

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**

Кафедра технології і організації ресторанного господарства

ВИПУСКНИЙ КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ ПРОЄКТ

на тему:

**«Проект кав'ярні на 50 місць
у місті Бровари Київської області із впровадженням
інноваційних технологій виробів із пряничного тіста»**

**Студентки 2 курсу 7 групи,
спеціальності 181 «Харчові технології»
спеціалізації «Інноваційні технології в
ресторанному бізнесі»**

М.М. Камінської

**Науковий керівник проекту
д-р. техн. наук, доцент**

А.О. Медведєва

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

В. Г. Міска

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

М.Ф. Кравченко

Київ 2020

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 «Інноваційні технології в ресторанному бізнесі»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Зав. кафедри _____ М.Ф. Кравченко
« _____ » _____ 2020 р.

ЗАВДАННЯ на випускний кваліфікаційний проєкт студентці

КАМІНСЬКІЙ МАРИНІ МИКОЛАЇВНІ

(прізвище, ім'я, по-батькові)

1. Тема випускного кваліфікаційного проєкту:

Проєкт кав'ярні на 50 місць у м. Бровари Київської області із впровадженням інноваційних технологій виробів із пряничного тіста

Затверджена наказом ректора від «20» грудня 2019 р. № 4381

2. Строк здачі студентом закінченого проєкту: 20.11.2020р.

3. Цільова установка та вихідні дані до проєкту:

Мета випускного кваліфікаційного проєкту: за результатами комплексу маркетингових, організаційно-технологічних досліджень та з урахуванням вимог НАССР та ISO розробити проєкт кав'ярні м. Бровари Київської області із впровадженням інноваційних технологій харчової продукції

Об'єкт дослідження: проєкт закладу ресторанного господарства, інноваційні технології виробів із пряничного тіста

Предмет дослідження: кав'ярня на 50 місць, пряничні вироби, борошно кунжутне, мускатний горіх, теоретичні та прикладні засади ефективного функціонування та стратегічного розвитку закладу ресторанного господарства.

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

Розділ	Консультант (прізвище, ініціали)	Підпис, дата	
		Завдання видано	Завдання виконано
1. Концепція. Інноваційні технології. Організація.	Медведева А.О.		
2. Архітектура. Дизайн.	Медведева А.О.		
3. Управління. Економіка.	Міска В.Г.		

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

Вступ

- Актуальність теми
- Мета і завдання
- Наукова новизна
- Практичне значення отриманих результатів

1. Концепція. Інноваційні технології. Організація.

- 1.1. Концепція
- 1.2. Інноваційні технології харчової продукції
- 1.3. Виробничий процес
- 1.4. Сервіс

2. Архітектура. Дизайн.

- 2.1. Об'ємно-планувальне рішення
- 2.2. Архітектурні рішення

3. Управління. Економіка.

- 3.1. Організаційний дизайн
- 3.2. Доходи. Витрати
- 3.2. Ефективність інвестиційного проєкту.

Резюме проєкту (висновки)

Список використаних джерел

Додатки

Перелік графічного матеріалу:

1. План благоустрою території та схема проїзду до об'єкту проєктування, 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

6. Календарний план виконання проєкту:

№ з/п	Назва етапів випускного кваліфікаційного проєкту	Строк виконання етапів роботи	
		За планом	Фактично
1	Концепція. Інноваційні технології. Організація.	31.01. – 26.06.2020	
2	Проведення наукових досліджень згідно ВКП	31.01. – 03.04.2020	
3	Підготовка статті за результатами наукових досліджень	04.04. – 30.04.2020	
4	Архітектура. Дизайн.	01.09. – 15.10.2020	
5	Управління. Економіка.	16.10. – 30.10.2020	
6	Оформлення випускного кваліфікаційного проєкту	02.11. – 13.11.2020	
7	Презентація випускного кваліфікаційного проєкту	16.11. – 17.11.2020	
8	Подання випускного кваліфікаційного проєкту на кафедру	20.11.2020	
9	Захист випускного кваліфікаційного проєкту у ДЕК	Грудень 2020 р.	

7. Дата видачі завдання: «31» січня 2020 року

8. Науковий керівник випускного кваліфікаційного проєкту

_____ А.О. Медведєва

9. Гарант освітньої програми

_____ М.Ф. Кравченко

10. Завдання прийняла до виконання студентка

_____ М.М. Камінська

11. Відгук наукового керівника випускного кваліфікаційного проекту

Науковий керівник випускного кваліфікаційного проекту _____
(підпис, дата)

Відмітка про попередній захист _____
(ПП, підпис, дата)

12. Висновок про випускний кваліфікаційний проект

Випускний кваліфікаційний проект студентки М.М. Камінської може бути допущений до захисту в екзаменаційній комісії.

Гарант освітньої програми _____ М.Ф. Кравченко

Завідувач кафедри _____ Д.В. Федорова

« _____ » _____ 20 ____ р.

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІНФОРМАЦІЙНА КАРТА НА ВИПУСКНИЙ КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ ПРОЄКТ

Студент: Камінська М.М.

Факультет ресторанно-готельного та туристичного бізнесу

Кафедра технології і організації ресторанного господарства

Спеціальність

181 «Харчові технології»

Тема проекту: «Проект кав'ярні на 50 місць у місті Бровари Київської області із впровадженням інноваційних технологій виробів із пряничного тіста»

Керівник проекту: к.т.н., доц. Медведєва А.О.

Термін захисту “ ____ ” грудня 2020 р.

Робота захищена з оцінкою _____

Анотація

Для задоволення потреб мешканців та гостей міста Бровари у послугах закладів ресторанного господарства спроектовано кав'ярню на 50 місць.

На основі концептуального меню, розроблено виробничу програму кав'ярні «ЮНОНА», визначено кадрове забезпечення сервісно-виробничого процесу, підбрано новітнє устаткування та розраховано площу закладу.

Розроблено технологію приготування пряників з додаванням мускатного горіху та кунжутного борошна.

Розроблено та обґрунтовано організаційну структуру, об'ємно-планувальне рішення кав'ярні «ЮНОНА». Визначено будівельно-технічні показники.

Розраховано кошторис будівництва та експлуатаційні показники проекту. Складено організаційно-юридичний та фінансовий плани, проведено оцінку капітальних вкладів та розраховано окупність проекту.

Випускний кваліфікаційний проект викладений на _____ сторінках, _____ рисунків, _____ додатків. Графічний матеріал – аркушів.

Ключові слова: підприємство, кав'ярня, заклад.

Annotation

To meet the needs of residents and guests of the city of Brovary in the services of restaurant establishments, a coffee shop with 50 seats has been designed.

Based on the conceptual menu, the production program of the Juno coffee shop was developed, the personnel support of the service and production process was determined, the latest equipment was selected and the area of the institution was calculated.

The technology of making gingerbread with the addition of nutmeg and sesame flour has been developed.

The organizational structure, spatial planning solution of the Juno coffee shop are developed and justified. Construction and technical indicators have been determined.

The construction estimate and operational indicators of the project were calculated. Organizational, legal and financial plans were drawn up, capital deposits were evaluated, and the payback of the project was calculated.

The final qualification project is presented on pages, _____ figures, _____ appendices. Graphic material-sheets.

Keywords: enterprise, coffee shop, institution.

ЗМІСТ

АНОТАЦІЯ

ВСТУП.....

РОЗДІЛ 1. КОНЦЕПЦІЯ. ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ.

ОРГАНІЗАЦІЯ.....

1.1. КОНЦЕПЦІЯ ЗАКЛАДУ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА.....

1.2. Інноваційні технології харчової промисловості.....

1.3. Виробничий процес Визначення прогнозованої кількості споживачів.....

1.4. Сервіс.....

2. АРХІТЕКТУРА. ДИЗАЙН.....

2.1. Об'ємно-планувальне рішення.....

2.2. Архітектурні рішення.....

РОЗДІЛ 3. УПРАВЛІННЯ. ЕКОНОМІКА.....

3.1. Організаційний дизайн.....

3.2. Доходи. Витрати.....

3.3. Ефективність інвестиційного проекту.....

РЕЗЮМЕ ПРОЄКТУ(ВИСНОВКИ).....

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....

ДОДАТКИ

ГРАФІЧНІ МАТЕРІАЛИ

ВСТУП

Випускний кваліфікаційний проєкт з розробки кав'ярні на 50 місць у м. Бровари Київської області із впровадженням інноваційних технологій виробів із пряничного тіста. На сьогоднішній день, формат сімейних кав'ярень є одним із найбільш розповсюджених та має значний попит зі сторони населення всіх регіонів. Це зумовлено рядом різноманітних факторів, основними з яких є досить стрімкий розвиток районування міст різних розмірів у вигляді житлових комплексів та масивів. Зокрема це стосується населених пунктів навколо великих міст на відстані до 15 км (доступність до основних транспортних сполучень). Саме тому, вибір розташування був здійснений на користь міста Бровари Київської області.

