. Концепція. Технологія. Організація.	Гніцевич В.А.		
Підбір технологічного устаткування	Тарасенко І.І.		
2. Архітектура. Дизайн.	Григоренко О.М.		
3. Управління. Економіка.	Расулова А.М.		

5. Зміст випускного кваліфікаційного проекту (перелік питань за кожним розділом):

Вступ

- Актуальність теми
- Мета і завдання
- Практична значущість отриманих результатів

1. Концепція. Технологія. Організація.

1.1. Концепція підприємства

1.2. Гастрономічний бренд проекту

1.3. Виробничий процес

1.4. Сервіс

2. Архітектура. Дизайн.

2.1. Об'ємно-планувальне рішення

2.2. Архітектурні та ландшафтні рішення

2.3. Кошторис будівництва

3. Управління. Економіка.

3.1. Організаційний дизайн

3.2. Доходи. Витрати

3.2. Ефективність інвестиційного проекту.

Резюме проекту (висновки)

Список використаних джерел

Додатки

Перелік графічного матеріалу:

1. План благоустрою території та схема проїзду до закладу ресторанного господарства, М 1:500 - 1 лист;
2. Графічні матеріали за результатами наукових досліджень – 1 лист;
3. План закладу ресторанного господарства з розташуванням технологічного устаткування та обладнання – 1 лист
4. Дизайнерські рішення інтер'єру торговельного залу (вестибюлю, аванзалу) або екстер'єру закладу – 1 лист

6. Календарний план виконання проекту:

Назва етапів випускного кваліфікаційного проекту	виконання етапів роботи	
	За планом	Фактично
Концепція закладу. Технологія. Організація.	01.02. – 27.06.2019	

	Проведення наукових досліджень згідно ВКП	01.02. – 04.04.2019	
	Підготовка наукової статті за результатами наукових досліджень	05.04. – 30.04.2019	
	Архітектура. Дизайн.	01.09. – 15.10.2019	
	Управління. Економіка.	16.10. – 30.10.2019	
	Оформлення випускного кваліфікаційного проекту	01.11. – 11.11.2019	
	Презентація випускного кваліфікаційного проекту	12.11. – 14.11.2019	
	Подання випускного кваліфікаційного проекту на кафедру	15.11.2019	
	Захист випускного кваліфікаційного проекту в ДЕК	Грудень 2019 р.	

7. Дата видачі завдання: «01» лютого 2019 року

8. Науковий керівник випускного кваліфікаційного проекту _____ Гніцевич В.А.

9. Гарант освітньої програми _____ Кравченко М.Ф.

10. Завдання прийняв до виконання студент _____ Кушнерьов Є.С.

11. Відгук наукового керівника випускного кваліфікаційного проекту

(підпис, дата)

(ПП, підпис, дата)

Випускний кваліфікаційний проект студента(ки)

Гарант освітньої програми

М.Ф. Кравченко

М.Ф. Кравченко

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ІНФОРМАЦІЙНА КАРТА НА ВИПУСКНИЙ КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ ПРОЕКТ

Студент: Кушнерьов Є.Г.

Факультет ресторанно-готельного та туристичного бізнесу

Кафедра технології і організації ресторанного господарства

Спеціальність

181 «Харчові технології»

Тема проекту: «Проект тратторії на 120 місць у Подільському районі м. Києва»

Керівник проекту: Гніцевич В.А.

Термін захисту “ ____ ” грудень 2019 р.

Робота захищена з оцінкою _____

Анотація

Проведено маркетингові дослідження регіонального ринку продукції та послуг закладів ресторанного господарства в Подільському районі м. Києва. Обґрунтовано доцільність проектування тратторії на 120 місць по вул. Хорива, 17а. Визначено назву закладу, обґрунтовано концептуальне меню, підібрано необхідний дизайн та описано процес обслуговування в тратторії. На основі концептуального меню, розроблено виробничу програму, проведено технологічні розрахунки, розроблено об'ємно-планувальне рішення, визначено головні економічні показники закладу, розроблено заходи по впровадженню в тратторії дріжджового напівфабрикату для приготування піци з використанням шроту кедрових горіхів, борошна з амаранту та куркуми.

Розроблено організаційну структуру управління, об'ємно-планувальне рішення, запропоновано інженерно-будівельні рішення будівлі, окреслені заходи щодо раціонального використання тепло-енергоресурсів.

Розроблено систему матеріального стимулювання персоналу. Розроблено зведений річний план результатів господарської діяльності тратторії «Venezia».

Проведено оцінку капітальних вкладень, окупності інвестиційного проекту,

рентабельності товарообігу продукції власного виробництва та кожної з груп страв.

Випускний кваліфікаційний проект викладений на _____ сторінках, рисунок, додатків. Графічний матеріал - аркушів.

Ключові слова: trattoria, італійська кухня, дріжджовий напівфабрикат, шрот кедрових горіхів, куркума, борошно з амаранту, схема технологічного процесу, конкурентоспроможність.

Annotation

Marketing researches of the regional market of products and services of restaurants and cafes in Podilsky district of Kyiv were conducted. The feasibility of designing a trattoria for 120 places on the street. Horeb, 17a. The name of the institution is determined, the conceptual menu is substantiated, the necessary design is selected and the service process in the trattoria is described. On the basis of the conceptual menu, the production program was developed, the technological calculations were made, the volume-planning solution was developed, the main economic indicators of the institution were determined, the measures were introduced in the trattoria of a yeast semi-finished product for the preparation of pizza using cedar nuts flour and chicken.

The organizational structure of management, the volume-planning decision, the engineering and building solutions of the building, the measures for rational use of heat and energy resources have been developed.

The system of material incentives for staff was developed. The consolidated annual plan of results of economic activity of the "Venezia" Trattoria is developed. The estimation of capital investments, return on investment project, profitability of turnover of products of own production and each of a group of dishes was carried out.

The final qualification project is outlined on _____ pages, drawing, applications. Graphic material - sheets.

Key words: trattoria, italian cuisine, yeast semi-finished product, pine nuts meal, turmeric, amaranth flour, process flow diagram, competitiveness.

Вступ

Актуальність теми. Однією з найбільш відомих і смачних кухонь світу вважається італійська, її традиційні страви популярні практично в кожному куточку земної кулі. Але Італія – це не тільки піца і спагетті, країна багата безліччю інших кулінарних традицій, які створювалися і підтримувалися протягом сотень років. Деякі страви зберегли свої початкові рецепти з часів Римської імперії.

Щоб повною мірою познайомитися з італійською кухнею і відчувати всю принадність різноманітності смаків і ароматів, потрібно їхати в Італію. Багато ресторанів у великих містах намагаються повторити і відтворити традиційні італійські страви, і в чомусь вони навіть схожі на оригінали, проте по-справжньому зануритися в цю кулінарну культуру можна тільки в Італії. Італійська кухня – це мистецтво і культ нації, адже готувати вміють абсолютно все. А чоловіки роблять це іноді навіть краще за жінок [22].

Серед найпопулярніших традиційних страв італійської кухні можна назвати: піца, ризотто, паста, лазанья, тірамісу, каннолі, різноманітні муси, креми та італійське морозиво «Gelato».

Італійська кухня має одне непорушне правило – всі страви готують із свіжих овочів та фруктів, не замороженого м'яса, що робить страви дійсно смачними [23].

З метою популяризації італійської кухні, в Подільському районі міста Києва планується спроектувати тратторію, де відвідувачам буде запропоновано широкий асортимент страв італійської кухні, які готуватимуться виключно із високоякісної сировини та напівфабрикатів.

Метою випускного кваліфікаційного проекту є проектування закладу ресторанного господарства в Подільському районі м. Києва.

Об'єктом досліджень: тратторія «Venezia» на 120 місць в Подільському районі м. Києва з впровадженням новітніх технологій дріжджового напівфабрикату для піци підвищеної харчової цінності.

Предмет дослідження: тратторія на 120 місць, дріжджовий напівфабрикат для піци, шрот кедрових горіхів (ТУ 9146-001-531-63736-2013), борошно з насіння амаранту (ТУ 9293-00477872064-2011), куркума (ТУ У 10.8-38883030-001:2017), дріжджовий напівфабрикат для піци з використанням шроту кедрових горіхів, борошна з амаранту та куркуми..

Для досягнення цілей поставлено ряд взаємопов'язаних завдань:

- Провести маркетингові дослідження регіонального ринку продукції та послуг закладів ресторанного господарства в Подільському районі м. Києва із метою обґрунтування доцільності проектування закладу ресторанного господарства.
- Обґрунтувати маркетингову стратегію та розробити заходи щодо підвищення рівня конкурентоспроможності закладу на наступні періоди.
- Розробити концепцію закладу обґрунтувавши тип, спеціалізацію, спрямування на споживачів. Спрогнозувати динаміку попиту (добову, тижневу, сезонну).
- Розробити технологію дріжджового напівфабрикату для піци підвищеної поживної цінності. Дослідити якість та конкурентоспроможність розроблених виробів.
- Структурувати сервісно-виробничий процес. Розробити виробничу програму закладу ресторанного господарства на основі моніторингу ресторанного господарства. Визначити напрями технологічних інновацій, кадрове забезпечення сервісно-виробничого процесу.
- Розробити та обґрунтувати об'ємно-планувальну схему закладу.
- Визначити інженерно-будівельні рішення закладу та будівельно-технічні показники проекту; розрахувати кошторис будівництва та експлуатаційні показники проекту (витрати електроенергії, теплоносіїв, води). Підготувати документацію для здачі об'єкта в експлуатацію.

- Визначити та обґрунтувати організаційно-правовий статус закладу; побудувати органи управління і визначити завдання до вирішення для кожної структурної одиниці; визначити системи і процедури управління; розробити раціональну організаційну структуру управління; розробити пропозиції щодо добору, розстановки та розвитку персоналу, оцінити результативність діяльності; розробити штатний розклад.
- Обґрунтувати операційні доходи закладу, обсяги та структуру операційних активів. Розробити план із праці та спланувати поточні витрати; сформувати операційний прибуток у першому році створення та функціонування закладу; спланувати основні економічні показники діяльності на перші п'ять років. Оцінити ефективність капітальних вкладень, визначити термін окупності проекту.
- Розробити прогноз результатів фінансової діяльності закладу, виходячи з потреб забезпечення необхідного соціального і виробничого розвитку. Окреслити ризики реального інвестиційного проекту.

Значимість результатів. Прийняті у випускному кваліфікаційному проекті рішення можуть стати основою для будівництва тракторії «Venezia» на 120 місць в Подільському районі м. Києва.

Запропонована в результаті вивчення інноваційних досліджень технологія виробництва дріжджового напівфабрикату для піци з використанням шроту кедрових горіхів, борошна з насіння амаранту, куркуми, дозволяє отримати дріжджовий напівфабрикат, який має покращенні органолептичні показники та підвищений вміст білку, харчових волокон, вітамінів та мінеральних речовин, що дозволяє значно розширити асортимент виробів з дріжджового тіста та можливість їх використання в лікувально-профілактичному харчуванні.

1. Концепція. Технологія. Організація.

1.1. Концепція підприємства

1.1.1. Характеристика обраної локації, обґрунтування місця розміщення закладу ресторанного господарства

Подільський район – один із дев'яти адміністративних районів м. Києва, який межує з Оболонським, Дніпровським, Святошинським, Шевченківським, Оболонським та Печерським районами.

Подільський район економічно розвинений, за рахунок наявності на його території понад 46 підприємств різних галузей, серед яких варто відзначити: ВАТ «Фармак», ТОВ «Вольф», ПАТ «Квазар», ДП «Тетра Пак Україна», АТ «Київполіграфмаш» та інші. Добре розвинена в Подільському районі торгівельна діяльність, за рахунок функціонування трьох ринків на яких функціонує понад 1424 торговельних місця.

Окрім промисловості та торгівлі, варто відзначити й культурну сферу, адже до складу Подільського району входить такий мікрорайон, як Подол – головний культурний та історичний центр столиці, який приваблює городян та приїжджих туристів своєю архітектурою, історичними пам'ятками культури.

На Подолі завжди вирує життя, в будь-яку годину. Вдень сюди приїжджають на роботу, а ввечері – прогулятися по затишним вуличкам, відвідати один із закладів ресторанного господарства. Для туристів та мешканців міста на Подолі розміщено 9 музеїв, а через пішохідний міст можна потрапити до Труханового острова. На Подолі розташовано річковий вокзал – звідки вирушають екскурсійні теплоходи, старовинний фунікулер, Андріївський узвіз, який сполучає Подол із Старим Києвом та є одним із найулюбленіших місць для прогулянок, як мешканців міста так і його гостей.

З Конtrakтової площі вирушають трамваї та автобуси в будь який район міста Києва, а до Хрещатика та Майдану Незалежності можна дійти пішки, прогулюючись затишними вуличками та оглядаючи чудові краєвиди.

Окрім історичних пам'яток культури, музеїв, приватних галерей та театрів, на Території Подолу розміщена велика кількість шоу-румів українських дизайнерів, бутики та авторські магазини.

На території Подолу для гостей міста зосереджена велика кількість готелів, серед яких варто відзначити: «Radisson Blu», «Воздвиженський», «Podil Plaza», «Рів'єра», «Fairmont Grand Hotel - Kyiv», «Mackintosh» та інші.

На основі вищенаведеної інформації, робимо висновок, що Подол – історичний, культурний, торговельний, богемний центр столиці, який приваблює до себе велику кількість туристів та мешканців міста не зважаючи на їх рівень життя.

Значними перевагами споживчої аттрактивності серед гостей та мешканців міста Києва користується вул. Хорива, поряд з якою розміщено метро Конtrakтова площа, Конtrakтова площа, Київський муніципальний академічний театр опери та балету для дітей та юнацтва, пам'ятник Григорію Сковороді, будинок Петра I, фонтан «Самсон і лев», Конtrakтовий будинок, національний музей Чорнобиль, чисельні банківські установи, офісні центри.