Серед значної кількості закладів подібного формату є високий рівень конкуренції. Саме тому під час організації діяльності та початку формування всіх концепцій є велика необхідність у повному аналізі та підведення підсумків на базі отриманих результатів.

Мета випускної кваліфікаційного проєкту – це за результатами комплексу маркетингових, організаційно-технологічних досліджень та з урахуванням вимог НАССР та ISO розробити проєкт кав'ярні м. Бровари Київської області із впровадженням інноваційних технологій харчової продукції. Завданням випускного кваліфікаційного проєкту є дослідження питань формування концепції та технології всіх процесів діяльності закладу, розробка архітектурних та дизайнерських форматів закладу, підрахунок витрат та доходів із врахуванням всіх складових на всіх етапах від початку роботи над проєктом до його безпосередньої реалізації.

Об'єкт дослідження: проєкт закладу ресторанного господарства, інноваційні технології виробів із пряничного тіста.

Предмет – кав'ярня на 50 місць, пряничні вироби, борошно кунжутне, мускатний горіх, теоретичні та прикладні засади ефективного функціонування та стратегічного розвитку закладу ресторанного господарства.

Інформаційна база законодавчі акти, нормативні документи, державні

стандарти у харчовій сфері діяльності, підручники, наукові статті, статистичні дані, ресурси за всіма напрямками у мережі інтернет. Структура випускної кваліфікаційної роботи складається із 3 розділів.

У першому розділі розкриваються питання з формування концепції підприємства. Проводиться розробка бренду проекту. Досліджується питання з організації виробничого процесу закладу. Формується концепція організації сервісу у закладі.

У другому розділі здійснюється розробка архітектурних рішень закладу. Відображаються дизайнерські рішення у презентованому проекті.

У третьому розділі відбувається підведення підсумків, щодо вартості проекту, його доходів та аналізується період окупності за умов розкритих у попередніх розділах. Аналізується ефективність впроваджених інноваційних рішень у цьому проекті.

За результатами цієї роботи буде визначено сильні та слабкі сторони проекту, ефективність обраних рішень та їх доцільність за існуючих умов.

РОЗДІЛ 1. КОНЦЕПЦІЯ. ТЕХНОЛОГІЯ. ОРГАНІЗАЦІЯ.

1.1. Концепція закладу ресторанного господарства

Характеристика обраної локації, обґрунтування місця розташування закладу ресторанного господарства

Місто Бровари знаходиться на півночі України та межує з містом Київ. В територіальному відношенні місто Бровари поділяється на 10 історичних мікрорайонів. У Броварах наявно 239 вулиць, 37 провулків, 1 бульвар, 1 дорога, 1 майдан, 1 площа, 3 парки та 1 сквер. Станом на 2020 рік у Броварах проживає 108 тисяч жителів. Бровари мають найбільшу народжуваність у Київській області та друге місце за чисельністю населення (після Білої Церкви). Місто Бровари надає своїм мешканцям і гостям міста різноманітні можливості для культурного відпочинку і дозвілля, задоволення духовних потреб.

Місто Бровари є молодіжним містом, а саме молодь є потенційними клієнтами кав'ярні. Місто завжди раде вітати туристів, адже воно славиться своєю торговельно-розважальною структурою та різноманітністю парків, дуже швидко розвивається та має великі перспективи. Оскільки заклад ресторанного господарства спрямований на забезпечення комфортного проведення вільного часу, ділових переговорів чи бізнес-ланчів, задовольняти бажання та очікувань споживачів, то проєктований заклад буде розташований біля найзнаменитішого та найбільшого парку Броварів – Парку Перемога.

У закладу доволі зручне місце розташування, оскільки він має зручну транспортну розв'язку. Поряд відсутні схожі заклади, що є головним плюсом місця розташування, проєктований заклад буде знаходитись за адресою вул. Гагаріна 18

Дислокація закладів ресторанного господарства досліджуваного міста наведена на рисунку 1.1

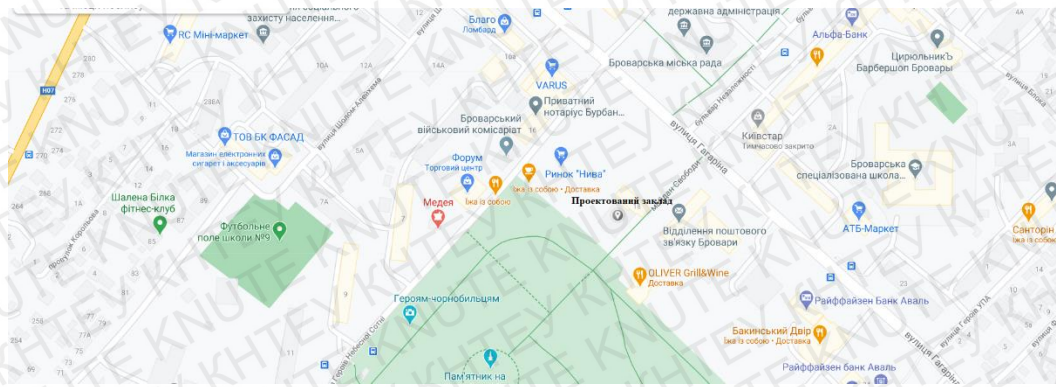


Рисунок 1.1. Дислокація закладів ресторанного господарства міста

Для задоволення потреб потенційного ринку, планується заклад на 50 місць. Кав'ярня буде працювати з 08:00 до 21:00 год. без вихідних днів.

Неймінг закладу

Для проекту кав'ярні за адресою вул. Гагаріна, 18 в м. Бровари, розроблено логотип закладу, який наведено на рисунку (рис.1.2)



Рис.1.2. Логотип проектного закладу ресторанного господарства

Проектований заклад ресторанного господарства буде мати назву «ЮНОНА» (YUNONA). Одразу виникає думка, чому саме така назва, а відповідь доволі проста. Юнона – у римській міфології богині Місяця, дружини Юпітера, гордої красуні, яка на рівні з Юпітером розпоряджалася Олімпом, допомагала героям та доглядала за простим народом. Під впливом греків Юнона ототожнювалася з Герою і стала покровителькою дівчат, шлюбів та сім'ї. Вона була уособленням римської матрони – ідеальної дружини й матері.

Вважаємо за честь використовувати її ім'я у нашій справі, оскільки як і сама Юнона з радістю готові допомогти людям пригостивши їх смачною кавою та свіжою випічкою, що приготована із турботою про своїх відвідувачів. Без

сумнівів, смак виробів не залишить байдужими своїх відвідувачів і нагадає про приємні життєві моменти, допоможе розслабитися після важкого трудового дня та підніме ваш настрій, що в результаті зробить ваш день трохи краще.

Обслуговування у закладі буде здійснюватися офіціантами з повною формою обслуговування. Кав'ярня буде мати всього один поверх. Дизайн закладу буде в стилі лофт.

Стиль лофт бере початок в 40-х роках минулого століття. Батьківщина цього стильового напрямку – США. Головні характеристики стилю лофт - свобода, простота, і виставлена напоказ не розкіш, а невитіюватість, це антипод пихатості, шику і надмірної розкоші.

Панорамні вікна, звідки відкривається чудовий вид на парк, високі стелі, дерев'яна підлога і білі стіни. Більша частина меблів - столи, стелажі, стільці - виконані з дерева. Також є м'які крісла і кілька великих диванів. Столики зможуть розміщувати 2, 4 персони та є два великих столи для проведення зустрічей великих компаній.

Варто перерахувати головні послуги та особливості кав'ярні:

1. Виготовлення та реалізація страв власного виробництва;
2. Гарантоване зберігання верхнього одягу;
3. Бонусна система (кожне 10 замовлення безкоштовне);
4. Стоянка біля закладу;
5. З меню можна ознайомитись як в паперовому так і в електронному вигляді (на кожному столику наклеєний QR-код
6. <https://maryna2810.wixsite.com/yunonacom>



Кав'ярня на 50 місць в місті Бровари буде працювати кожного дня без вихідних та перерв з 08:00 до 21:00, обслуговування здійснюється офіціантами.

Гордістю та родзинкою кав'ярні є фірмове печиво, яке випікається з двох видів борошна - пшеничного та кунжутного, кухарі додають різноманітну начинку в пряники та зовсім трохи, лише для запаху, мускатного горіху та какао і вже при випіканні чується цей неперевершено смачний, заманливий та

такий приємний запах.

Концептуальне меню закладу

Заклад ресторанного господарства, що проектуємо та його продукція, буде значно відрізнятися від продукції конкурентів. Оскільки заклад матиме широкий асортимент, індивідуальний та особливий дизайн кав'ярні, високоякісне обладнання, ввічливий та чуйний персонал.

Для якісної та функціональної роботи кав'ярні важливим є повноцінне забезпечення устаткуванням, наявність надійних постачальників продукції і, звичайно ж, вивчення нових тенденцій у ресторанній індустрії. Особливістю кав'ярні є те, що в закладі основною стравою є пряники з додаванням мускатного горіху та кунжутного борошна. Виробництво різноманітних страв буде здійснюватися виключно за новітніми технологіями.

Концептуальний дизайн та атмосфера

В місті проектованої кав'ярні не так багато схожих закладів ресторанного господарства, що є значною перевагою. Бровари вже мають на своєму рахунку відомі ресторани, проте вони розраховані на споживачів (клієнтів) з високим рівнем доходів. Проектований заклад розрахований на споживачів із середнім заробітком.

Для оформлення інтер'єру нашої кав'ярні було обрано всім добре відомий стиль Loft. Вестибюль залу оформлений в сірих тонах з додаванням яскравого акценту в якості синього кольору та комбінуванням лакованого дерева і живих рослин.

Стіни кав'ярні викладені білою плиткою із вставками білого гранітного каменю на несучих колонах закладу, вони гармонічно поєднуються з дерев'яною підлогою, завдяки чому підтримується ідея єдності людини та природи.

Важливу роль в оформленні нашої кав'ярні відіграє меблювання, серед великого переліку можливих варіантів нами було обрано саме дерево. Меблі представлені в якості м'яких диванів, дерев'яних столів, стільців, полиць та шухляд, які відрізняються між собою за кольором, формою та розмірами. Так,

вздовж вікон ми розташували столики на 4 особи, які гарно підходять для невеликих компаній, трохи далі розміщені місця на 2 особи, що гарно підходять для зустрічей віч-на-віч. Центр залу займають два великі столи, за якими можна розмістити веселі компанії на 10 осіб, призначені для невеликих гулянь та настільних ігор, від решти залу вони відокремлені декоративними полицями, гранітними вазами з рослинами та дерев'яними перегородками. Всі столи прикрашені квітами на різний смак, а для освітлення ми використовуємо невеликі за розміром підвісні лампи.

На полицях нашої кав'ярні можна знайти багато цікавих речей, серед яких антикварні вази, фоторамки, горщики з квітами, речі з автографами знаменитостей та безліч інших дрібничок, які обов'язково привернуть увагу наших відвідувачів. Орієнтований макет наведено на рисунку 1.3.



Рис. 1.3. Орієнтований макет візуалізації дизайну залу та ресторану-трапторії

В Кав'ярні будуть використовувати фарфоровий посуд. Такий посуд вирізняється прозорістю та легкістю. Фарфор стійкий до механічних пошкоджень, термостійкий. Тарілки, чашки, кавники, чайники – білосніжно-білого кольору. Орієнтований макет наведено на рисунку 1.4.



Рис. 1.4. Орієнтований макет візуалізації посуду закладу

Форма для обслуговуючого персоналу включатиме білу сорочку з котону та витончений бавовняний фартух, службовий бейдж із назвою закладу та ім'ям. (рис. 1.5)



Рис. 1.5. Варіант дизайну форми обслуговуючого персоналу

Концепція закладу наведена у додатку А.

Кав'ярня «Юнона» проектується в м. Бровари, за адресою вул. Гагаріна 18. Форма закладу – це сучасний та стильний заклад, який спеціалізується на приготування смачної та свіжої випічки з впровадженням інноваційних технологій.

До основних факторів, що впливають на роботу кав'ярні є його місце розташування. Розміщення біля головного парку міста, це зумовлює великий потік людей, адже це можуть бути як місцеві люди так і гості містечка. За результатами досліджень доведено доцільність проектування закладу ресторанного господарства – кав'ярні «Юнона» з високим рівнем

обслуговування та помірними цінами.

1.2. Інноваційні технології харчової продукції

Кулінарія – галузь людської діяльності, що пов'язана із приготуванням їжі. Як і будь-яка з сфер, що оточують людину у процесі її життєдіяльності, вона постійно вдосконалюється, поєднує в собі різноманітні техніки та технології приготування, технічного забезпечення та рецептури. Беручи за основу багатовіковий кулінарний досвід, експерти-кулінари в ході своїх досліджень, знаходять нові форми та види використання борошна у поєднанні з добавками до яких, в першу чергу, відносяться прянощі. В наслідок цього, ми спостерігаємо появу виробів, що відрізняються своїм вишуканим смаком та новітньою рецептурою.

Вивчення нових форм та видів використання борошна та добавок до нього є необхідною складовою вдосконалення процесів виготовлення борошняних кондитерських виробів, серед яких особливе місце займають вироби із пряничного тіста, адже вони давно зайняли місце улюблених солодощів жителів багатьох країн світу.

Пряничне тісто – це тісто, головною особливістю якого є вміст у своїй рецептурі різного роду прянощів, які використовують для його приготування, а також меду, цукру та патоки. На перший погляд поєднання таких компонентів є незвичайним, але саме завдяки цьому, готові вироби, які отримали назву «пряники», набувають особливого смаку та аромату.

Поява пряничного тіста тісно пов'язана з розповсюдженням вирощування жита та випіканням хліба. Перші згадки про вироби із пряничного тіста датуються часами Стародавнього Єгипту. В одній із єгипетських гробниць були виявлені випечені вироби із меду. Також, під час археологічних розкопок в Італії були знайдені глиняні форми для виготовлення виробів з меду – медовників.

Поступово вироби із пряничного тіста поширювались по Європі. Вони стали популярні в Німецьких племенах, а потім – у західних і східних слов'ян. З XVIII століття вироби із пряничного тіста з'явилися у Польщі, Чехії та

Словаччині.

З моменту відкриття пряничного тіста пройшло багато часу, з'явилися нові рецептури, обладнання та техніки виробництва, тому на наш погляд необхідно звернути увагу на актуальні способи його виготовлення, а також рецептури і обладнання, що застосовується в цьому процесі.

Так, основу пряничного тіста зазвичай складає мед та борошно, дуже часто в тісто додаються яйця, масло вершкове, цукор білий та прянощі, іноді – родзинки, цукати або горіхи.

Найпоширенішими способами виготовлення пряничного тіста є сирцевий та заварний. Тісто, виготовлене сирцевим способом, має рихлу і, в той же час, в'язку консистенцію завдяки великому вмісту в ньому цукру, меду та патоки. Процес приготування цього виду тіста полягає в наступному. Сировину, передбачену рецептурою поміщають в тістомісильну машину в наступній послідовності: цукор білий, або цукровий сироп, вода, мед, патока, інвертний сироп, меланж, кондитерський парфум (суміш прянощів), двовуглекислу соду, вуглекислий амоній, борошно пшеничне. У деяких рецептах цукор замінюють на інвертний сироп, а частину борошна пшеничного замінюють житнім, а у нашому випадку – кунжутним. Це покращує якість пряників, зменшує їхнє усихання при тривалому зберіганні завдяки підвищеній гігроскопічності цих продуктів. Додавання ж кунжуту зменшує в готових виробах вміст глютену, що має велике значення для людей, які вразливі до цієї групи білків.

Наступний крок полягає в тому, що всю сировину, за виключенням борошна та хімічних розпушувачів, перемішують протягом 10 хв. в тістомісильній машині при частоті перемішування 12-14 обертів за хвилину. Тривалість перемішування залежить від температури приміщення. Так, при температурі вище 18-20 0C обмежуються короткотерміновим перемішуванням – такий спосіб виключає можливість затягування тіста, а при температурі 18-20 0C процес перемішування продовжують.

Після перемішування сировини в тістомісильну машину додають розпушувачі, розведені у воді, та борошно. Замість тіста продовжуються

протягом 4-12 хв. в залежності від температурних умов приміщення та ємкості тістомісильної машини і закінчується після отримання однорідної маси.

При виготовленні пряничного тіста сирцевим способом дуже важливу роль відіграють два технічні параметри, а саме: вологість тіста та його температура, адже вони найбільшим чином впливають на його якість і в подальшому на смак готових пряників.