Передбачається, що основним контингентом проектного закладу ресторанного господарства будуть іноземці, внутрішні туристи, працівники розміщених поруч державних установ, офісні працівники, місцеві жителі.

В радіусі 1 км від місця проектування тракторії розміщено ірландський паб «O'Soppors», ресторан української кухні швидкого обслуговування «Пузата Хата», ресторан сербської кухні «Белград», коктейль-бар «Podil East India Company», американська закусочна «Hum:Hum», млинцева «BlinStory», ресторан європейської кухні «3B Cafe», бар «Win Bar», ресторан європейської кухні «Пивна Дума», паб «Портер», бар «Mushlya», ресторан «Львівські Плячки», кафе домашньої кухні «ТеремОк», арт-бар «G.Point», паб «Beer Point».

Враховуючи велику туристичну привабливість Подолу, високий рівень ділової активності, перспективним є створення тракторії, яка спеціалізуватиметься на приготуванні та реалізації широкого асортименту страв

італійської кухні з демократичним рівнем сервісу та доступними цінами, що дозволить значно розширити контингент споживачів.

Конкурентними перевагами проектованої тратторії над закладами-конкурентами можна визначити:

- відсутність даного типу закладу на ринку ресторанного господарства в радіусі 1 км;
- демократичні ціни;
- широкий асортимент страв італійської кухні;
- винна карта з широким асортиментом італійських вин;
- ексклюзивний дизайн в італійському стилі;
- широкий спектр додаткових послуг.

1.1.2. Неймінг закладу

Венеція – одне з найчарівніших міст не тільки Італії, але й Світу, яке своєю красою й витонченістю, приваблює не тільки романтиків але й справжніх гурманів італійської кухні.

Для відображення специфіки італійського національного колориту та особливостей гастрономічної концепції, запропоновано назву тратторії «Venezia». Неймінг тратторії «Venezia» буде спрямований на позиціонування серед потенційних відвідувачів, образного уявлення про гастрономічне направлення проектованого закладу та створення позитивних емоцій пов'язаних з італійською кухнею та невимушеною атмосферою, яка увібрала в себе всі італійські традиції.

Позиціонуватиме себе проектована тратторія, як міський заклад ресторанного господарства з широким асортиментом італійських страв та напоїв, дизайном в італійському стилі, демократичними цінами, ввічливим персоналом, що не залишить байдужим жодного відвідувача та спонукатиме його до відвідування.

Легенда тратторії (основна концептуальна ідея) – тратторія «Venezia» – це затишне, чарівне місце де можна не тільки смачно пообідати або повечеряти, але й провести ділову зустріч, організувати романтичну вечерю в супроводі італійської музики. Інтер'єр тратторії «Venezia» витримано в італійському стилі, що сприятиме невимушеному відпочинку та можливістю насолодитися смачними стравами італійської кухні, замовивши до них бокал смачного італійського вина.

Головним слоганом тратторії визначено: «Відкрий серце Італії – відвідай «Venezia»».

Фірмовий логотип тратторії «Venezia» наведено на рис.1.2.:



Рис.1.2. Логотип тратторії «Venezia»

1.1.3. Концептуальне меню

Італійська кухня – одна з найулюбленіших кухонь в світі, адже вона відрізняється своєю вишуканістю та смаком страв. Особливістю італійської кухні є те, що вони використовують в приготуванні страв найсвіжішу сировину та напівфабрикати, що надає стравам неперевершеного смаку. Основою італійської кухні можна вважати пасту, ризотто та піцу. Десерти італійської кухні дуже легкі

– повітряні муси, сирний та вершкові креми, ніжна випічка або сухе печиво з різноманітними добавками.

Завітавши до тратторії «Venezia», варто звернути увагу на фірмові страви, де відвідувачу буде запропоновано салат «Венеційський», який готують на основі листя «Романо» з додаванням тигрових креветок, сиру «Пармезан» з часниковими грінками та соусом «Цезарь»; суп з морепродуктів «Венеція», в'ялену тріску з полентою «Baccala alla Vicentina»; рулет з індики з сирним кремом із вершково-грибним соусом; полуничний суп з морозивом.

Перед трапезою варто замовити смачні брукети, які подають з лососем та крем-сиром, анчоусами та помідорами, авокадо та в'яленими томатами, карпачо «Ді манзо», сирну тарілку із італійських сирів, асорті маринованих грибів, італійські оливки.

З перших страв відвідувачам пропонують курячий бульйон «А-ля Романо», суп із морепродуктів «Zupa di Pesce» з тигровою креветкою, кальмарами, мідіями та філе окуня; крем-суп із броколі, суп «Міністроне».

Любителям рибних страв варто скуштувати рибні котлети із судака та тріски; дорадо, запечене з картоплею; сібас, приготовлений на пару; кальмари з овочами гриль. З м'ясних страв пропонують: «Філетто ін сальса ді помідоро», «Філетто ді майале», кролика по-сицилійськи, качину грудку під винно-ягідним соусом, курячий шніцель з шинкою та сиром.

Не можливо уявити італійську кухню без спагетті, тальятелле, ризотто, які подають в проектованій тратторії з різними добавками. Особливістю італійської кухні також є борошняний кулінарний виріб – піца, асортимент яких в закладі широким: «Маргарита», «Морська», «Карбонара», «Чотири салямі», «Вегетаріано», «П'ять сирів».

Окрім смачних холодних страв та закусок, гарячих закусок, основних страв та борошняних кулінарних страв, італійська кухня порадує любителів солоденького: млинцями, фаршированими вишнею та сиром «Маскарпоне», повітряним мусом на основі м'якого сиру із ванільним смаком, повітряним

бісквітом із ніжним заварним кремом та фруктами «Zuppa Inglese», смачними еклерами із збитими вершками та полуницею, кокосовим бізе.

Барна карта проекрованої тратторії представлена широким асортиментом італійських вин (червоних,білих), італійського пива, охолоджувальними та гарячими напоями.

Основна увага, під час приготування страв італійської кухні в тратторії «Venezia» приділятиметься якості та свіжості сировини та напівфабрикатів, яку замовлятимуть, як у місцевих фермерів так і офіційних постачальників, які можуть надати свідоцтво про якість продукції.

1.1.4. Концептуальний дизайн та атмосфера

Інтер'єр проекрованої тратторії «Venezia» планується створити в італійському стилі, з використанням великої кількості квітів та вазонів, дерев'яних столів та м'яких меблів. В інтер'єрі торговельної зали тратторії «Venezia» використовуватиметься декоративна цегла, домашня консервація, яка розміщуватиметься на поличках та підставних столах закладу. Фрагменти інтер'єру торговельної зали тратторії «Venezia» наведено на рис.1.1



Рис.1.1. Фрагмент інтер'єру торговельної зали тратторії «Venezia»

Концепцію проекрованої тратторії «Venezia» на 120 місць наведено у таблиці 1.1.

Таблиця 1.1.

Концепція тратторії «Venezia» на 120 місць

Ознаки концепції	Характеристика ознаки
Характеристика обраної локації, обґрунтування місця розташування закладу ресторанного господарства	
Країна (місце) розташування	Україна
Адміністративна територія	Місто Київ
Адміністративний район населеного пункту (території)	Подільський район, мікрорайон Подол, вул. Хорива, 17а
Рівень туристичної і ділової активності району	Наявність житлових масивів, метро Конtrakтова площа
Насиченість регіонального ринку послуг ресторанного господарства	100 закладів ресторанного господарства. В ареалі діяльності – 15 закладів
Неймінг	
Тип закладу	Тратторія
Неймінг	«Venezia»
Логотип	
Легенда	Тратторія «Venezia» – це затишне, чарівне місце де можна не тільки смачно пообідати або повечеряти, але й провести ділову зустріч, організувати романтичну вечерю в супроводі італійської музики. Інтер'єр тратторії «Venezia» витримано в італійському стилі, що сприятиме невимушеному відпочинку та можливістю насолодитися смачними стравами італійської кухні, замовивши до них бокал смачного італійського вина.
Концептуальне меню	
Концептуальне меню	Широкий асортимент страв та напоїв італійської кухні
Концепція дизайну та атмосфери закладу	
Стиль дизайну	Італійський
Фірмові кольори, атрибути, атмосфера	Інтер'єр проекрованої тратторії «Venezia» створено в італійському стилі, з використанням великої кількості квітів та вазонів, дерев'яних столів та м'яких меблів. В інтер'єрі торговельної зали тратторії «Venezia» використовуватиметься декоративна цегла, домашня консервація

Види обслуговування	Індивідуальне
Види меню	Меню з вільним вибором страв
Форми обслуговування	Часткове обслуговування офіціантами
Додаткові послуги	Організація бенкетів, днів народжень
Режим роботи	Щоденно з 11:00 до 24:00
Зали для споживачів, кількість місць	Основний, 120 місць
Середня прогнозована оборотність місця за день	4,5 разів

1.2. Гастрономічний бренд проекту

В наш час потреба в продуктах харчування з підвищеною харчовою та біологічною цінністю, продуктах спеціалізованого та функціонального призначення задоволена не більше ніж на 10-15%, що зумовлено використанням традиційної сировини під час приготування продуктів харчування. На сьогоднішній день в Україні все більше набирає обертів використання нетрадиційної сировини та натуральних харчових добавок, які дозволяють урізноманітнити та розширити асортимент харчових продуктів, які можливо використовувати в лікувально-профілактичному харчуванні для різних верст населення, за рахунок підвищеного вмісту в їх складі збалансованого комплексу білку, ліпідів, мінеральних речовин, вітамінів, харчових волокон.

Піца – одна з найулюбленіших страв не тільки в усьому світі, але й в Україні. Готують піцу з дріжджового тіста, зазвичай круглої форми, яку покривають томатною пастою, сиром та запікають. У піцу можна додавати різноманітні інгредієнти, які надають їй нового смаку та аромату – м'ясо, шинка, салямі, морепродукти, овочі, фрукти, зелень, гриби та інші.

Для приготування тіста для піци зазвичай використовують борошно з твердих сортів пшениці, але можна використовувати й інші види борошна – кукурудзяне, цільозернове, житнє, вівсяне, рисове, гречане, льняне, які

придають страві різного смаку, консистенції, а також володіють різними корисними властивостями.

Перспективною сировиною для покращення харчової цінності дріжджового напівфабрикату для піци являється використання амарантового борошна, шроту з кедрових горіхів та куркуми, використання яких дозволить надати страві нових смакових та харчових властивостей.

Куркума – пряність насиченого яскраво-жовтого кольору, яку широко використовують в кулінарії в країнах Південно-Східної Азії, як барвник, спецію, приправу. Хімічний склад куркуми багатий та дуже різноманітний, що робить її незамінною в харчуванні. Окрім ефірних олій, вітамінів, мінеральних речовин до складу куркуми входять такі складові елементи, як: куркумін – речовина, яка здатна пригнічувати ріст клітин злоякісних пухлин, дозволяє зменшити кількість холестерину в організмі людини; курку мор – речовина, яка дозволяє сповільнити ріст ракових клітин на шкірі та в молочних залозах; цинеол – речовина, що здатна знищувати паразитів та позитивно впливає на роботу шлунково-кишкового тракту.

Окрім того, куркуму рекомендовано вживати в їжу при цукровому діабеті, ожирінні, лікуванні мігрень, профілактики хвороби Альцгеймера та інших.

Перспективним видом нетрадиційної сировини для приготування дріжджового напівфабрикату являється амарант багрянний, насіння якого по вмісту білку, амінокислот, вітамінів, макро- і мікроелементів, біологічно активних речовин перевершує багато традиційних культур. З насіння амаранту виготовляють неперевершений продукт – борошно з амаранту, яке доцільно частково вводити до рецептури хлібобулочних та борошняних кулінарних страв і виробів в кількості 8-10%, замінюючи пшеничне борошно. Окрім того, амарантове борошно рекомендовано додавати в якості вітамінно-протеїнової добавки в супи, каші, картопляне пюре, рибні страви.

До складу борошна з амаранту входить близько 18 г білку (в тому числі більш ніж 30% незамінних амінокислот), жирів – 7 г, вуглеводів – 62 г, клітковини – 12 г, мінеральні речовини: кальцій – 217 мг, калій – 187 мг, магній – 52 мг, натрій – 26 мг, фосфор – 185 мг, заліза – 21 мг; вітаміни: B₁, B₂, B₆, A, E, C.

Використання борошна з амаранту в харчуванні дозволяє покращеному засвоєнню кальцію організмом людини, насичує органи та тканини киснем, нормалізує роботу серцево-судинної системи, забезпечує повноцінний ріст організму людини, бере участь в білковому та ліпідному обміні.

Шрот кедрових горіхів – продукт переробки кедрового горіха після віджиму олії, який багатий білком, який ідеально збалансований і за своїм складом близький до білків тканини людини і засвоюється організмом на 99%, вітамінами (PP – 4,37 мг; B₁ – 33,82 мг; B₂ – 88,05 мг; B₆ – 122,4 мг; C – 2 мг; E – 0,05 мг), мінеральними речовинами (натрій – 223 мг; калій – 899 мг; кальцій – 112 мг; магній – 1045 мг; фосфор – 987 мг; залізо – 9,2 мг; цинк – 11,4 мг; йод – 1200 мкг). Всього лиш 50 грамів шроту кедрового горіху на добу дозволяють задовольнити потреби людини в йоді, залізі, магнії, фосфорі, марганці, міді, калію та кальцію [6].