Технологія приготування пряничного тіста заварним способом має свої яскраво виражені відмінності та полягає в наступному. У відкритому варильному котлі перемішують цукор білий, мед, патоку та воду і нагрівають до температури 70-75 0С, до повного розчинення цукру. Отриманий сироп зливають через сито і при температурі не нижче 68 0С поступово додають до нього борошно. Така процедура приготування пояснюється тим, що при заварюванні борошна відбувається часткова клейстеризація крохмалю, яка сприяє більш тривалому збереженню свіжості пряників.

Після заварювання борошна його поміщають до тістомісильної машини при частоті перемішування 12-14 обертів за хвилину на час, що приблизно становить 10-15 хв. для дуже ретельного перемішування.

Останній етап приготування пряничного тіста заварним способом полягає в його охолодженні. Так, охолодження здійснюють в деках, на які тісто викладають пластами, після чого кожен такий пласт змащують олією для запобігання утворення монолітної маси. Вилежування тіста проводять в спеціальному приміщенні при температурі повітря 10-15 0С до тих пір, поки воно не охолоне до температури в 25-27 0С, на цей етап зазвичай відводиться 10-15 днів, після чого тісто готове до формування та в подальшому випікання.

Після того, як пряничне тісто було замішане будь-яким із способів, починається процедура його формування та випікання. Готове тісто викладають на столи, що сильно присипані борошном, злегка обминають його і поступово розкатують до потрібної товщини. Пласт має бути однаково розкатаним по всій площі, інакше вироби будуть різної товщини та маси. Перед тим, як формувати вироби, проводять пробне формування у різних місцях пласта, сформовані

заготовки зважують. Для формування виробів використовують металеві виїмки різної конфігурації, дерев'яні форми з вигравіруваними на дошці малюнками чи написами, дискові різці, ножі. Сформовані заготовки викладають на змащені жиром кондитерські листи на відстані одна від одної. При формуванні заготовок виїмки, ножі або різці періодично занурюють у борошно, а перед викладанням на листи надлишок борошна знімають з поверхні заготовок м'яким пензликом.

Температура випікання виробів залежить від товщини тіста і становить 190-210 0С. Чим більша товщина виробів, тим нижча температура і триваліший час випікання, і навпаки. У разі високої температури випікання поверхня виробів сильно пересихає внаслідок чого утворюється скоринка, вона перешкоджає виділенню вологи з середини і тісто залишається сирим. За низької температури випікання від надлишку цукру вироби будуть розпливатися.

Таким чином, утворення скоринки на поверхні виробів при відповідній температурі випікання зберігає їхню форму та сприяє рівномірному пропіканню всередині. Готовність виробів визначають за станом нижньої сторони, наявність на нижній стороні заглиблень свідчить про підвищену вологість у середині і недостатній час випікання.

Дослідивши технологію виробництва пряничного тіста сирцевим та заварним способом необхідно більш детально зупинитися на тому, що саме являють собою прянощі, які вони бувають та з якою метою додаються до тіста. Окрім цього, нас цікавить кунжутне борошно, яке має свої специфічні характеристики.

Прянощі – це висушені й подрібнені частини рослин, які містять ефірні олії й глікозиди, вони значно впливають на смак і аромат кондитерських виробів. Серед великої кількості різноманітних прянощів найпоширенішими є кориця, гвоздика, перець, мускатний горіх, кардамон, імбір, шафран, ванілін, какао тощо.

Серед перелічених вище прянощів обрали саме мускатний горіх – ядро

плоду тропічного мускатного дерева, основною складовою якого є ефірна олія, білок та крохмаль, йому притаманний специфічний аромат і пекучий смак, що на нашу думку найбільше підходить для ароматизації виробів із пряничного тіста з додаванням кунжутного борошна.

Науково доведено, що речовини, які знаходяться у складі цієї пряності, мають стимулюючу дію на нервову систему та чинять легкий заспокійливий вплив, сприяють забезпеченню нормальної життєдіяльності організму та проявляють стійкий терапевтичний ефект. Мускатний горіх чинить позитивну дію при безсонні, нервовій збудливості, захворюваннях серцево-судинної системи.

Що стосується борошна кунжутного, то воно виготовлене шляхом подрібнення цілісного насіння сезаму або кунжутної макухи, що залишилося після віджимання масла, воно складається більш ніж на 40% з рослинного білка, відрізняється ніжно-горіховим смаком і ароматом. Головною ж особливістю цього виду борошна є відсутність у його складі глютену та дуже висока засвоюваність. Корисні властивості насіння кунжуту оцінили ще стародавні єгиптяни, які активно застосовували його при лікуванні хвороб серця, а середньовічний вчений Авіцена особливо відмічав «цілющу силу» цієї рослини. Також, кунжутне борошно – є лідером серед усіх рослинних продуктів за вмістом кальцію, тому воно сприяє зміцненню кісткової тканини; пектин і клітковина, які входять до складу кунжутного борошна, нормалізують баланс корисної кишкової мікрофлори та сприяють очищенню організму від шлаків і токсинів.

Підсумовуючи визначені властивості мускатного горіху та кунжутного борошна можна зробити висновок про їх надзвичайну користь. Тісто приготоване на основі цих інгредієнтів здивує не тільки своїм ароматом та смаком, але й попіклується про здоров'я населення нашої країни.

На основі викладених даних розроблено технологічну схему приготування виробів із пряничного тіста з додаванням мускатного горіху та кунжутного борошна. Технологічну схему зображено на рис. 1.6.

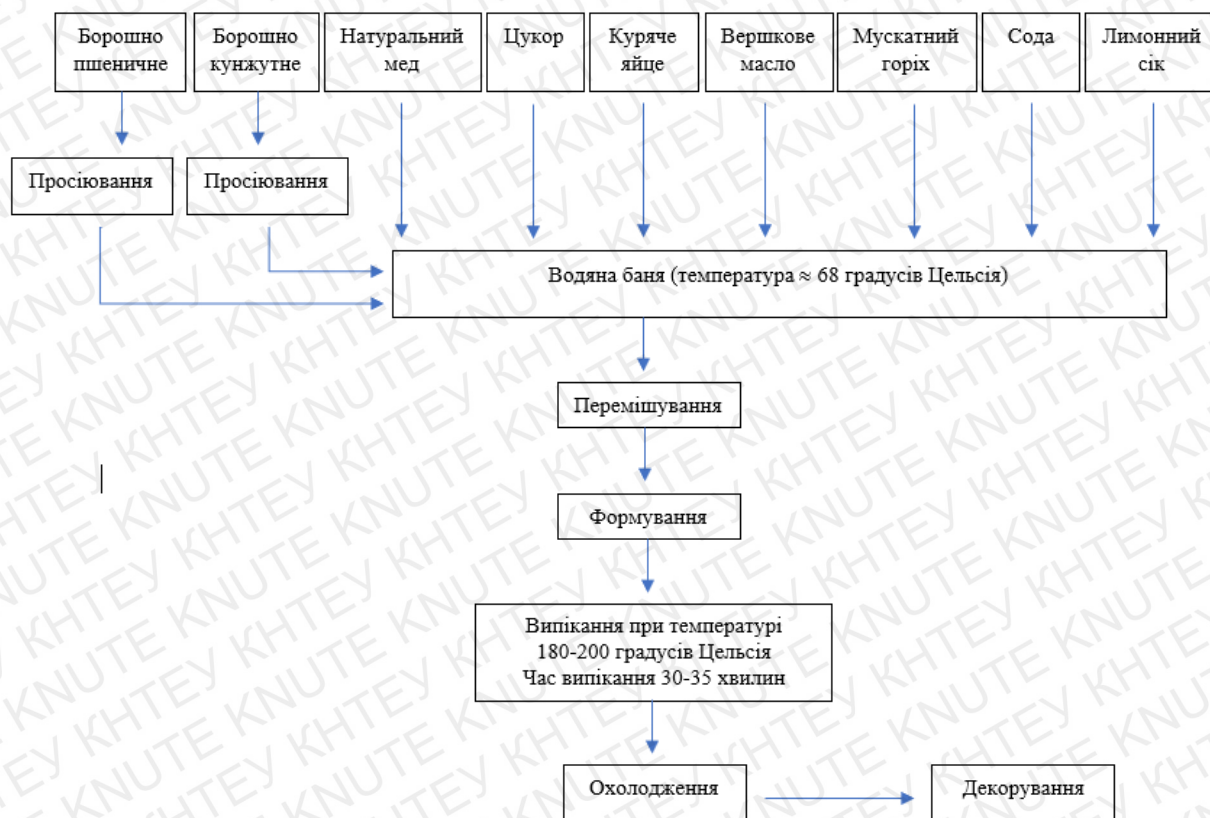


Рис. 1.6. Технологічна схема приготування виробів із пряничного тіста з додаванням мускатного горіху та кунжутного борошна

Тісто готують заварним способом, розкатуючи шаром завтовшки 9-10 мм і овальною виїмкою та штампують заготовки. Випікають на листах, змащених жиром, при температурі 180-200 °С 30-35 хв. Після охолодження поверхню кожного пряника декорують. Хімічний склад та енергетична цінність пряників показана в таблиці 1.1.