Використання шроту кедрових горіхів дозволяє нормалізувати всі види обміну речовин в організмі, має антиоксидантний і мембраностабілізуючий ефект, корисний при ішемічному захворюванні серця, захворюваннях шлунково-кишкового тракту.

З вищенаведеного, робимо висновок, що одним із шляхів покращення харчової цінності дріжджового напівфабрикату для піци є використання нетрадиційної сировини – шроту кедрових горіхів, борошно з амаранту, куркуму, що дозволить значно покращити харчову та біологічну цінність борошняного кулінарного виробу.

Метою роботи є розроблення технології дріжджового тіста з використанням шроту кедрових горіхів, борошна з амаранту та куркуми.

Об'єкт дослідження – технологія напівфабрикатів з дріжджового тіста для піци з використанням шроту кедрових горіхів, борошна з амаранту та куркуми.

Предмет дослідження – дріжджовий напівфабрикат для піци, шрот кедрових горіхів (ТУ 9146-001-531-63736-2013), борошно з насіння амаранту (ТУ 9293-00477872064-2011), куркума (ТУ У 10.8-38883030-001:2017), дріжджовий напівфабрикат для піци з використанням шроту кедрових горіхів, борошна з амаранту та куркуми.

Методи дослідження: органолептичні, фізико-хімічні, експертні, математично-статистичні методи, методи моделювання, обробки експериментальних даних із використанням сучасних комп'ютерних програм.

В рецептурі дріжджового напівфабрикату для піци частково здійснювали заміну пшеничного борошна в кількості: 1%, 3%, 5% на шрот кедрових горіхів; 5%, 10%, 15% на борошно з амаранту. Куркуму додавали в рекомендованій для борошняних виробів кількості 1г на 100г виробу, замінюючи пшеничне борошно.

Модельно-харчові композиції дріжджового напівфабрикату для піци наведено у вигляді таблиці 1.2, з урахуванням вищенаведених пропорцій.

Таблиця 1.2

Модельно-харчові композиції дріжджових напівфабрикатів для піци із різним вмістом харчових добавок, г

Сировина	Контроль	Дослід 1	Дослід 2	Дослід 3
Пшеничне борошно	67,0	61,98	57,29	52,6
Борошно з насіння амаранту	-	3,35	6,7	10,05
Шрот кедрових горіхів	-	0,67	2,01	3,35
Куркума	-	1,0	1,0	1,0
Сіль	0,65	0,65	0,65	0,65
Вода	33,0	33,0	33,0	33,0
Дріжджі	0,65	0,65	0,65	0,65
Оливкова олія	5,5	5,5	5,5	5,5
Вихід	100	100	100	100

Рациональну кількість добавок в рецептурі дріжджового напівфабрикату для піци визначали на основі органолептичних показників якості: смак, запах, консистенція, зовнішній вигляд, колір (табл.1.3).

Таблиця 1.3

Органолептична оцінка дріжджового напівфабрикату для піци з харчовими добавками

Модельна композиція	Зовнішній вигляд	Запах	Смак	Колір	Консистенція	Загальна органолептична оцінка, балів
	Коефіцієнт вагомості					
	2	3	2	1	2	
Контроль	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9
Дослід 1	5,0	4,9	5,0	5,0	4,9	4,96
Дослід 2	5,0	5,0	5,0	5,0	4,9	4,98
Дослід 3	4,8	4,8	4,8	4,9	4,7	4,8

За результатами органолептичної оцінки якості дріжджового напівфабрикату для піци (табл.1.3) визначено, що найкращі показники отримав дослід №2, в якому замінювали 3% пшеничного борошна на шрот із кедрових горіхів, 10% борошна з насіння амаранту, 1 гр. куркуми.

Отриманий дріжджовий напівфабрикат для піци з додаванням шроту кедрових горіхів, куркуми та борошна з насіння амаранту (дослід №2), мав приємний горіховий присмак, запах, кремово-жовтий колір, еластичну і м'яку консистенцію.

Із збільшенням вмісту харчових добавок органолептичні показники знижувалися, що не дозволяє використовувати більшу кількість харчових добавок в рецептурі дріжджового напівфабрикату для приготування піци.

На основі розробленої рецептури дріжджового напівфабрикату для піци, розроблено технологію дріжджового напівфабрикату для з використанням шроту кедрових горіхів, борошна з насіння амаранту та куркуми (рис.1.2).

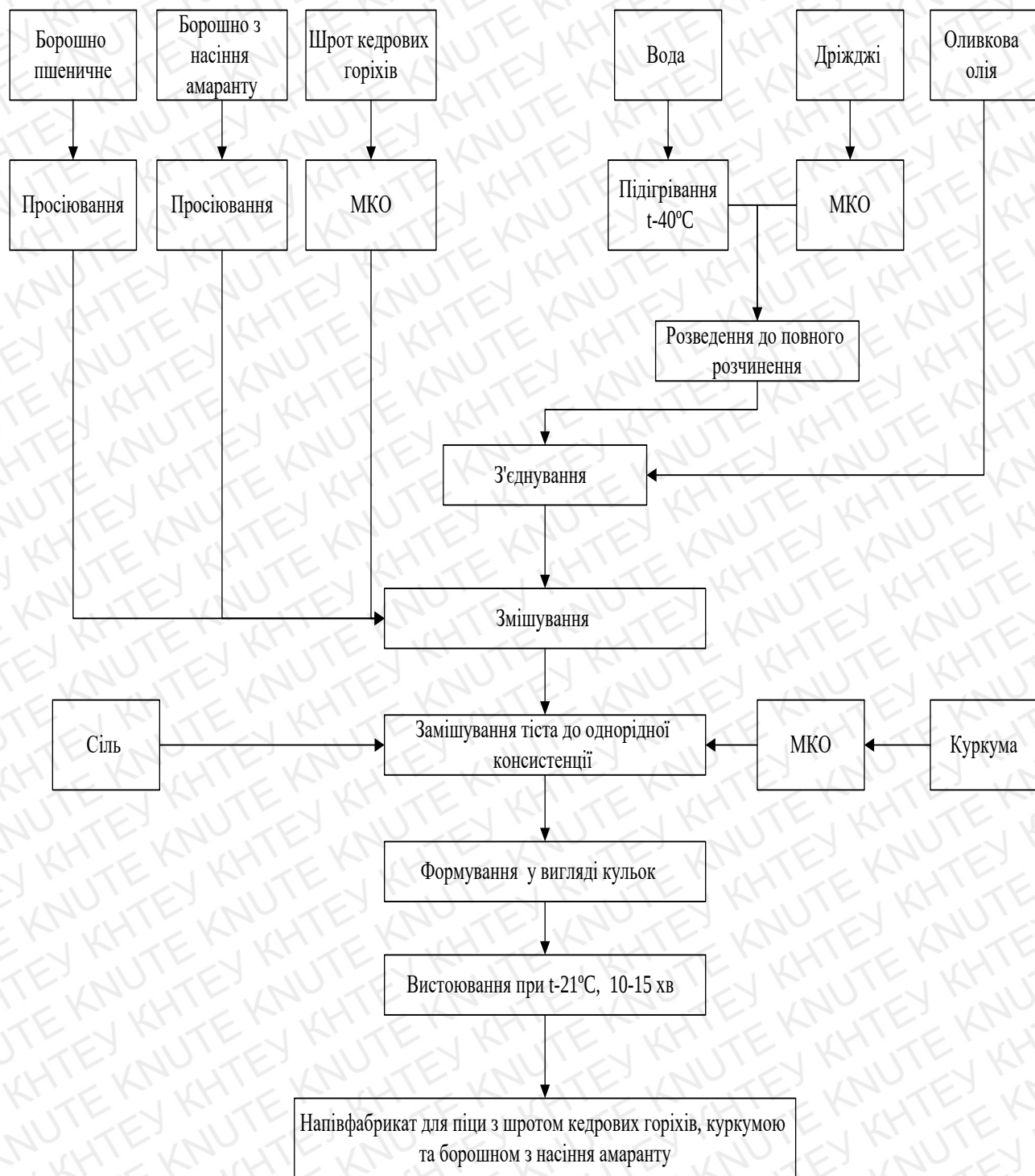


Рис.1.2. Технологічна схема приготування дріжджового напівфабрикату для піци з використанням шроту кедрових горіхів, борошна з насіння амаранту та куркуми

В таблиці 1.4 наведено порівняльну характеристику контрольного та дослідного зразків дріжджового напівфабрикату для піци.

Таблиця 1.4

**Порівняльна характеристика контрольного та дослідного зразків
дріжджового напівфабрикату для піци**

Показники	Контрольний зразок	Дослідний зразок	Різниця, +/-	Відхилення
Білки, г	7,5	8,71	1,21	16,13%
Жири, г	6	7,22	1,22	20,33%
Вуглеводи, г	45,5	43,52	1,98	4,35%
Харчові волокна, г	3,3	4,75	1,45	43,94%
Мінеральні речовини				
Калій, мг	123,87	223,1	99,23	80,11%
Кальцій, мг	18,83	26,96	8,13	43,18%
Магній, мг	30,13	74,4	44,27	2,47 разів
Натрій, мг	254,6	262,92	8,32	3,27%
Фосфор, мг	85,9	125,4	39,5	45,98%
Залізо, мг	1,439	2,894	1,455	101,11%
Цинк, мг	0,71	1,016	0,306	43,10%
Йод, мкг	-	48,04	-	100%
Вітаміни				
B ₁ , мг	0,175	1,513	1,338	8,65 разів
B ₂ , мг	0,064	3,585	3,521	56,02 разів
B ₉ , мкг	28,98	29,82	0,84	2,90%
РР, мг	3,12	3,64	0,52	16,67%
С, мг	-	0,08	0,08	100,00%

Використання шроту кедрових горіхів, борошна з насіння амаранту, куркуми в рецептурі дріжджового напівфабрикату для піци дозволяє значно покращити харчову цінність виробу (табл.1.4) за рахунок збільшення вмісту білку – 16,13%; харчових волокон – на 43,94%; вмісту мінеральних речовин: калію – на 80,11%; кальцію – на 43,18%; магнію – в 2,47 разів; натрію – на 3,27%; фосфору – на 45,98%; заліза – на 101,11%; цинку – на 43,10%; йоду – на 100%; вміст вітамінів: B₁ – в 8,65 разів; B₂ — в 56,02 разів; B₉ – на 2,9%; РР – на 16,67%; С – на 100%.

Враховуючи показники, які найбільше змінилися з додаванням шроту кедрових горіхів, борошна з насіння амаранту та куркуми в технології дріжджового напівфабрикату для піци розраховано комплексний показник якості (табл.5) і побудовано моделі якості досліджуваних дріжджових напівфабрикатів (рис.1.3).

Таблиця 1.5

Комплексний показник якості дріжджового напівфабрикату з шротом кедрових горіхів, борошна з насіння амаранту та куркумою

Показник	Вагомість показника	Контроль	Дослід
Органолептична оцінка якості	0,3	4,9	4,98
Білки, г	0,2	7,5	8,71
Харчові волокна, г	0,2	3,3	4,75
Мінеральні речовини, мг	0,2	515,47	716,69
Вітаміни, мг	0,1	3,36	8,82
Разом	1,0		

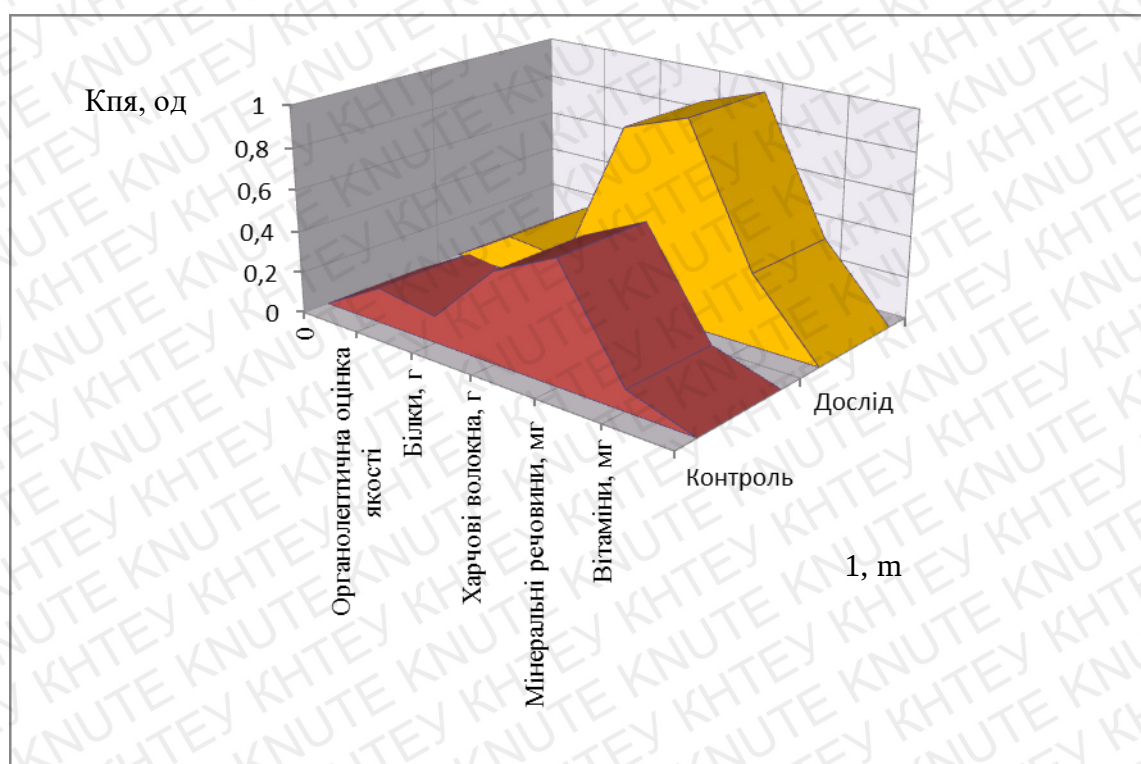


Рис.1.3. Модель якості дріжджового напівфабрикату з шротом кедрових горіхів, борошна з насіння амаранту та куркумою

На основі результатів проведених досліджень робимо висновок, що використання шроту кедрових горіхів, борошна з насіння амаранту, куркуми в технології дріжджового напівфабрикату для піци дозволяє отримати дріжджовий напівфабрикат, який має покращенні органолептичні показники та підвищений вміст білку, харчових волокон, вітамінів та мінеральних речовин, що дозволяє значно розширити асортимент виробів з дріжджового тіста та можливість їх використання в лікувально-профілактичному харчуванні.