Таблиця 1.1.

Хімічний склад та енергетична цінність нових пряників

Найменування показників	Вид пряників	
	Пряники із пшеничного борошна	Пряники із кунжутного борошна
Масова частка, %		
вологи	13,45 +/- 0,04	13,40 +/- 0,050
вуглеводів	75,29 +/- 0,02	71,01 +/- 0,013
у т.ч. сахарози	32,19 +/- 0,03	23,08 +/- 0,030
білка	5,27 +/- 0,01	8,79 +/- 0,030
ліпідів	5,92 +/- 0,03	5,95 +/- 0,018
золи	0,52 +/- 0,02	0,85 +/- 0,030
Енергетична цінність, ккал/100 г продукту	360	358

За рахунок споживання 100 г нових виробів добова потреба організму людини у білку буде задоволена на 9,1-14,6%, тоді як контрольних зразків – лише на 5,5-6,6%. У нових виробках знижується вміст вуглеводів, у т. ч. сахарози на 7,6-30%. У всіх нових пряниках підвищується масова частка золи в середньому у 2 рази порівняно з контрольними. Масова частка вологи дослідних зразків знаходиться на одному рівні із контрольними і відповідає вимогам нормативної документації. Енергетична цінність розроблених виробів знаходиться на одному рівні із контрольними.

Таблиця 1.2.

Вміст мінеральних речовин у пряниках, мг/100 г продукту

Назва мінеральних речовин	Вид пряників	
	Пряники із пшеничного борошна	Пряники із кунжутного борошна
Натрій	7,10 +/- 0,16	47,66 +/- 0,44
Калій	95,67 +/- 0,20	147,07 +/- 0,09
Кальцій	13,02 +/- 0,11	86,20 +/- 0,27
Магній	22,26 +/- 0,12	36,35 +/- 0,16
Фосфор	59,06 +/- 0,09	89,16 +/- 0,06
Залізо	1,12 +/- 0,03	1,23 +/- 0,02

Кількість калію у пряниках збільшилась в 7 разів порівняно із контролем. Нові пряники містять в 1,5 рази більше магнію, ніж контрольний зразок. Важливими, з точки зору засвоєння цих елементів організмом людини, є співвідношення кальцій : фосфор та кальцій : магній. Співвідношення мінеральних елементів кальцію та фосфору наближене до оптимального у пряниках – 1:1,01. Співвідношення кальцію і магнію наближене до оптимального в пряниках – 3:1. За рахунок споживання 100 г пряників “Стевійка цикорна із начинкою” добова потреба в калії буде задоволена на 10%, кальції – на 14, натрії – на 1, магнії – на 13, фосфори – на 24 та залізі – на 16%.

Таблиця 1.3.

Органолептичний аналіз пряників із пшеничного та кунжутного борошна

Найменування показника	Характеристика	Оцінка показника	
		Пряники із пшеничного борошна	Пряники із кунжутного борошна
Форма	Правильність	5,0	5,0
	Випуклість	5,0	5,0
	Розпливчастість	5,0	5,0
Середній показник		5,0	5,0
Поверхня	Рум'яність	5,0	5,0
	Відсутність здутин	5,0	4,9
	Відсутність тріщин	5,0	4,8
	Рівність	5,0	5,0
Середній показник		5,0	4,9
Колір	Натуральність	5,0	5,0
	Однорідність	5,0	4,9
	Інтенсивність	5,0	4,9
Середній показник		5,0	4,9
Смак та запах	Виразність	5,0	5,0
	Відсутність сторонніх присмаків та запаху	5,0	5,0
	Чистота	5,0	5,0
Середній показник		5,0	5,0
Вид у розломі	Пропеченість	5,0	4,9
	Пористість	5,0	4,8
	Відсутність пустот	5,0	5,0
Середній показник		5,0	4,9
Консистенція	М'якість	5,0	4,6
	Розсипчастість	5,0	5,0
	Пружність	5,0	4,9
Середній показник		5,0	4,8
Підсумок		5,0	4,9

Порівняння органолептичних показників двох видів пряників із різного борошна вказує на незначні відмінності кінцевих продуктів. Аналізуючи пряники із пшеничного борошна як контрольні, було визначено, що пряники виготовлені із використанням кунжутного борошна втратили у свої цілісності через зменшення пористості. Пряники із кунжутної муки стали більш тверді, що призвело до появи незначних пошкоджень. У підсумку, виявлені недоліки не мають значного впливу на загальну якість виробу.

Розроблена технологія впроваджена у закладі ресторанного господарства «VANO IVANO», це підтверджено актом впровадження (Додаток Ф). Стаття, у якій висвітлено основні положення цього розділу, опублікована у Збірнику наукових статей магістрів КНТЕУ, наведена у Додатку Х.

1.3. Виробничий процес

Визначення прогнозованої кількості споживачів

Необхідно визначити добову динаміку попиту у проектуваному закладі ресторанного господарства, це продемонстровано в таблиці 1.4.

Таблиця 1.4.

Добова динаміка попиту

Час роботи, год.	Тривалість прийому їжі, хв.	Оборотність, місця за 1 год., разів	Коефіцієнт, заповнення	Кількість споживачів, чоловік
8:00-9:00	60	1	0,1	5
9:00-10:00	60	1	0,2	10
10:00-11:00	60	1	0,2	10
11:00-12:00	60	1	0,2	10
12:00-13:00	60	1	0,4	20
13:00-14:00	60	1	0,5	25
14:00-15:00	90	0,67	0,5	17
15:00-16:00	90	0,67	0,5	17
16:00-17:00	90	0,67	0,4	14
17:00-18:00	120	0,5	0,4	10
18:00-19:00	90	0,67	0,5	17
19:00-20:00	60	1	0,4	20
20:00-21:00	60	1	0,3	15
Всього відвідувачів за день				190
Оборотність				3,8

Визначивши кількість страв кожної групи, результати зводимо у таблицю 1.5.

Таблиця 1.5.

Прогнозування денного обсягу реалізації продукції по групам

Група страв/виробів	Коефіцієнт споживання	Кількість, порцій
Холодні закуски	1,0	50
Десерти	0,42	20
Гарячі напої	0,5	186
Холодні напої	0,4	120
Борошняні кондитерські вироби, шт.	1,89	300
Хлібобулочні вироби	1,0	50

Розроблення розрахункового меню (виробничої програми) ресторану

На час карантину та в планах на майбутнє меню ресторану представляє собою перелік страв різної кухні: випічка, сандвічі, круасани, десерти, напої тощо. Загальна денна виробнича програма ресторану, що проектується, наведена у додатку Б.

На підставі виробничої програми проектного закладу ресторанного господарства визначено добову потребу закладу у сировині, продуктах (Додаток В).

Важливою складовою забезпечення виробничого процесу є формування запасів. Термін зберігання дозволяє користуватися необхідною сировиною у потрібному обсязі. У приміщеннях для зберігання запроваджена стратегія управління запасами сировини, напівфабрикатів і готової продукції (система оперативного управління, система рівномірного постачання і система контролю стану запасів, безперервна перевірка фактичного рівня запасів з урахуванням добової потреби, термінів зберігання, витрат на формування та зберігання запасів). Існує система забезпечення якості продукції, що постачається (контроль сировини і продуктів за кількістю та якістю).

Оптимізовані обсяги сировинних і продуктових запасів наведено у додатку Г.

Технологічний процес приймання товарів, їх зберігання і відпускання включає:

- приймання сировини, продовольчих товарів і предметів матеріально-технічного забезпечення, їх розподіл за призначенням;
- складування за видами товарів, умовами і термінами зберігання;
- зберігання сировини, н\ф, продовольчих товарів і предметів матеріально-технічного забезпечення за видами, умовами і термінами зберігання;
- відпускання сировини, н\ф, продовольчих товарів і предметів матеріально-технічного забезпечення.

Приміщення для отримання і зберігання сировинних та матеріально-

технічних ресурсів визначено на підставі асортименту, продовольчих товарів і предметів матеріально-технічного забезпечення, із врахуванням товарного сусідства, поточності та послідовності технологічних процесів. Складське механічне, ваговимірювальне і підйомно-транспортне устаткування визначено за габаритами тари та нормами навантаження за каталогами фірм-постачальників торгово-технологічного устаткування, що працюють на ринку України. Технологічний процес постачання і зберігання сировинних запасів, предметів матеріально-технічного забезпечення представлено у таблиці 1.6.

Таблиця 1.6.

Проектування процесу складування та зберігання товарів

Зона	Елемент процесу	Засоби забезпечення процесу					Професійно-кваліфікаційний склад
		Матеріально-технічні			Просторові		
		Тип, марка устаткування	Кількість, одиниць	Площа устаткування, м ²	Приміщення	Площа, м ²	
Завантажувальна	Постачання, розподіл складування та зберігання сировинних запасів	стелаж КАУМАН СК-451/1204	2	0,25	Завантажувальна	12,0	вантажник
		підтоварник КАУМАН ПТ-22/1206	2	0,63			
Завантажувальна	Приймання сировини, товарів і предметів матеріально-технічного забезпечення	візки Abat ТГ-6-1	1	0,2	Приміщення комірника	6,0	комірник
		візки Abat ТГ-7-2	1	0,3			
		Стіл офісний	1	0,72			
		Крісло офісне	1	0,36			
		Шафа для одягу	1	0,80			
Стелаж СВС-1	1	1,23					
Склад	Зберігання сировини, н/ф, товарів і предметів матеріально-технічного забезпечення	Стілець офісний	5	0,8	Камери для зберігання при знижених температурах, охолоджувальні камери м'ясних та рибних н/ф, молочної продукції і гастрономії, овочів та зелені	12,0	комірник вантажник
		Камера холодильна Поляр КХН:					
		- для м'ясо-рибних напівфабрикатів	1	5			
		- для овочевих напівфабрикатів,	1	5			
		фруктів, зелені, напоїв	1	5			
- молочно-жирова та гастрономії							

		Стелаж KAYMAN СК-451/1204 Підтоварник KAYMAN ПТ-22/1206	2 2	2,47 1,6	Комора сухих продуктів	6	комірник вантажник
--	--	--	--------	-------------	------------------------	---	-----------------------

Продовження таблиці 1.6.

Комора та мийна тари	Санітарне оброблення та ремонт тари	Стелаж KAYMAN СК-451/1204	2	2,46	Комора-мийна тари	8	комірник
		Стелаж на колесах KAYMAN СК-451/0603 Підтоварник KAYMAN ПТ-22/1206	1	1,2			
Комора інвентарю	Зберігання інвентарю	Стелаж KAYMAN СК-451/1204 Підтоварник KAYMAN ПТ-22/1206	1 1	1,2 1,23	Комора для інвентарю	6	Комірник, прибиральник

Сировина, яка надходить на підприємство, буде зберігатися у збірно-розбірних охолоджувальних камерах: овочевих н/ф, фруктів, ягід, зелені та напоїв.

Для ефективного функціонування складського господарства проектового закладу необхідний персонал у складі завідуючого складом (комірник), вантажника та прибиральника. Завідуючий складом працює сім днів на тиждень.

Проектування процесів механічного кулінарного оброблення сировини та виготовлення напівфабрикатів

Доготівельний цех призначений для обробки напівфабрикатів. У складі цеху виділяємо овочеve відділення. Устаткування в доготівельному цеху розміщують з урахуванням забезпечення зручної роботи, припустимих відстаней між робочими місцями і лініями. Цех розміщують так, щоб забезпечити зручний зв'язок із приміщеннями приймання і зберігання продуктів, гарячим і холодним цехами, поблизу з вікнами, із природним освітленням.

У доготівельному цеху проектового закладу ресторанного господарства

передбачені овочево-фруктово-ягідне відділення. Структурно-технологічна схема організації роботи доготівельного цеху наведена на рис.1.7.



Рис.1.7. Структурно-технологічна схема організації роботи доготівельного цеху ресторану

На лінії обробки овочів та овочевих напівфабрикатів будуть виконуватися як підготовчі операції (зберігання), так й обробка свіжих овочів (миття, доочищення, нарізання). Для проведення цих операцій на лінії передбачено встановити стелаж, мийну ванну та виробничий стіл, кухонний процесор.

Виробничу програму доготівельного цеху складено, виходячи з виробничої програми усього закладу і оформлено у додатку Д.

Обґрунтування режиму роботи доготівельного цеху

Режим роботи доготівельного цеху залежить від режиму роботи закладу, що проектується. Робота цеху починається на 2 години раніше роботи торгової зали закладу ресторанного господарства.

Перший кухар доготівельного цеху виходить на роботу о 07 годині та працює до 20 години. Другий кухар виходить на роботу о 12 годині та працює до 22 години у доготівельному цеху.

Розрахунок необхідної чисельності працівників

Чисельність виробничого персоналу визначають на основі розрахункового меню (виробничої програми) закладу ресторанного господарства на розрахунковий день та діючих норм часу на виготовлення одиниці продукції (Додаток Б).

Оскільки чисельність працівників безпосередньо зайнятих у процесі виробництва, згідно з запропонованою методикою, визначається для всього закладу, то пропонується їх розподіл по цехам підприємства приблизно в наступному співвідношенні (табл.1.6).

Таблиця 1.6

**Розподіл виробничих працівників по цехах закладу
(у % від розрахункової чисельності N_1)**

Заклад ресторанного господарства з повним виробничим циклом	Заклад ресторанного господарства з неповним виробничим циклом
Овочеve відділення – 25%	Доготівельний цех – 50%
Холодний цех – 75%	Холодний цех – 50%

Отже, на підприємстві працюватиме 4 кухарів: в доготівельному цеху – 2 кухарі з урахуванням того, що один кухар спочатку працюватиме в холодному цеху, в холодному – 2 кухарі.

Визначення корисної та загальної площ доготівельного цеху

Підбір обладнання проводимо відповідно до Наказу Міністерства економіки та з питань європейської інтеграції України від 3 січня 2003 р. №2 «Про затвердження рекомендованих норм технічного оснащення закладів громадського харчування» (табл. 1.7).

Таблиця 1.7

Розрахунок площі доготівельного цеху

Найменування устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа устаткування, м ²
			довжина	ширина	
Устаткування овочевого відділення					4,33
Стіл виробничий з полицею	АТЕСИ СП-3/1200/600	2	1200	600	1,32
Односекційна ванна мийна	Срусрі мв-1/600	2	600	600	0,72
Стелаж металевий	СТКН1500/600П АТЕСИ	2	1500	600	1,44
Полиці навісні	КАУМАН ПН-41/1803	2	1800	250	-
Рукомийник з нижнім управлінням (натискання на фронтальну панель)	Кий AP-15	1	400	330	0,13
Вакуумна пакувальна машина	LAVEZZINI Optima	1	530	420	-
Холодильна шафа	Технохолод ШХС(Д)-«ОРЕГОН ВА»-0,5	1	650	650	0,42
Ваги електронні порційні	ВІС-3ВП1	1	250	180	-
Бак для відходів	GASTRORAG JW-CPT87	1	350	350	0,12

Стационарний тїстомїс	Prismafood IBM 5	1	265	445	-
Кухонний процесор	Robot Coupe R 402	1	320	304	-
Загальна площа устаткування					8,48
Площа цеху					20,19

Проектування процесу виробництва кулінарної продукції

Технологічний процес виробництва кулінарної продукції завершується у холодному цеху закладу та передбачає наступні етапи:

- складання виробничої програми цехів;
- організацію технологічних ліній виробництва кулінарної продукції та розроблення схеми виробничого процесу холодного цеху;
- обґрунтування режиму роботи цехів;
- прогнозування погодинної динаміки реалізації страв;
- обґрунтування вибору технологічного та нейтрального устаткування;
- визначення корисної та загальної площ гарячого (холодного) цеху.

Виробнича програма холодного цеху складається на основі денної виробничої програми закладу (Додаток Б).

Організація технологічних процесів виробництва готової кулінарної продукції закладу наведена у Додатку Ж.

Організація роботи в холодному цеху закладу ресторанного господарства представлена на рис. 1.8

Для безперебійної роботи закладу потрібно організувати роботу 2-х бригад кухарів. Отже у штаті закладу буде 8 кухарів. Кухарі будуть працювати за схемою «два дні-через-два дні».

Виконання розрахунків щодо підбору технологічного (теплового, холодильного) устаткування здійснюється з урахуванням графіку погодинної реалізації продукції закладу ресторанного господарства, що проектується.