1.3. Виробничий процес

Прогнозування динаміки попиту тратторії «Venezia» на 120 місць

Прогнозування динаміки попиту торговельної зали тратторії «Venezia» на 120 місць проведено на основі маркетингових досліджень закладів ресторанного господарства даного типу в ареалі проектування тратторії. Кількість споживачів розраховано за формулою [12]:

$$N = P \times \eta \times K \tau \quad (1.1)$$

Результати прогнозування денної динаміки попиту тратторії «Venezia» на 120 місць наведено у табл.1.6.

Таблиця 1.6.

Прогнозована динаміка відвідування тратторії «Venezia» на 120 місць

Години роботи	Тривалість прийому їжі, хв	Оборотність місця за 1 год, η	Коефіцієнт заповнення залу, K_z	Кількість споживачів, чол., N
11 ⁰⁰ -12 ⁰⁰	50	1,2	0,2	29
12 ⁰⁰ -13 ⁰⁰	60	1,0	0,3	36
13 ⁰⁰ -14 ⁰⁰	50	1,2	0,5	72
14 ⁰⁰ -15 ⁰⁰	50	1,2	0,3	43
15 ⁰⁰ -16 ⁰⁰	60	1,0	0,2	24
16 ⁰⁰ -17 ⁰⁰	90	0,66	0,3	24
17 ⁰⁰ -18 ⁰⁰	90	0,66	0,5	40
18 ⁰⁰ -19 ⁰⁰	90	0,66	0,8	63
19 ⁰⁰ -20 ⁰⁰	90	0,66	0,7	55
20 ⁰⁰ -21 ⁰⁰	90	0,66	0,6	47
21 ⁰⁰ -22 ⁰⁰	90	0,66	0,5	40
22 ⁰⁰ -23 ⁰⁰	60	1,0	0,3	36
23 ⁰⁰ -24 ⁰⁰	50	1,2	0,2	29
Разом				545
Оборотність за добу, разів				4,5

За даними таблиці 1.6., визначено: денна кількість споживачів становитиме 545 відвідувачів, а оборотність одного місця – 4, 5 разів.

Визначення прогнозованої кількості реалізованої продукції

За формулою 1.2. [12] проведено розрахунки, щодо прогнозованої кількості

споживачів протягом робочого дня тратторії «Venezia» на 120 місць.

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

Прогноз денної кількості страв в тратторії «Venezia» на 120 місць наведено в табл.1.7.

Таблиця 1.7

**Прогноз денного обсягу реалізації продукції по групах
в тратторії «Venezia» на 120 місць**

Група страв	Коефіцієнт споживання групи страв, осіб	Денна кількість страв групи, порцій
Фірмові страви	0,2	109
Холодні закуски	0,9	490
Гарячі закуски	0,3	164
Супи	0,3	164
Основні гарячі страви та гарніри	0,9	490
Паста, ризотто, равіолі	0,2	109
Піца	0,3	164
Соуси	0,3	164
Солодкі страви	0,3	164
Гарячі напої	0,4	218
Напої власного виробництва	0,2	109
Разом		2345
Охолоджувальні напої	0,2 л	109
Вино-горілчані напої	0,15 л	81,75
Пиво	0,3	163,5
Хлібобулочні та кондитерські вироби	0,05 кг	27,25

Враховуючи концептуальне меню (дод. А, Б) складено виробничу програму тратторії «Venezia» на 120 місць (табл.1.8).

Таблиця 1.8

Виробнича програма тратторії «Venezia» на 120 місць

Назва страв	Вихід, г	Кількість страв, порцій
Фірмові страви		109
Салат «Венеційський»	160	19
Суп із морепродуктів «Венеція»	250	14
«Baccala alla Vicentina»	180/130	14
Кролик, томлений у власному соку, з маслинами каламата, білими грибами та полентою	150/50/120	18
Рулет із індики з сирним кремом із вершково-грибним соусом	150/50	10
Полуничний суп з морозивом	140/50	7

Продовження таблиці 1.8

Піца «Venezia» із шротом кедрових горіхів, борошном з насіння амаранту та куркумою	450	7
Холодні закуски		490
Брускетта з лососем та крем-сиром	65	25
Брускетта з анчоусами та помідорами	65	25
Брускетта з авокадо та в'яленими томатами	65	25
Брускета з маринованим буряком та козином сиrom	65	25
Карпачо «Ді манзо»	75/90	30
Салат «Алла Альберобелла»	160	45
Салат «Цезарь» з креветками	160	45
Салат «Провансальський»	160	30
Салат з телятиною, томатами, міксом салату та перцевим соусом	160	40
Салат із курячої печінки з соусом із бальзаміко, рукколи та слайдів сиру «Пармезан»	160	40
Овочевий салат «Дари Венеції»	160	40
«Капрезе»	60/40/20	25
Сирна тарілка	25/25/25/25/10/10/10	40
«Фунгі маріната»	30/30/30/30	30
Італійські оливки	50	25
Гарячі закуски		164
Мідії у вершковому соусі з томатами, сиrom «Моцарела» та базиліком	140	44
Полента з білими грибами	140	30
Ньокі смажені з сиrom «Пармезан», розмарином та соусом з сиру «Горгонзола»	140	45
Баклажани запечені з сиrom «Пармезан»	140	45
Супи		164
«А-ля Романо»	220/15/10	34
Суп з морепродуктів «Zupa di Pesce»	250	40
Крем суп з броколі	250	45
Суп «Мінестроне»	250	45
Основні страви		490
Рибні котлети із судака та тріски	130/100	25
«Ората ала марінара»	180/130	25
«Ората лесе»	160/20	25
«Сальмоне аль гриль»	120/150/30	25
Кальмари з овочами гриль	150/150	30
«Аньєло дістіко аля гриль»	160/150/30	30
«Філетто ін сальса ді помідоро»	160	30
Теляча печінка по-венеціанськи з картопляним пюре	140/130	25
«Філетто ді майале»	150/50/30	25
Кролик по-сицилійськи	180/100	25
Особуко індички, томлене в соусі з гарбуза та фенхелю	280	25
Качина грудка під вино-ягідним соусом	160/100/30	25
Курячий шніцель з шинкою та сиrom	220/30	35
Картопля фрі з пекоріно	130	20
Картопляне пюре з сиrom «Пармезан»	130	20
Відварний рис з овочами	130	25
Овочі на грилі	130	25
Броколі відварна	130	25

Закінчення таблиці 1.8

Авокадо гриль з листям салату	130	25
Пасти, ризотто, равіолі		109
Спагеті «Марінара»	200	29
Тальятелла з білими грибами	200	20
Рігатони з відварною телятиною та соусом із тунця	200	20
Ризотто із сьомгою	200	20
Ризотто з білими грибами	200	10
Ризотто з телячими щічками та смаженими грибами	200	10
Піцца		164
«Маргарита»	450	30
«Морська»	450	20
«Афумікато»	450	24
«Карбонара»	450	15
«Чотири салямі»	450	15
«Поло»	450	15
«Вегетаріано»	450	25
«П'ять сирів»	450	20
Соуси		164
Соус «Марінара»	50	34
Соус «Маракуйя»	50	30
Соус «Песто»	50	25
Соус «Пікантний»	50	25
Соус «Гар-гар»	50	25
Соус «Грибний»	50	25
Солодкі страви		164
«Креп ді амероне»	80/160/2	20
«Струдель ді мора»	150/50/75	30
Повітряний мус на сонові м'якого сиру	85/45/5	14
«Пана-кота»	150	25
«Zuppa Inglese»	160	25
«Мачедоні»	205/30	20
Морозиво в асортименті	100	20
Сорбет в асортименті	100	10
Гарячі напої		218
Рістретто	15	28
Еспрессо	50	15
Еспрессо з вершками	35/50	15
Американо	150	15
Капучіно	150	15
Латте	180	10
Фраппе	50	10
Гарячий шоколад	100	10
Чай чорний з полуницею, ваніллю та шоколадом	200/400	25
Чай зелений з мелісою	200/400	25
Чай жасміновий	200/400	25
Фруктовий чай	200/400	25
Напої власного виробництва		109
Сік-фреш апельсиновий	200	29
Сік-фреш яблучний	200	30
Сік-фреш грейпфрутовий	200	25
Сік-фреш моркв'яно-яблучний	200	25

Необхідну кількість сировини та напівфабрикатів, яка необхідна для роботи проекрованої тратторії «Venezia» на 120 місць визначено на основі виробничої програми закладу та наведено у вигляді таблиці (дод. В). Проектування процесу складування та зберігання сировини та напівфабрикатів в тратторії «Venezia» наведено в таблиці 1.9.

Таблиця 1.9

Проектування процесу складування та зберігання продуктів в тратторії «Venezia» на 120 місць

№з/п	Приміщення	Устаткування	Кількість, од.	Габаритні розміри, мм		Площа, м ²
				довжина	ширина	
1	Завантажувальна	Ваги товарні, Vagar VB-P	1	1100	400	0,44
		Ваги настільні, ВТНЕ-30Т1	1	390	330	-
		Стіл підсобний Володимир, Лтд», СВН-10/6	1	1000	600	0,6
		Підтоварник «Володимир, Лтд» ПН-10/8	1	1000	600	0,6
		Візок вантажний, КОЗАК, 4ZH93	3	1000	400	1,2
	Площа, яку займає устаткування, м ²					2,84
	Площа завантажувальної, м ²					10,0
2	Комора сухих продуктів	Стелаж «Володимир, Лтд», СтН-4-15/8	2	1500	800	2,4
		Підтоварник «Володимир, Лтд», ПН-10/8	1	1000	800	0,8
	Площа, яку займає устаткування,м ²					3,2
	Площа комори сухих продуктів, м ²					9,0
3	Комора вино-горілчаних напоїв	Стелаж «Володимир, Лтд», СтН-4-15/8	1	1500	800	1,2
		Підтоварник «Володимир, Лтд» ПН-10/8	2	1000	800	1,6
	Площа, яку займає устаткування, м ²					2,8
	Площа комори вино-горілчаних напоїв, м ²					9,0
4	Охолоджувальні камери (збірно-розбірні)					
4.1	М'ясо-рибних напівфабрикатів	Polair KXH-6,61	1	1960	1960	3,84
4.2	Молочно-жирових продуктів та гастрономії	Polair KXH-6,61	1	1960	1960	3,84
4.3	Овочевих н/ф, фруктів, ягід, зелені та напоїв	Polair KXH-6,61	1	1960	1960	3,84

Продовження таблиці 1.9.

5	Комора інвентарю та мийна тари	Стелаж «Володимир, Лтд», СтН-4-12/6	1	1200	600	0,72
		Ванна мийна «Володимир, Лтд», ВМ/700	1	700	700	0,49
		Шафа для інвентарю Pravin	2	900	500	0,9
		Підтоварник «Володимир, Лтд» ПН-10/8	1	1000	800	0,8
		Площа, яку займає устаткування, м ²				2,91
		Площа комори інвентарю та мийна тари, м²				9,0
6	Приміщення комірника	Стіл	1	1200	600	0,72
		Шафа	1	1000	600	0,6
		Стілець	1	400	400	0,2
		Площа, яку займає устаткування, м ²				1,52
		Площа приміщення комірника, м²				4,0

Проектування процесів механічного кулінарного оброблення сировини та виготовлення напівфабрикатів в тратторії «Venezia»

Сировина та напівфабрикати, які зберігатимуться в складських приміщеннях, проходитимуть процес доробки в доготівельному цеху, в якому виділяємо наступні технологічні лінії:

- лінія з доробки овочевих напівфабрикатів і обробки фруктів та зелені;
- лінія з доробки м'ясних напівфабрикатів, птиці та субпродуктів;
- лінія з доробки рибних напівфабрикатів та нерибних продуктів моря.

Схему виробничого процесу оброблення напівфабрикатів наводимо в додатку Г. Виробничу програму доготівельного цеху зазначено у вигляді таблиці (дод. Д) з урахуванням кількості сировини, % відходів.

Розрахунок необхідної чисельності працівників

На основі виробничої програми проектованої тратторії «Venezia» на 120 та з урахуванням норм часу на виготовлення страв, розраховуємо необхідну кількість працівників. Розрахунки, щодо кількості робітників зайнятих у виробничому процесі тратторії наводимо у додатку Е, випускного кваліфікаційного проекту.

Для тратторії «Venezia» на 120 місць кількість робітників, що безпосередньо зайняті у процесі виробництва (N_1), визначено за формулами [12]:

$$N_1 = \frac{n \cdot t}{3600 \cdot T \cdot \lambda}, \quad (1.3)$$

$$t = K \cdot 100, \text{ с.} \quad (1.4)$$

Розподіл виробничих працівників у тратторії «Venezia» на 120 місць пропонується розподілити в наступному співвідношенні (табл.1.10).