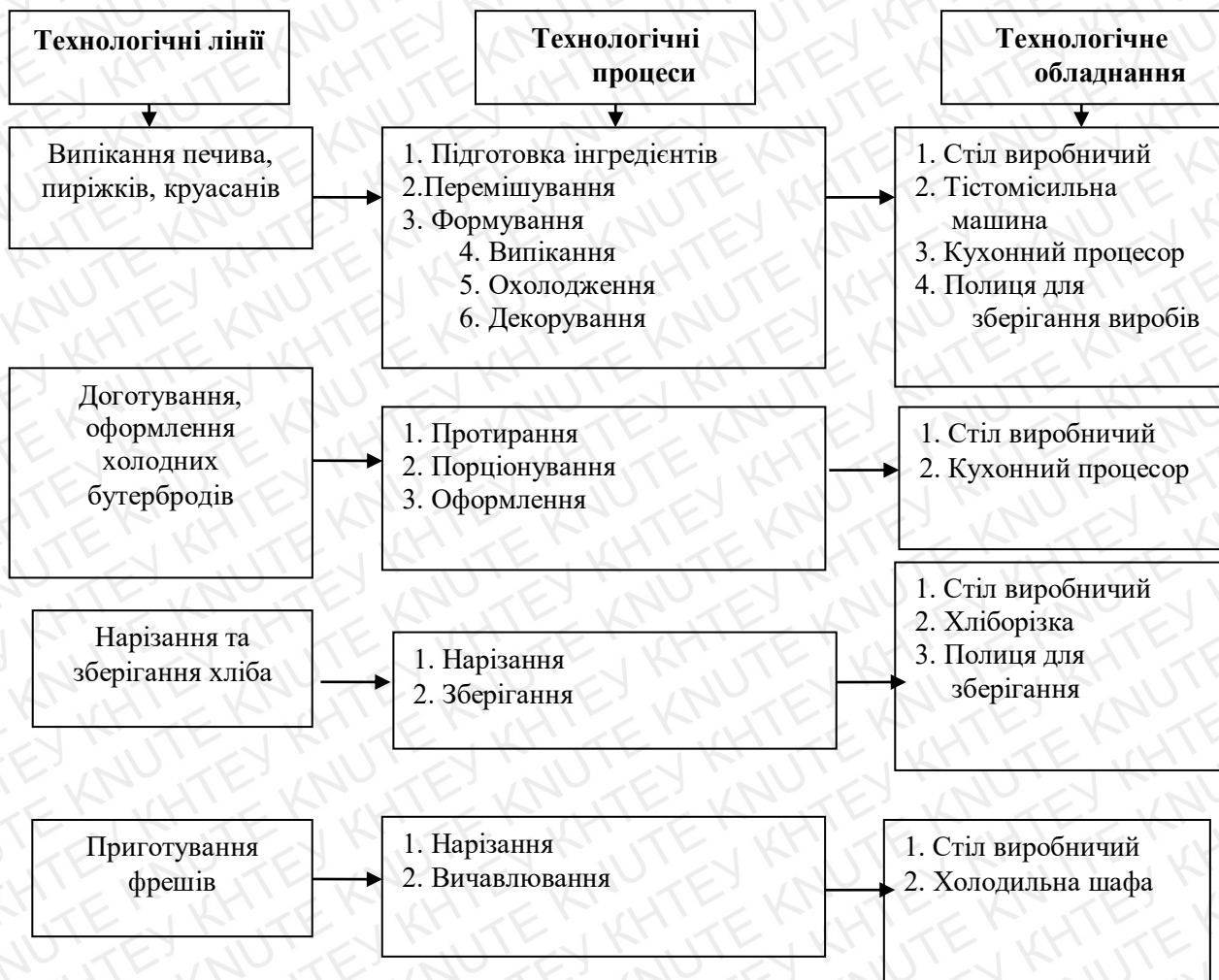


Рис. 1.8. Схема виробничого процесу холодного цеху

Виробнича програма холодного цеху складається на основі денної виробничої програми закладу і включає кількість страв за день в цілому та за години максимального завантаження (за дві години у денний та вечірній період, враховуючи терміни реалізації готової продукції).

Визначення корисної та загальної площ гарячого і холодного цехів

Розрахунок площі устаткування та площі холодного і гарячого цехів наведено у таблицях 1.8.

Таблиця 1.8

Розрахунок площі холодного цеху

Найменування устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа устаткування, м ²
			довжина	ширина	
Стіл виробничий з полицею	АТЕСИ СП-3/1200/600	3	1200	600	1,98
Стіл виробничий з мийною ванною	АВАТ СМО-6-7	1	1800	600	1,08
Односекційна ванна мийна	Cryspi мв-1/600	3	600	600	1,08
Стелаж металевий	АТЕСИ СТКН1500/600П	2	1500	600	1,44
Полиці навісні	КАУМАН ПН-41/1803	2	1800	250	-
Рукомийник з нижнім управлінням (натискання на фронтальну панель)	Кий АР-15	1	400	330	0,13
Вакуумна пакувальна машина	LAVEZZINI Optima	1	530	420	-
Слайсер	Beckers ES 220	1	445	363	-
Холодильна шафа	Технохолд ШХС(Д)-«ОРЕГОН ВА»-0,5	2	680	690	0,94
Ваги електронні порційні	Україна ЗВП1	2	350	320	-
Бак для відходів	GASTRORAG JW-CPT87	1	350	350	0,12
Хліборізка	SGS EDS	1	650	650	-
Кухонний процесор (комплектуються овочерізкою і кутером)	Robot Coupe R 402	1	320	304	-
Загальна площа устаткування					6,78
Площа цеху					16,14

Розрахунок площі гарячого цеху

Найменування устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа устаткування, м ²
			довжина	ширина	
Стіл виробничий з полицею	АТЕСИ СП-3/1200/600	3	1200	600	1,98
Односекційна ванна мийна	Cryspi мв-1/600	2	600	600	0,72
Стелаж металевий	АТЕСИ СТКН1500/600П	2	1500	600	1,44
Полиці навісні	КАУМАН ПН-41/1803	2	1800	250	-
Рукомийник з нижнім управлінням (натискання на	Кий АР-15	1	400	330	0,13

фронтальну панель)					
Вакуумна пакувальна машина	LAVEZZINI Optima	1	530	420	-

Продовження таблиці 1.8.

Холодильна шафа	Технохолод ШХС(Д)-«ОРЕГОН ВА»-0,5	3	680	690	0,47
Ваги електронні порційні	Україна ЗВПІ	2	350	320	-
Бак для відходів	GASTRORAG JW-CPT87	1	350	350	0,12
Пароконвектомат	Rational SCC101	1	916	850	0,77
Плита електрична	Orest ПЕ-4-Н (0,36) 700 ECO	2	800	700	1,12
Піч мікрохвильова	Fimar MC1451	1	510	450	
Загальна площа устаткування					6,75
Площа цеху					20

Площа холодного цеху = $6,78/0,42=16,14 \text{ м}^2$.

Площа гарячого цеху = $6,75/0,35=20 \text{ м}^2$.

Площі мийних посуду і барної зони наведено у додатку Л

1.4. Сервіс

Загальну структуру приміщень для здійснення сервісного процесу представлено у вигляді схеми (рис.1.11).

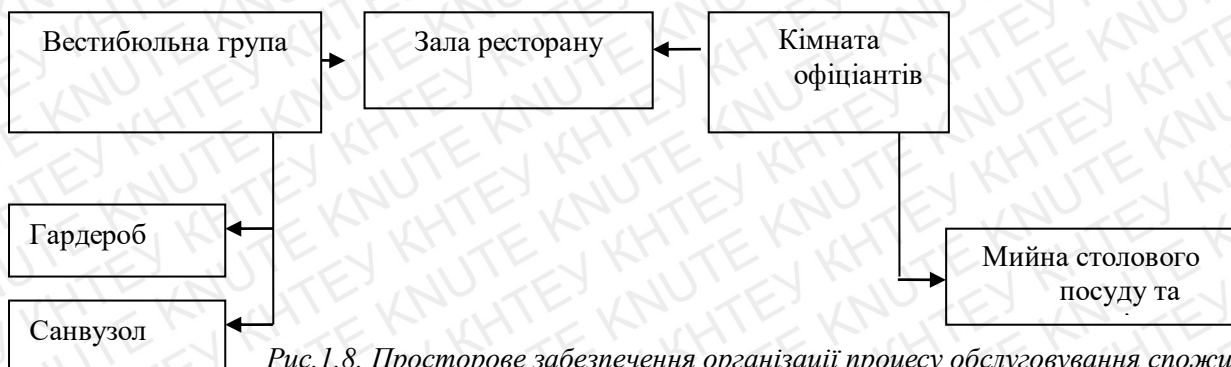


Рис.1.8. Просторове забезпечення організації процесу обслуговування споживачів

Проектування приміщень для споживачів

До групи торговельних приміщень належить вестибюль (включаючи гардероб, санвузли), зала ресторану. Вестибюль слугує вхідною частиною закладу. Тут передбачається розміщення гардеробу, санвузлів для відвідувачів.