Таблиця 1.10

Розподіл виробничих працівників по цехах тратторії «Venezia» на 120 місць

Заклад ресторанного господарства з неповним виробничим циклом	Кількість працівників
Доготівельний цех – 20%	3
Холодний цех – 20%	3
Гарячий цех – 60%	9

Загальну чисельність працівників в тратторії «Venezia» на 120 місць з урахуванням вихідних та святкових днів, відпусток та лікарняних (N_2) визначено за формулою [12]:

$$N_2 = N_1 \cdot \alpha, \quad (1.5)$$

$$N_{2(\text{доготівельний цех})} = 3,0 \cdot 1,32 = 4 \text{ працівника}$$

$$N_{2(\text{холодний цех})} = 1,29 \cdot 1,32 = 4 \text{ працівника}$$

$$N_{2(\text{гарячий цех})} = 9 \cdot 1,32 = 12 \text{ працівників}$$

З вищенаведених розрахунків робимо висновок, що загальна чисельність працівників у виробничих цехах становитиме 20 працівників. У зміну в доготівельному та холодному цехах працюватиме по 2 працівника, гарячому – 6 працівників.

Площу доготівельного цеху визначаємо за формулою [12]:

$$S_u = \frac{S_{\text{уст.}}}{k} \quad (1.6)$$

Устаткування та розрахунок площі доготівельного цеху наводимо в таблиці 1.11.

**Визначення площі доготівельного цеху
тракторії «Venezia» на 120 місць**

Устаткування	Марка, модель	К-сть, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа, м ²
			довжина	ширина	
Стіл виробничий	«Володимир, Лтд», СВН-10/6-БП	1	1000	600	1,2
Ванна мийна	«Володимир, Лтд», МВПН-8/6-Б	1	800	600	0,48
Стіл з мийною ванною	«Володимир, Лтд», СВ1МЦН-10/6-БП	2	1000	600	1,2
Стіл під устаткування	«Володимир, Лтд», СВН-13/6-БП	1	1300	600	0,78
Полиця настінна	«Володимир, Лтд», ПкРЛн-1-10/3,5	3	1000	350	-
Підтоварник	«Володимир, Лтд» ПН-10/6	1	1000	600	0,6
Стелаж	«Володимир, Лтд», СтН-4-10/5	1	1000	500	0,5
Овочерізка	Apach AVG200+	1	280	510	-
Універсальна кухонна машина (м'ясорубка, м'ясо-розрихлювач, перемішувальний механізм)	Apach ATS8	1	670	260	-
Холодильна шафа	Apach F1400TN	1	1420	700	0,99
Ваги електронні порційні	CAS SW-10 (DD)	2	260	287	-
Раковина для миття рук	«Володимир, Лтд», PM-400/350	1	400	350	0,14
Бачок для відходів	«Володимир, Лтд», Б-21	2	∅	495	-
Корисна площа, м²					5,89
Загальна площа, м²					20,0

Проектування процесу виробництва кулінарної продукції

Холодний та гарячий цехи тракторії розпочинатимуть свою роботу за дві години до відкриття закладу та закінчуватимуть об 24.00. Працюватимуть кухарі IV-V розрядів під керівництвом шеф-кухаря.

Виробничу програму холодного та гарячого цехів тракторії «Venezia» складено на основі концептуального меню та наведено в додатках (дод. Ж).

Для правильного підбору устаткування в гарячому та холодному цехах проведені розрахунки щодо погодинної реалізації продукції. (дод. К)

Кількість порцій одного виду страв за години максимального завантаження визначають за формулою [12]:

$$n_{\max} = K \cdot n_{\text{день}}, \quad (1.7)$$

$$K = \frac{N_{\max}}{N_{\text{день}}}. \quad (1.8)$$

Корисну та загальну площу гарячого та холодного цехів проекрованої тратторії з урахуванням підбраного устаткування наведено в таблиці 1.12, 1.13.

Таблиця 1.12

Устаткування гарячого цеху тратторії «Venezia» на 120 місць

Устаткування	Марка	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа, м ²
			довжина	ширина	
Стіл виробничий	«Володимир, Лтд», СВН-10/7-БП	3	1000	700	2,1
Стіл з мийною ванною	«Володимир, Лтд», СВІМЦН-10/7-БП	1	1000	700	0,7
Стіл охолоджувальний для піци	«Володимир, Лтд», СХ-0,7-250-09	1	1460	700	1,02
Стіл під устаткування	«Володимир, Лтд», СВН-13/7-БП	1	1300	700	0,91
Ванна мийна	«Володимир, Лтд», МВІН-8/7-Б	1	800	700	0,56
Полиця настінна	«Володимир, Лтд», ПкРЛн-1-10/3,5	5	1000	350	-
Раковина для миття рук	«Володимир, Лтд», РМ-400/350	1	400	350	0,14
Ваги електронні порційні	CAS SW-10	1	260	287	—
Бачок для відходів	«Володимир, Лтд», Б-21	2	Ø	495	-
Плита електрична	Apach APRE-77QFE	2	700	700	0,98
Пароконвектомат	Apach AP10D NP	1	920	700	0,64
Гриль на підставці	Bertos PLE80ME	1	400/500	600/700	0,35
Холодильна шафа	Apach F1400TN	1	1420	700	0,99
Апарат для варіння борошняних виробів	Pimak, P7MH 470	1	400	700	0,28
Кип'ятильник електричний	Eksi WB-10	1	290	290	-
Фритюрниця	ERGO HY-81	1	290	440	-
Стелаж	«Володимир, Лтд», СтН-4-10/7	1	1000	700	0,7
Мікрохвильова піч	Menumaster DEC14E2	1	425	578	-
Блендер	Rauder LB-2	1	195	220	-

Борошнопресіювач	POCC, ВП-1	1	510	680	-
Тістомісильна машина	Apach ASM16F 1Ф	1	385	670	-
Піца-прес	PRESSA 33	1	560/600	430/700	0,42
Піч для піци	PIZZA GROUP Entry Max 8	1	1010	850	0,85
Корисна площа					10,64
Загальна площа					36,0

Таблиця 1.13

Устаткування холодного цеху тратторії «Venezia» на 120 місць

Устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа, м ²
			довжина	ширина	
Стіл охолоджувальний	«Володимир, Лтд», CX-0,7-250-09	2	1460	700	2,04
Стіл з мийною ванною	«Володимир, Лтд», СВІМЦН-10/7-БП	1	1000	700	0,7
Стіл під устаткування	«Володимир, Лтд», СВН-13/7-БП	1	1300	700	0,91
Полиця настінна	«Володимир, Лтд», ПкРЛн-1-10/3,5	4	1000	350	-
Ваги електронні порційні	CAS SW-10 (DD)	2	260	287	-
Стелаж	«Володимир, Лтд», СтН-4-10/5	1	1000	500	0,5
Холодильна шафа	Apach F1400TN	1	1420	700	0,99
Слайсер	Celme GE 300	1	480	600	-
Соковижималка для овочів та фруктів	JAU J-800	1	230	310	-
Машина кухонна універсальна (овочерізка, протиральний механізм, збивальний механізм)	Angelo Po MR22G2	1	670	260	-
Раковина для миття рук	«Володимир, Лтд», PM-400/350	1	400	350	0,14
Бачок для відходів	«Володимир, Лтд», Б-21	2	Ø	495	-
Площа устаткування, м²					6,07
Площа холодного цеху, м²					21,0

Відповідно обраного устаткування, розрахунків, встановлено, що загальна площа гарячого та холодного цеху становитиме – 36 м² та 21 м² відповідно.

Для миття столового та кухонного посуду передбачається проектування мийної столового посуду і сервізної та мийну кухонного посуду (табл.1.14-1.15).

Таблиця 1.14

**Визначення устаткування та площі мийної столового посуду та сервізна
тратторії «Venezia»**

Устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа, м ²
			довжина	ширина	
Машина посудомийна	Apach AC800	1	706	800	0,56
Водонагрівач	Gorenje TGR-200 SN	1	500	507	-
Стіл для збирання залишків їжі	«Володимир, Лтд», НДСО-6/6Б	1	600	600	0,36
Ванна мийна	«Володимир, Лтд», МВПН-6/6-Б	5	600	600	1,8
Утилізатор харчових відходів	«Володимир, Лтд», У-240	1	420	610	0,25
Стіл для чистого посуду	«Володимир, Лтд», СВ-10/6	1	1000	600	0,6
Раковина для миття рук	«Володимир, Лтд», РМ-400/350	1	400	350	0,14
Бачок для відходів	«Володимир, Лтд», Б-21	2	∅	495	-
Стелаж	«Володимир, Лтд», СтН-4-10/6	1	1000	600	0,6
Шафа для посуду	«Володимир, Лтд», ШП-20/6	2	2000	600	2,4
Площа устаткування, м²					6,71
Площа мийної столового посуду та сервізної, м²					22,0

Таблиця 1.15

**Визначення устаткування та площі мийної кухонного посуду
тратторії «Venezia»**

Устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа, м ²
			довжина	ширина	
Мийна ванна двосекційна	«Володимир, Лтд», МВПН-2-12/6 БР	1	1200	600	0,72
Стелаж	«Володимир, Лтд», СтН-4-10/5	1	1000	500	0,5
Підтоварник	«Володимир, Лтд» ПН-10/6	1	1000	600	0,6

Раковина для миття рук	«Володимир, Лтд», РМ-400/350	1	400	350	0,14
Бачок для відходів	«Володимир, Лтд», Б-21	2	Ø	495	-
Площа устаткування, м²					1,82
Площа мийної кухонного посуду, м²					6,0

1.4. Сервіс

Обслуговування відвідувачів в тракторії «Venezia» відбуватиметься за допомогою офіціантів. Обслуговування відвідувачів розпочинається з зустрічі та розсаджування гостей, прийому замовлення, отримання готових страв і напоїв, подачі страв та напоїв та розрахунку з відвідувачами.

Зважаючи на стратегію та напрямок роботи тракторії, відвідувачам пропонуватимуться бізнес-ланчі, в період з 15-00 до 18-00 на все меню діятиме знижка в розмірі 20%. Відвідувачам, які забажають провести своє день народження в тракторії «Venezia» буде надано у вигляді презенту – святковий торт та знижка 20% на основне меню закладу.

Для того, щоб привабити більшу кількість відвідувачів, заклад пропонуватиме маленьким діткам брати участь в майстер класах, де вони матимуть змогу власноруч приготувати піцу.

Для забезпечення сервісного процесу у тракторії «Venezia» передбачається спроектувати: вестибюль, гардероб, туалетні кімнати, приміщення офіціантів та адміністратора.

Враховуючи широкий асортимент охолоджувальних, вино-горілчаних напоїв, які представлені в концептуальному меню тракторії «Venezia» на 120 місць в торговельній залі передбачається розміщення барної зони, яка оснащуватиметься всім необхідним барним устаткуванням, що дозволить бармену якісно та швидко виконувати свою роботу (табл.1.16).

Таблиця 1.16

Устаткування барної зони тратторії «Venezia» на 120 місць

Устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри , мм		Площа, м ²
			довжина	ширина	
Барна стійка	«Spring» / «Ramses»	1	8000	500	4,0
Кавомашина	Crem International EXPOBAR Zircon control 2Gr	1	690	580	-
Кавомолка	APACH ACG1	1	190	310	-
Льодогенератор	Brema CB 184A ABC	1	345	400	-
Льодоподрібнювач	SCOTSMAN CRUSHMAN 360	1	245	430	0,1
Холодильна шафа для напоїв +2...+10С	Scaiola (Італія), ERG 400	2	700	700	0,98
Шафа винна	liebherr WTes4677	2	660	671	0,89
Сокоохолоджувач	Rauder LMAGIC- 15/2	1	410	450	-
Ванна барна	«Володимир, Лтд», БВ-1000/600	1	1000	600	0,6
Барний комбайн (блендер, соковижималка для цитрусових, подрібнювач льоду, блендер фраппе)	Vema GR2015	1	350	530	-
Раковина для миття рук	«Володимир, Лтд», PM-400/350	1	400	350	0,14
Бачок для відходів	«Володимир, Лтд», Б-21	2	∅	495	-
Площа, яку займає устаткування, м²					6,71
Площа барної зони, м²					22,0

Склад та розрахунок площі приміщень для обслуговування відвідувачів в тратторії «Venezia» наводимо в таблиці 1.17.

Таблиця 1.17

Склад та розрахунок площі приміщень для відвідувачів тратторії

«Venezia»

№ з/п	Найменування приміщень	Розрахунок площі	Площа, м ²
1	Вестибюль	0,3 м ² • 120 місць	36
2	Гардероб	0,1 м ² • 120 місць	12
3	Торговельна зала з барною зоною	2,1 м ² • 120 місць	274
4	Туалетні кімнати (жіночі/чоловічі)	-----	8
	Разом		330

Кількість обслуговуючого персоналу в тратторії «Venezia» на 120 місць

Кількість офіціантів для повсякденного індивідуального обслуговування у тратторії «Venezia» на 120 місць визначено за формулою [12]:

$$N_{\text{оф}} = \frac{P}{N_1} \quad (1.9)$$

$N_{\text{оф}}$ (зала тратторії) = 120 / 20 = 6 (офіціанта на зміну);

Загальну чисельність обслуговуючого персоналу наведено у табл. 1.18.

Таблиця 1.18

Якісний та кількісний склад обслуговуючого персоналу

Посада	Розряд	Кількість
Адміністратор торговельної зали		2
Офіціант	4-5	12
Бармен	4	2
Прибиральник торговельної зали		2
Мийник столового посуду		2
Охоронець		2
Гардеробник		2
Разом		24

Кількість меблів та допоміжного торговельно-технологічного устаткування, яке необхідне для обслуговування відвідувачів в тратторії «Venezia» на 120 місць наводимо у вигляді таблиці 1.19.

Таблиця 1.19

Характеристика меблів торговельної зали тратторії

Тип меблів	Габаритні розміри, мм	Характеристика	Кількість меблів
Стіл 2-місний	800 x 800	Для споживання страв споживачами	8
Стіл 4-місний	1200 x 800	—*—	17
Стіл 6-місний	1800*1000	—*—	6
Стільці	400×400	Для сидіння гостей	120
Стільці барні	Ø400	Для сидіння гостей	4
Сервант	700*400	Для зберігання посуду, наборів, скла, білизни протягом зміни	2
Стіл підсобний	500*500	Для полегшення обслуговування, тимчасового зберігання посуду, страв	4

Перелік приміщень проектованої тратторії «Venezia» на 120 місць з урахуванням ДБН В.2.2-25:2009, наведено у табл. 1.20.

Таблиця 1.20

Перелік приміщень тратторії «Venezia»

	Найменування приміщень	Площа, м ²
Приміщення споживачів		
1	Вестибюль	36
2	Гардероб	12
3	Торговельна зала тратторії із барною зоною	274
4	Приміщення офіціантів та адміністратора	10
5	Санвузли для відвідувачів	8
6	Мийна столового посуду та сервізна	22
7	Підсобне приміщення бару	8
Виробничі приміщення		
8	Доготівельний цех	19
9	Гарячий цех	36
10	Холодний цех	21
11	Роздаткова	15
12	Мийна кухонного посуду	6
Складські		
	Охолоджувальні камери:	
13	М'ясо – рибних н/ф	3,84
14	Овочевих н/ф, фруктів, зелені та напоїв	3,84
15	Молочно – жирова та гастрономія	3,84
16	Комора сухих продуктів	9
17	Комора винно-горілчаних напоїв	9
18	Комора зберігання інвентарю та мийна тари	6
19	Приміщення комірника	6

20	Завантажувальна	10
Адміністративно-побутові		
22	Приміщення зав. виробництвом	6
23	Офісне приміщення	18
24	Санвузли для персоналу	3
25	Приміщення персоналу	10
26	Гардероб для персоналу з душовими	14
27	Білизняна	6
Технічні приміщення		
28	Теплопункт	6
Разом		581,52

Загальну площу будівлі визначаємо, як суму площ окремих приміщень [12].

$$S_3 = S_p * k_2, \quad (1.10)$$

$$S_p = S_k * k_1, \quad (1.11)$$

Провівши нескладні розрахунки за формулою (1.8 та 1.9) отримуємо загальну площу будівлі:

$$S_p = 581,52 * 1,1 = 639,67 \text{ (м}^2\text{)}$$

$$S_3 = 639,67 * 1,02 = 653,0 \text{ (м}^2\text{)}$$

На основі проведених розрахунків визначено, що корисна площа проєктованого закладу ресторанного господарства становитиме 581,52 м²; робоча – 639,67 м²; загальна – 653 м².

2. Архітектура. Дизайн.

2.1. Об'ємно-планувальне рішення

Заклад ресторанного господарства – тратторія «Venezia» на 120 місць, планується спроектувати в одноповерховій будівлі квадратної форми, загальною площею 653 м².

Для складування і зберігання сировини та напівфабрикатів передбачено групу складських приміщень, яка відповідно до об'ємно-планувального рішення тратторії розміщена з бічної сторони. Для розвантажування сировини передбачається розвантажувальна рампа, накрита навісом.

Поряд із складськими приміщеннями спроектовано групу виробничих приміщень (доготівельний, холодний та гарячий цехи), які розміщені вздовж тильної сторони та мають денне освітлення. Для миття кухонного посуду передбачено мийну кухонного посуду, яка розміщена між холодним та гарячим цехом та має денне освітлення.

Поряд з роздатковою зоною та виробничими приміщеннями розташовано мийну столового посуду і сервізну, де відбувається процес миття кухонного посуду та його зберігання в сервізній.

Для обслуговування відвідувачів в проєктованій тратторії «Venezia» передбачається торгівельна зала, яка розміщена поряд з центральним входом, добре освітлена, завдяки наявності великої кількості вікон, з яких відкриваються чудові краєвиди Подолу. Окремою групою, спроектовано вестибюльну групу, яка розташована поруч з вхідною зоною, до складу якої входить вестибюль, гардероб, туалетні кімнати.

Група адміністративно-побутових приміщень проєктується з бічної сторони. Приміщення для персоналу, гардероб для персоналу та офісне приміщення добре освітлене.

З технічних приміщень, в проєктованій тратторії «Venezia» на 120 місць передбачається спроектувати тепловий пункт, який розміщуватиметься з тильної сторони закладу та матиме окремий вхід.

Враховуючи те, що тратторія «Venezia» проектується у місті Київ, заклад буде підключено до всіх комунікаційних мереж (водопостачання та водовідведення, електропостачання), розрахунок витрат в яких наведено додатках до випускного кваліфікаційного проекту (дод. Л).

2.2. Архітектурні та ландшафтні рішення

Екстер'єр тратторії «Venezia» 120 місць, яку планується спроектувати у місті Києві по вул. Хорива, 17 а, буде витримано відповідно до інтер'єру та типу закладу, а саме – в італійському стилі, який іноді ще називають – «Нео-Відродження». Італійському стилю притаманні наступні риси: невисока покрівля, покрита металочерепицею, широкі карнизи на кронштейнах, арочні або вузькі в підлогу вікна, кутові еркери, використання кованих елементів, натурального каменю або його імітація, деревини, штукатурка в світлій кольоровій гаммі (бежева, світло коричнева, світло помаранчева).

Для проектування тратторії «Venezia» на 120 місць передбачається спроектувати одноповерхову будівлю із скатним дахом, вкритим металочерепицею, вікна та двері зроблено з натуральної деревини з використанням кованих елементів. В обробці стін проектованої тратторії використовуватиметься, як імітація каменю так і штукатурка.

Перед центральним входом спроектовано навіс, який встановлено на колонах та вкрито металочерепицею. Над фасадною стороною, розміщуватиметься вивіска із назвою проектованої тратторії – «Venezia».

Територія навколо проектованої тратторії «Venezia» на 120 місць огорожена живою огорожею у вигляді туй, вздовж території встановлено чугунці стовпи із світильниками. На прилеглій території висаджуватимуться гортензії, люпин, лаванда, космея. Вздовж доріжок, які вимощені гранітною бруківкою, розміщуватимуться лавки із кованими елементами

Загальна характеристика ділянки будівництва

Проектований об'єкт будівництва – тратторія «Venezia» на 120 місць. Даний мікрорайон забудований переважно 2-5 поверховими будинками у стилі – бароко та конструктивізм. Площу ділянки під будівництво тратторії «Venezia» на 120 місць визначено за формулою (2.1).

$$S_0 = n_3 \times N, \quad (2.1)$$

де S_0 – площа ділянки під будівництво, m^2 ;

n_3 – норматив площі земельної ділянки, $m^2/місце$;

N – кількість місць у закладі, місць.

$$S_0 = 14 \times 120 = 1680 \text{ м}^2$$

◇ Рельєф ділянки забудови – спокійний, ухил 5% в сторону вул. Хорива.

◇ Типи ґрунтів – піщані, намівні.

◇ Глибина промерзання ґрунту 0,9 м.

На ділянці будівництва тратторії виділено наступні зони:

- зона під забудову, площі 653 m^2 , яка розміщена на земельній ділянці, площею 1680 m^2 ;
- упоряджені майданчики перед входом до тратторії «Venezia», площею 10 m^2 ;
- зона озеленення загальною площею 672 m^2 ;
- зелена захисна смуга шириною 5 м;
- майданчик для стоянки легкових автомобілів, загальною площею 250 m^2 ;
- ширина проїзду становить 4,0 м;
- розворот на площадку, площею 144 m^2 ;
- відстань від автостоянки до будівлі тратторії «Venezia» складає 4 м;
- майданчик для сміттєзбірника, площею 14 m^2 ;
- пішохідні комунікації: основний підхід до тратторії шириною 15 м, пішохідні доріжки шириною 2 м;

Схему розташування об'єктів на ділянці будівництва та благоустрій території тратторії «Venezia» на 120 місць зображено на кресленні, яке надано у графічній частині випускного кваліфікаційного проекту. План благоустрою тратторії «Venezia» на 120 місць розроблено у масштабі (М) 1:500, схема проїзду – 1:2000.

2.3. Кошторис будівництва

Витрати на виконання загально будівельних робіт для створення тратторії «Venezia» на 120 місць розраховано за укрупненими показниками вартості загально будівельних робіт.

$$B_{ЗБР} = S_{заг} * Y * K_T * I_K, \quad (2.16)$$

де $B_{ЗБР}$ – вартість загально будівельних робіт, тис. грн.;

$S_{заг}$ – загальна площа будівлі тратторії, грн.;

Y – норматив питомої вартості загально будівельних робіт на m^2 , у. о.;

K_T – територіальний поправковий коефіцієнт;

I_K – офіційний валютний курс гривні (до USD), грн./дол. США;

$$B_{ЗБР} = 120 \times 2269 \times 1,0 \times 25,0 = 6807,0 \text{ тис. грн.}$$

Значення вартості загально будівельних робіт є витратами за підрозділом 1 зведеного кошторисного розрахунку (табл. 2.1).

Таблиця 2.1

Зведений кошторисний розрахунок тратторії «Venezia» на 120 місць

№ розділу	Стаття витрат	Рекомендовані співвідношення вартості	Розмір витрат, тис. грн.
Розділ А. Базисна вартість будівництва			
1	Підготовка території будівництва	1% від вартості будівництва за підрозділом 2	113,45
2	Основні об'єкти будівництва, у т.ч.		
2.1	Загально будівельні роботи	60%, підрозділ 2	6807
2.2	електротехнічні	6%, підрозділ 2	680,70
2.3	сантехнічні	5%, підрозділ 2	567,25
2.4	зв'язок та сигналізація	2%, підрозділ 2	226,90

Продовження таблиці 2.1

2.5	устаткування, меблі та інвентар	27%, підрозділ 2	3063,15
Разом за підрозділом 2		100%, підрозділ 2	11345,0
3	Об'єкти підсобного та обслуговуючого призначення	5%, підрозділ 2	567,25
4	Об'єкти енергетичного господарства	1%, підрозділ 2	113,45
5	Об'єкти транспортного господарства та зв'язку	0,2%	22,69
6	Зовнішні мережі та споруди водопостачання, каналізації, теплопостачання та газопостачання	5%, підрозділ 2	567,25
7	Благоустрій і озеленення території	3%, підрозділ 2	340,35
Разом за підрозділами 1–7			13069,44
8	Тимчасові будівлі та споруди	1,5%, сума за підрозділами 1–7	196,04
9	Інші роботи та витрати	3,7%, сума за підрозділами 1–7	483,57
Разом за підрозділами 1–9			13749,05
10	Утримання дирекції (технічний нагляд) об'єкта, що будується, та авторський нагляд	2%, сума за підрозділами 1–7	261,39
11	Підготовка експлуатаційних кадрів	0,4%, сума за підрозділами 1–9	55,00
12	Проектні та вишукувальні роботи	5%, сума за підрозділами 1–7	653,47
Усього: Базисна вартість будівництва			14718,91
Розділ Б. Кошти на компенсацію витрат, пов'язаних з ринковими умовами проведення будівництва			
1	Обов'язкові платежі (податки та збори)	43%, сума за підрозділами 1–9	5912,09
2	Резервний компенсаційний фонд замовника	5% від суми базисної вартості	735,95
Усього за розділом Б:			6648,04
Загалом сума витрат на будівництво		В_{A+B}	21366,95

Вартість будівництва проектової тратторії «Venezia» на 120 місць становитиме двадцять один мільйон триста шістьдесят шість тисяч, дев'ятсот п'ять гривень.

3. Управління. Економіка.

3.1. Організаційний дизайн

Визначення та обґрунтування організаційно-правового статусу тратторії «Venezia» на 120 місць

Відповідно до концепції, проєктований заклад ресторанного господарства – тратторія «Venezia» на 120 місць, буде спроектована у м. Києві по вул. Хорива, 17а. Проєктований заклад буде створено у формі товариства з обмеженою відповідальністю для чого передбачається мати наступний пакет документів: протокол зборів учасників на яких закріплюється рішення про створення товариства, розмір статутного капіталу, склад учасників та їх внески, відкриття рахунків у банку; акт оцінювання майнових внесків учасників – документальне підтвердження грошового еквіваленту розмірних внесків учасників товариства; статут товариства – регламентування всіх основних процесів між учасниками товариства; реєстраційна картка – загальні відомості про суб'єкт діяльності проєктованого закладу; квитанції про сплату за державну реєстрацію; підтвердження відкриття розрахункового рахунку в банку; рахунки про сплату внеску до статутного капіталу товариства; довідка з СЕС; довідка з МНС; дозвіл на здійснення торгівлі проєктованої тратторії; виписка з єдиного державного реєстру – ліцензія на право виробництва та реалізації продуктів харчування в сфері ресторанного господарства.

Після підготовки всіх необхідних документів та відкриття рахунків, проєктованому закладу ресторанного господарства необхідно пройти певний реєстр погоджувальних процедур, після яких проєктований заклад функціонуватиме, як товариство з обмежувальною відповідальністю (дод. М).

Відповідно до законодавства України передбачається можливість формування статутного капіталу ТОВ «Venezia» не в повному обсязі від зазначеного, який становитиме по ТОВ «Venezia» – 27219,04 тис. грн.

Організаційна структура ТОВ «Venezia»

Конструювання управлінської моделі ТОВ «Venezia» на 120 місць регламентуватиметься положеннями Господарського Кодексу України. Управління ТОВ «Venezia» здійснюватиметься відповідно до Закону України «Про товариства з обмеженою та додатковою відповідальністю» від 06.02.18 р. № 2275-VIII.

Процес керування проектованим закладом ресторанного господарства – сукупність взаємозв’язків та дій, які спрямовані на забезпечення оптимального співвідношення робочої сили, матеріальних та фінансових ресурсів. Весь трудовий колектив проектованого закладу ресторанного господарства можна розділити на адміністрацію, яку очолює директор закладу та діє від імені товариства у встановлених межах та персонал.

Для кожної посадової особи проекрованої тратторії «Venezia» на 120 планується розробити функції, обов’язки, права та відповідальність, які оформлено у вигляді посадових інструкцій.

Управління ТОВ «Venezia» на 120 місць планується побудувати на основі лінійно-функціональної структури ієрархічного типу, яка дозволить сприянню розподілу управлінської праці і підвищить ефективність управління ТОВ «Venezia» (дод. Н).

Проект посадової структури ТОВ «Venezia» на 120 місць наведено у вигляді табл. 3.1.

Таблиця 3.1

Проект посадової структури штатного розкладу ТОВ «Venezia» на 120 місць

№ з/п	Посада	Кількість посадових одиниць
1	Адміністративно-управлінський персонал, всього	4
1.1.	Директор	1
1.2.	Бухгалтер	1
1.3.	Адміністратор зали	2

2	Виробничий (операційний) персонал, всього	37
2.1	Зав. Виробництвом	1
2.2	Кухар V р.	8
2.3	Кухар IV р.	12
2.4	Офіціант	12
2.5.	Бармен	2
2.6.	Касир	2
3	Допоміжний персонал, всього	9
3.1	Мийник посуду	2
3.2	Прибиральник	2
3.3	Гардеробник	2
3.4	Комірник	1
3.5	Охоронець	2
	Разом по закладу	50

Загальна кількість працівників, яка працюватиме на ТОВ «Venezia» становитиме 50 працівників, яких стимулюватимуть за рахунок підвищення заробітної плати в зв'язку із підвищенням економічних показників закладу, нарахування відсотків від товарообігу, виплата процентів від проведених бенкетів, підвищення кваліфікації за рахунок проведення майстер класів та тренінгів.

3.2. Доходи. Витрати.

Обґрунтування операційних доходів ТОВ «Venezia» на 120 місць

В перший рік роботи ТОВ «Venezia» на 120 місць торговельна націнка буде встановлена у розмірі 170%. На першому етапі обґрунтування операційних доходів ТОВ «Venezia» визначено типові страви, які мають найбільший попит і мають середню ціну у групі страв (дод. П).

Розрахунок планового обсягу операційних доходів від реалізації продукції та товарів ТОВ «Venezia» на 120 місць наведено в табл. 3.2.

Таблиця 3.2

**Планування обсягів реалізації продукції власного виробництва
та закупних товарів ТОВ «Venezia» на 2020 рік**

Найменування продукції та товарів	Товарообіг за день			Товарообіг за місяць		Товарообіг за рік	
	Кількість порцій	Роздрібна, продажна ціна, грн.	Сума, тис. грн.	Кількість страв	Сума, тис. грн.	Кількість страв	Сума, тис. грн.
1. Продукція власного виробництва	2345		156,138	68005	4528,01	820750	54648,4
Фірмові страви	109	103,08	11,24	3161	325,84	38150	3932,50
Холодні закуски	490	91,05	44,61	14210	1293,82	171500	15615,08
Гарячі закуски	164	70,61	11,58	4756	335,82	57400	4053,01
Супи	164	61,2	10,04	4756	291,07	57400	3512,88
Основні гарячі страви та гарніри	490	68,72	33,67	14210	976,51	171500	11785,48
Пасти, ризотто, равіолі	109	80,45	8,77	3161	254,30	38150	3069,17
Піца	164	102,34	16,78	4756	486,73	57400	5874,32
Соуси	164	10,55	1,73	4756	50,18	57400	605,57
Солодкі страви	164	50,29	8,25	4756	239,18	57400	2886,65
Гарячі напої	218	25,67	5,60	6322	162,29	76300	1958,62
Напої власного виробництва	109	35,52	3,87	3161	112,28	38150	1355,09
Закупні товари	1088		47,7605	31552	1385,05	380800	16716,2
Охолоджувальні напої	272	33,18	9,02	7888	261,72	95200	3158,74
Вино-горілчані напої	272	61,26	16,66	7888	483,22	95200	5831,95
Пиво	272	42,56	11,58	7888	335,71	95200	4051,71
Хлібобулочні та кондитерські вироби	272	38,59	10,50	7888	304,40	95200	3673,77
Разом по закладу	3433		203,899	99557	5913,06	1201550	71364,5

Загальний обсяг валового товарообігу по тратторії «Venezia» на плановий 2020 рік становитиме **71364,5** тис. грн.

Основні засоби

Склад, структуру та вартість основних засобів ТОВ «Venezia» на 120 місць наведено у табл.3.3.

Таблиця 3.3.

Склад, структура та вартість основних засобів ТОВ «Venezia»

Види основних фондів	Первісна вартість, тис. грн.	Мінімально допустимі строки використання, років	Всього тис.грн.
1. Будівлі, споруди	21366,95	20	1068,35
2. Робочі машини та устаткування, у тому числі:	2806,28		2806,28
2.1. Холодильне обладнання	272,19	5	54,44
2.2. Механічне обладнання	783,91	5	156,78
2.3. Теплове обладнання	982,61	5	196,52
2.4. Торговельне обладнання	449,11	5	89,82
2.5. Вимірювальні прилади	318,46	2	159,23
3. Меблі, інше офісне обладнання	313,02	4	78,25
4. Автотранспорт	1047,93	5	209,59
5. Комп'ютери, електронно-обчислювальні машини	440,95	2	220,47
6. Телефони	19,05	2	9,53
7. Інструменти, прилади, інвентар	27,22	4	6,80
8. Багаторічні насадження	54,44	10	5,44
9. Інші основні засоби	326,63	12	27,22
10. Малоцінні необоротні матеріальні активи	272,19	-	272,19
11. Тимчасові споруди	136,10	5	27,22
12. Інвентарна тара	272,19	6	45,37
13. Предмети прокату	136,10	5	27,22
Всього	27219,04		2654,45

Сума амортизаційних відрахувань ТОВ «Venezia» на 120 місць становитиме 2654,45 тис. грн.

Персонал та оплата праці ТОВ «Venezia»

На основі проведених розрахунків (дод. Р, С, Т) встановлено, що фонд основної заробітної плати на поточний 2020 рік по ТОВ «Venezia» на 120 місць

становитиме 5572,8 тис. грн, фонд додаткової заробітної плати – 945,62 тис. грн, фонд преміальних виплат – 768,24 тис. грн, фонд оплати праці – 7286,66 тис. грн.

Планування операційних витрат ТОВ «Venezia» за калькуляційними статтями (дод. У) наведено у вигляді таблиці 3.4.

Таблиця 3.4

Планування поточних витрат ТОВ «Venezia» на 2020 рік

Калькуляційні статті витрат	Поточні витрати, тис. грн.	Поділ витрат на умовно змінні та умовно постійні
1. Собівартість продукції власного виробництва та закупнених товарів	26431,33	ЗВ
2. Витрати на оплату праці	7286,66	ПВ
3. Відрахування на соціальні заходи	1603,06	ПВ
4. Амортизаційні відрахування	2654,45	ПВ
5. Витрати на утримання основних засобів, інших необоротних активів	1373,17	ПВ
6. Вартість витрачених малоцінних, швидкозношуваних предметів	209	ПВ
7. Податки, збори, інші передбачені законодавством обов'язкові платежі	2148,93	ПВ
8. Витрати на зберігання, підсортування пакування та передпродажну підготовку продукції	35,68	ЗВ
9. Витрати на транспортування	-----	ЗВ
10. Витрати на охорону закладу ресторанного господарства	36	ПВ
11. Інші поточні витрати діяльності	4281,87	ПВ
Разом поточні витрати	46060,15	
У тому числі умовно змінні витрати	26467,01	
Умовно постійні витрати	19593,14	

На основі таблиці 3.5, визначено, що разом поточні витрати ТОВ «Venezia» становитимуть 46060,15 тис. грн., умовно-змінні витрати 26467,01 тис. грн., постійні витрати – 19593,14 тис. грн.

Прибутки

Планування маржинального доходу та порогу рентабельності ТОВ «Venezia» на поточний 2020 рік наводимо у таблиці 3.5.

Таблиця 3.5

**Планування маржинального доходу та порогу рентабельності
ТОВ «Venezia» на 2020 рік**

№ з/п	Показники	Алгоритм розрахунків	Результат
1	Плановий товарообіг, тис. грн.	Табл. 3.2	71364,60
2	Рівень торгівельної націнки, %	250%	170
3	Змінні витрати, у тому числі	Табл.3.4	26467,01
3.1.	Собівартість продукції, тис. грн.	Табл.3.4	26431,33
3.2.	Інші не прямі змінні витрати, тис. грн.	Табл.3.4	35,68
4	Маржинальний дохід, тис. грн.	ст.1-ст.3	44897,59
5	Постійні витрати, тис. грн.	Табл.3.4	19593,14
6	Прибуток, тис. грн.	ст.4-ст.5	25304,4
7	Рівень змінних витрат, %	$(\text{ст.3}/\text{ст.1}) \cdot 100$	37,09
8	Поріг рентабельності, точка беззбитковості, тис. грн.	п.5/(п.4/п.1)	31143,25
9	Маржинальний запас стійкості, %	$(\text{ст.1}-\text{ст.8}) \cdot 100 / \text{ст.8}$	129,15
10	Рентабельність товарообігу	$\text{ст.6} \cdot 100 / \text{ст.1}$	35,46

На основі вище проведених розрахунків, можемо зробити висновок, що маржинальний дохід ТОВ «Venezia» на 120 місць становить 44897,59 тис. грн., прибуток – 25304,4 тис. грн.; рентабельність товарообігу – 37,09%.

Алгоритм розрахунку показників операційного прибутку ТОВ «Venezia» наводимо у таблиці 3.6.

Таблиця 3.6

Планування операційного прибутку ТОВ «Venezia» на плановий 2020 рік

№ з/п	Статті	Алгоритм розрахунку	Разом за рік, тис. грн.
1.	Доходи від реалізації продукції (роздрібний товарообіг)	Табл. 3.2	71364,60
2.	Податок на додану вартість	$\text{П.1} \cdot 20\% / 120$	11894,10
3.	Чистий дохід	П.1- П.2	59470,50
4.	Собівартість реалізованої продукції	Табл.3.5	26431,33

5.	Інші операційні витрати (без урахування собівартості реалізованої продукції)	Табл.3.4	19628,82
1.	Прибуток від операційної діяльності	П.3-П.4-П.5	13410,35
2.	Фінансові витрати	-	-
3.	Фінансові результати (прибуток) від звичайної діяльності до оподаткування	П.6-П.7	13410,35
4.	Податок на прибуток	П.8×18%/100	2413,86
5.	Чистий прибуток – можливий	П.8-П.9.	10996,48
9.	Рентабельність реалізації, %	(П10./П1.) ×100	15,41
10.	Чистий прибуток – цільовий	(П1×10%)/100	7136,46
11.	Чистий прибуток – плановий	Обираємо між необхідним можливим	10996,48

Встановлено, що прибуток від операційної діяльності по ТОВ «Venezia» на плановий 2020 рік становитиме 13410,35 тис. грн., податок на прибуток – 2413,86 тис. грн., чистий прибуток становитиме 10996,48 тис. грн., рівень рентабельності встановлено у розмірі – 15,41 %.

3.3. Ефективність інвестиційного проекту

Планування основних показників діяльності ТОВ «Venezia» на перші п'ять років необхідно для розрахунків ефективності інвестиційного проекту та оцінки терміну окупності інвестицій.

Розрахунок доходу від реалізації виконується на основі запланованих темпів його зростання за формулою:

$$D_{пл.} = \frac{D_{баз.} \cdot I}{100}, \quad (3.1)$$

де $D_{пл.}$ – дохід від реалізації у плановому році, грн.

$D_{баз.}$ – дохід від реалізації у базисному році, грн.

I – темп зростання доходу від реалізації у плановому періоді, %.

Планування **чистого прибутку** підприємства здійснюється виходячи з рівня рентабельності діяльності ТОВ «Venezia» на 120 місць, який досягає середньогалузевого рівня. Для тратторії, що проектується, рівень рентабельності товарообороту на усі п'ять років закладається у обсязі 15,41% річних. Для розрахунків використовують наступну формулу:

$$П = R_{PP} * ЧД / 100, \quad (3.2)$$

Де – П – чистий прибуток, тис.грн.

Р – рентабельність реалізації продукції, %

ЧД – чистий дохід від реалізації – товарооборот тратторії без урахування ПДВ, тис.грн.

Планові показники діяльності ТОВ «Venezia» на перші п'ять років надано в табл. 3.7.

Таблиця 3.7

**Планування основних результатів діяльності ТОВ «Venezia»
на 2020-2024 рр.**

Роки	Плановий товарообіг		Чистий прибуток		Амортизаційні відрахування, тис. грн.
	Тис. грн.	Середньорічні темпи приросту, %	Тис. грн..	Рівень рентабельності, %.	
2020	71364,60	-	10996,48	15,41	2654,45
2021	73505,54	3	11326,38	15,41	2654,45
2022	77180,81	5	11892,70	15,41	2654,45
2023	82583,47	7	12725,19	15,41	2654,45
2024	90015,98	9	13870,45	15,41	2654,45
Разом	394650,41		60811,20		13272,23

Джерелом коштів проектного ТОВ «Venezia» визначено: надходження від реалізації продукції власного виробництва та купівельної продукції; надходження амортизаційних відрахувань.

Оцінка ефективності капітальних вкладень, окупності проекту

Розрахунок чистого приведенного доходу по реальному інвестиційному проекту визначено у вигляді таблиці 3.8.

Таблиця 3.8

**Оцінка чистого приведенного доходу по інвестиційному проекту
з 2020 по 2024 роки**

Роки	Капітальні витрати по проекту по роках, без урахування амортизаційних відрахувань, ІВ	Чистий прибуток по проекту по роках та амортизаційні відрахування, ЧПІ	Кумулятивний грошовий потік за проектом	Дисконтований грошовий потік за проектом,	Чистий приведений дохід, ЧПД
2020	27219,04	13650,93	13651	11739,8	15479,2
2021		13980,82	27632	12023,5	3455,7
2022		14547,14	42179	12510,5	9054,81
2023		15379,63	57559	13226,5	13226,48
2024		16524,9	74083	14211,4	14211,41
Разом	27219,04	74083,43		63711,8	36492,7

Індекс (коефіцієнт) дохідності також дозволяє зіставити обсяги інвестиційних витрат з майбутнім грошовим потоком за проектом. Розрахунок такого показника при одночасних інвестиційних затратах по реальному проекту здійснюється за формулою 3.3.

$$ID = \sum_{t=1}^n \frac{ЧПІ_t}{(1+i)^t} / IB \quad (3.3)$$

де ІД – індекс дохідності за інвестиційним проектом;

Показник „індекс дохідності” може бути використаним у якості критерію при прийнятті інвестиційного рішення про можливість реалізації інвестиційного проекту.

$$ID = 63711,8 / 27219,04 = 2,34 \text{ (од.)}$$

Індекс рентабельності (коефіцієнт рентабельності) у процесі оцінки ефективності інвестиційного проекту відіграє допоміжну роль у зв'язку з тим, що не дозволяє 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.

Цей показник розраховується за формулою:

$$IP = ЧПІ / IB * 100 \quad (3.4)$$

де ІР – індекс рентабельності інвестиційного проекту;

ЧП – середньорічний чистий прибуток за період експлуатації інвестиційного проекту;

У нашому випадку середньорічний прибуток (без амортизації) за період експлуатації проекту розраховуємо таким чином:

$$\text{ЧП} = 60811,2/5 = 12162,24 \text{ тис. грн.}$$

Індекс рентабельності інвестиційного проекту :

$$\text{ІР} = 12162,24/27219,04 * 100\% = 44,68\%$$

Можна зробити висновок, що рівень рентабельності інвестиційного проекту дорівнює 44,68%.

Показник періоду окупності, що визначається дисконтованим методом, розраховується за формулою:

$$ПО = \sum_{t=1}^n \frac{\text{ЧП}_t}{(1+i)^t} / IB, \quad (3.5)$$

де ПО – період окупності інвестиційних витрат за проектом, роки;

ЧП – середньорічна сума чистого прибутку.

Період окупності інвестиційного проекту становить:

$$\text{ПО} = 27219,04/(60811,2/5) = 2,2 \text{ роки}$$

Період окупності проектного ТОВ «Venezia» на 120 місць становитиме – 2,2 роки.

Резюме проекту

З метою проектування нового закладу ресторанного господарства в Подільському районі м. Києва проведено маркетингові дослідження даної локації та визначено за доцільне спроектувати по вул. Хорива 17а, тратторію, яка спеціалізуватиметься на приготуванні та реалізації широкого асортименту страв італійської кухні. Основним контингентом проектованого закладу ресторанного господарства будуть іноземці, внутрішні туристи, працівники розміщених поруч державних установ, офісні працівники, місцеві жителі.

Для відображення специфіки італійського національного колориту та особливостей гастрономічної концепції, запропоновано назву тратторії «Venezia», який буде спрямований на позиціонування серед потенційних відвідувачів, образного уявлення про гастрономічне направлення закладу та створення позитивних емоцій пов'язаних з італійською кухнею та невимушеною атмосферою, яка увібрала в себе всі італійські традиції.

Інтер'єр проектованої тратторії «Venezia» створено в італійському стилі, з використанням великої кількості квітів та вазонів, дерев'яних столів та м'яких меблів. В інтер'єрі торговельної зали тратторії «Venezia» використовуватиметься декоративна цегла, домашня консервація, яка розміщуватиметься на поличках та підставних столах закладу.

З метою покращення харчової цінності дріжджового напівфабрикату для піци планується використовувати нетрадиційну сировину – шрот кедрових горіхів, борошно з амаранту та куркуму, що дозволяє отримати дріжджовий напівфабрикат, який має покращенні органолептичні показники та підвищений вміст білку, харчових волокон, вітамінів та мінеральних речовин, що дозволяє значно розширити асортимент виробів з дріжджового тіста та можливість їх використання в лікувально-профілактичному харчуванні

На основі концептуального меню складено виробничу програму тратторії, розраховано необхідну кількість працівників у виробничих цехах, підібрано необхідне устаткування для роботи виробничих цехів.

Обслуговування відвідувачів в тратторії «Venezia» відбуватиметься за допомогою офіціантів. Зважаючи на стратегію та напрямки роботи тратторії, відвідувачам пропонуватимуться бізнес-ланчі, в період з 15-00 до 18-00 на все меню діятиме знижка в розмірі 20%. Відвідувачам, які забажають провести своє день народження в тратторії «Venezia» буде надано у вигляді презенту – святковий торт та знижка 20% на основне меню закладу.

Виходячи з загальної чисельності операційного та допоміжного персоналу тратторії розроблено організаційну структуру управління, в якій виділено три рівні: вищий, середній та нижчий. Складено проект посадової структури штатного розкладу та розраховано основні показники, щодо заробітної плати працівників закладу.

Основні показники економічної господарської діяльності тратторії «Venezia» на 120 місць становлять:

- ✓ чистий дохід – 59470,5 тис. грн.;
- ✓ витрати підприємства – 46060,15 тис. грн.;
- ✓ кількість робітників – 50 чоловік;
- ✓ чистий прибуток – 10996,48 тис. грн.;
- ✓ рівень рентабельності господарської діяльності становить 15,41%,
- ✓ середня заробітна плата одного працівника в місяць – 1214,0 грн.;
- ✓ строк окупності реальних інвестицій – 2,2 роки.

Отже, зважаючи на всі проведені маркетингові дослідження та економічні показники, можемо зробити висновок, що проектування тратторії «Venezia» в Подільському районі м. Києва по вул. Хорива 17а, є рентабельним та перспективним.

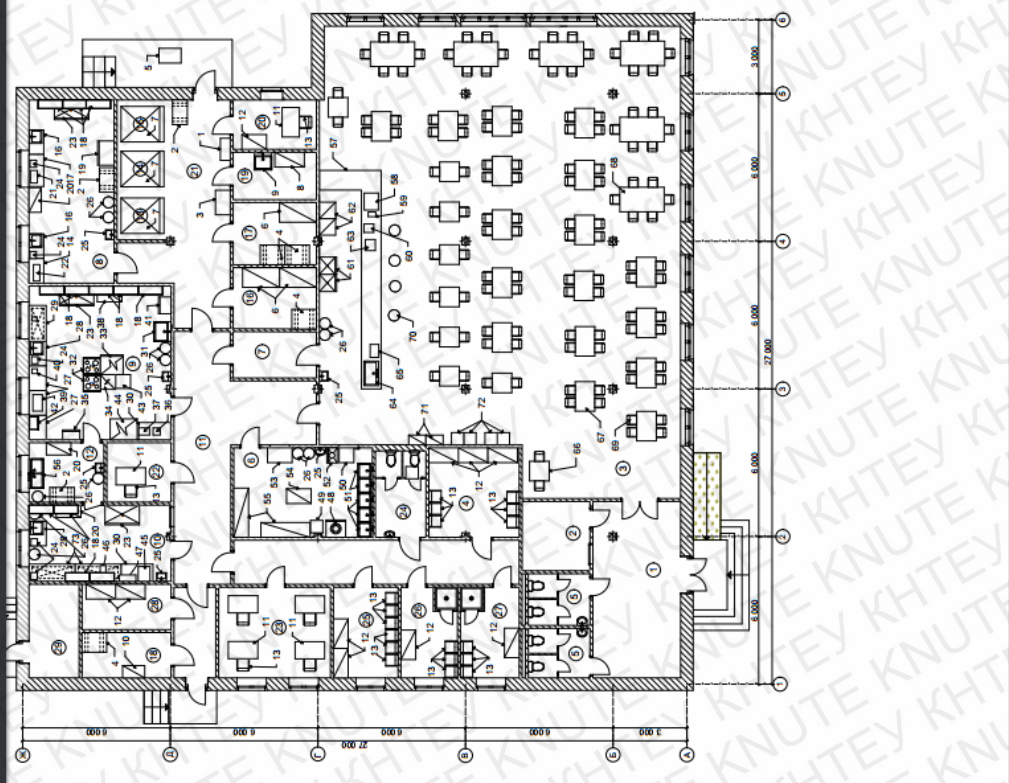
Список використаних джерел

1. ДБН А.2.2-3-2004 "Склад, порядок розроблення, погодження та затвердження проектної документації для будівництва"
2. ДБН В.2.2.-9-99 "Громадські будинки та споруди"
3. ДБН В.2.2-25-2009 «Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства)»
4. ДБН 360-92** "Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень"
5. ДСТУ.4281-2004 "Заклади ресторанного господарства. Класифікація"
6. Наказ Міністерства економіки та ПЕУ України від 03.01.2003р. №2 „Про затвердження Рекомендованих норм технічного оснащення закладів громадського харчування"
7. А. А. Мазаракі, М. І. Пересічний, С. Л. Шаповал, Гопкало Л.М. та ін.; за ред.: А. А. Мазаракі; Київ. нац. торг.-екон. ун-т. - К.: КНТЕУ, 2011. - 345 с.
8. Яцин В. П. "Основи будівельної справи". К. : КНТЕУ, 2001. — 128с.
9. Інноваційні технології харчової продукції [Текст] : колективна монографія / за заг. ред. Г.В. Дейниченка. Харків: Факт, 2019. 248 с.
10. Проектування об'єктів готельно-ресторанного господарства / Н. Ю. Балацька, Сегеда І. В. за авторською редакцією Харківського національного університету міського господарства ім. О. М. Бекетова
11. Організація обслуговування у підприємствах ресторанного господарства (за ред. проф. П'ятницької Н.О.). – Підручник для ВУЗів. : ВЦ КНТЕУ. – 2005, 632 с.
12. HoReCa: навч. посіб.: у 3 т. – Т.2. Ресторани / за заг. ред. А.А. Мазаракі. – К. : КНТЕУ, 2017.
13. П'ятницька Н.О., Расулова А.М. Моделювання оцінки конкурентоспроможності ресторанів // Вісник КНТЕУ, № 5. – 2006.

- 14.Архіпов В.В., Русавська В.А. Організація обслуговування в закладах ресторанного господарства. – К.: Центр учбової літератури, 2009. – 342 с.
- 15.Мережа роздрібної торгівлі та ресторанного господарства підприємств на 1 січня 2013 року. Статистичний збірник. – К.: Держкомітет статистики України; 2013.
- 16.П'ятницька Г.Т., П'ятницька Н.О. Інноваційні ресторани технології: основи теорії: навч. посібник. – К. : Кондор-Виндавництво, 2012. –240 с.
- 17.Технологічні аспекти створення хлібобулочних і кондитерських виробів спеціального призначення / Г. М. Лисюк, С. Г. Олійник, О. В. Самохвалова, З. І. Кучерук // Харчова наука і технологія. – 2009. – № 1 (6). – С. 25–30.
- 18.Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо харчових продуктів». Закон України «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів» № 1602- VII від 22.07.2014 р.

Інтернет ресурси

- 19.Режим доступу: <http://irynaskitchen.com/2017/04/25/kurkuma-zastosuvannya-i-korysni-vlastyvosti/>
- 20.Режим доступу: <http://amaranth-association.com/amarantove-boroshno-v-kulinary-8-prostyh-receptiv/>
- 21.Режим доступу: <https://grib.com.ua/makukha-kedrovoho-horikha-korysni-vlastyvosti-zastosuvannya-retsepty.html>
- 22.Режим доступу: <http://vona.pp.ua/italijska-kuxnya-nacionalni-osoblivosti-i-stravi/>
- 23.Режим доступу: <https://klopotenko.com/uk/cuisine/italijska/>



№ п/п	Найменування приміщення	Площа, м ²
1	Вестибюль	36
2	Гардероб	12
3	Торговельна зала трагаторі та барною зоною	274
4	Приміщення офіціантів та адміністратора	10
5	Санвузли для відвідувачів	8
6	Мийна столового посуду та сервіза	22
7	Площине приміщення бару	8
8	Доготівельний цех	19
9	Гарячий цех	36
10	Холодний цех	21
11	Роздаткова	15
12	Мийна кухонного посуду	6
13	Охолоджувальні камери м'ясо - рубних и/ф	3,84
14	Охолоджувальні камери овочевих и/ф, фруктів, зелені та напівів	3,84
15	Охолоджувальні камери молочно - жиров та гастрономія	3,84
16	Комора сухих продуктів	9
17	Комора винно-горілчанів напівів	9
18	Комора зберігання інвентарю	6
19	Мийна тарі	6
20	Приміщення коїрника	6
21	Завантажувальна	10
22	Приміщення ав. виробництва	6
23	Офісе приміщення	18
24	Санвузли для персоналу	3
25	Приміщення персоналу	10
26	Гардероб для персоналу жіночий з душовими	7
27	Гардероб для персоналу чоловічий з душовими	7
28	Білянина	6
29	Телекомунікації	6

[illegible]