Гардероб – призначений для зберігання верхнього одягу та особистих речей відвідувачів. Туалетна кімната проектується у тамбурах вбиралень в закладах з обслуговуванням офіціантами. Кількість обладнання туалетних кімнат наведено в таблиці 1.8.

Таблиця 1.8

Обладнання туалетної кімнати

№ з/п	Обладнання	Кількість, шт.	Розміри, мм
1	Умивальники порцелянові сучасної форми білого кольору	2	600*500
2	Дзеркала лицеві	2	550*500
3	Бенкетки	2	300*400
4.	Диспансери рідкого мила	2	
5	Тримачі для паперових рушників і серветок із логотипом закладу	2	
6	Бачок із кришкою для використаних паперових рушників	2	
7	Засоби для сушки рук	2	
8	Унітаз (напівфарфор, фаянс) сучасних форм та кольорові, а також такі, що відображають концепцію закладу	2	400*650
9	Тримач для паперових одноразових сидінь для унітазу	2	
10	Тримач туалетного паперу	2	
11	Набір для санітарного оброблення унітазу	2	
12	Бачок з кришкою для використаного паперу	2	150*152
13	Пісуар (навісний)	2	350*350

Організацію процесу обслуговування представлено у таблиці 1.9, з урахуванням існуючих вимог (ГОСТ 30523-97; ДСТУ 3862-99; ДСТУ 4281:2004).

Таблиця 1.9

Поелементна структурно-технологічна схема процесу обслуговування

Зона	Елемент процесу	Засоби забезпечення процесу		Учасник
		Просторові	Матеріально-технічні	
<i>Обслуговування офіціантами</i>				
Первинного обслуговування	Надання попередніх послуг	Вестибюль; Гардероб верхнього одягу; Санвузол; Аванзал	Гардеробна стійка;	Гардеробник; Адміністратор; Відвідувач;
Послуги харчування і відпочинку	Надання і споживання послуг харчування, обслуговування і відпочинку	Торговельна зала ресторану	Меблі та обладнання торговельного залу; Столовий посуд; Столові набори; Столова білизна; Елементи інтер'єру	Адміністратор; Офіціант; Відвідувач; Бармен
Допоміжна	Забезпечення процесу обслуговування	Торговельна зала; Сервізна; Мийна столового посуду; Приміщення офіціантів	Торговельно-технологічне устаткування; Устаткування для забезпечення заходів для відпочинку	Офіціант; Відвідувач; Прибиральник торговельного залу; Мийник столового посуду

Проектований заклад ресторанного господарства надаватиме різноманітні

види послуг з реалізації продукції власного виробництва та закупних товарів, з організації обслуговування і дозвілля. У таблиці 1.10 наведено площі приміщень для здійснення процесу обслуговування споживачів у ресторані.

Таблиця 1.10

Площа приміщень для здійснення процесу обслуговування в ресторані на 100 місць

Приміщення	Характеристика	Площа, м ²
Вестибюль	Служить вхідною частиною закладу, в якій розпочинається процес обслуговування. Саме в ньому формується перше враження споживачів про заклад	$S_{\text{рест}}=0,4*100=40 \text{ м}^2$
Гардероб	Відгороджена зона вестибюлю із стаціонарним огороженням. Встановлюються бенкетки для відвідувачів	$S_{\text{гард}}=0,1*100=10 \text{ м}^2$
Санвузли	1 унітаз не більше ніж на 50 відвідувачів	$S_{\text{туалету}}=12 \text{ м}^2$
Торговельна зала ресторану	Основне приміщення, в якому обслуговують споживачів, є центром архітектурно-планувального рішення. Інтер'єр залу оформлений відповідно до обраної концепції.	$S_{\text{рест}}=1,8*100=180 \text{ м}^2$ $S_{\text{бар.зона}}=10 \text{ м}^2$

Наступним кроком, який треба здійснити, є підбір меблів для споживачів, адже вдало вибрані меблі, які забезпечать комфорт і підтримають стилістичний напрям закладу, зіграють не останню роль у виборі споживачами саме нашого закладу. Кількість меблів та їх основні характеристики заносимо у таблиці 1.11, 1.12.

Таблиця 1.11

Характеристика меблів торгової зали ресторану

Тип меблів	Розміри, мм	Кількість меблів
Стіл двохмісний	800 × 800	10
Стіл чотирьохмісний	1200 × 800	6
Стіл десятимісний	900 × 1500	2
Стілець ресторанний	400 × 500	64
Стіл для таць	600 × 400	1
Барна стійка	6000	1
Барний стілець	Ø400	3

У торговельній залі ресторану будуть розміщені двомісні, чотиримісні та два десятимісні столи, стільці ресторанні, табурети барні.

Таблиця 1.12

Добір меблів і торговельно-технологічного устаткування для забезпечення процесу обслуговування у ресторані

Тип меблів/вид устаткування	Габаритні розміри, мм	Характеристика	Кількість, шт.
-----------------------------	-----------------------	----------------	----------------

Сервант	400x700	Для зберігання посуду, наборів, скла, білизни протягом зміни	3
---------	---------	--	---

Продовження таблиці 1.12.

Стіл підсобний	400x700	Для полегшення обслуговування, тимчасового зберігання посуду, страв	3
Візок офіціантський	500*400	Для транспортування страв і посуду	2

Наявність такої кількості меблів із зазначеними габаритними розмірами зробить перебування гостей в ресторані комфортним, а процес обслуговування – зручним і швидким. Залежно від типу і концепції закладу обираємо вид, метод, форму та спосіб обслуговування споживачів, на основі яких відповідно до місткості закладу визначаємо кількість обслуговуючого персоналу.

У ресторані передбачається обслуговування споживачів офіціантами (1 офіціант може обслуговувати 15-20 місць), зустрічати та проводити до столів гостей буде адміністратор, за барною стійкою працюватимуть бармени. Охайний стан закладу будуть підтримувати прибиральниці.

Для кав'ярні на 50 місць кількість офіціантів складає 3 особи. Обслуговуючий персонал працюватиме день через день. Кількість обслуговуючого персоналу наведено у таблиці 1.13.

Таблиця 1.13

Якісний та кількісний склад обслуговуючого персоналу ресторану

Посада	Розряд	Кількість
Адміністратор залу		1
Офіціант	2-4	3
Бармен	2-4	2
Прибиральник залу		1
Мийник столового посуду		2
Кухар	4-5	4
Разом		13

Роботу по управлінню обслуговуючим персоналом буде здійснювати адміністратор.

2. АРХІТЕКТУРА. ДИЗАЙН

2. Архітектура. Дизайн

2.1. Об'ємно-планувальне рішення

Об'ємно-планувальне рішення закладу ресторанного господарства залежить 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 закладу наведені у таблиці 2.1.

Таблиця 2.1

Склад і площі приміщень кав'ярні на 50 місць

№ з/п	Найменування приміщення	Площа, м ²
	Для відвідувачів	
1	Вестибюль закладу	16
2	Гардероб для відвідувачів	8
3	Санвузли для відвідувачів	12
4	Торговельна зала кав'ярні на 50 місць з барною стійкою	100
	Виробничі приміщення	
5	Доготівельний цех	20
6	Холодний цех	16
7	Гарячий цех	20
8	Мийна столового посуду і сервізна	20
9	Приміщення завідуючого виробництвом	6
10	Мийна кухонного посуду	6
11	Роздаткова	8
	Складські приміщення	
12	Камера для овочевих напівфабрикатів, фруктів, зелені, напоїв	8
13	Комора бакалійних товарів	8
14	Завантажувальна	12
15	Комора мийної тари	8
16	Комора інвентарю	5
17	Приміщення комірника	6
	Адміністративні і побутові приміщення	
18	Кабінет директора	6
19	Контора	11
20	Приміщення персоналу	8
21	Санвузли для персоналу	3
22	Гардероб для персоналу з душовими	20
	Технічні приміщення	
23	Теплопункт	6
	Всього	333
	Корисна площа закладу	327

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 $K_1 \rightarrow \min$).

$$S_p = 327 * 1,1 = 360 \text{ (м}^2\text{)}$$

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 $K_2 \rightarrow \max$).

$$S_{заг} = 360 * 1,1 = 396 \text{ м}^2$$

На підставі отриманих даних плануємо побудувати одноповерхову будівлю, площею 396 м².

2.2. Архітектурні рішення

Проектований заклад ресторанного господарства «Юнона» планується розмістити в м. Бровари по вул. Гагаріна 18. Згідно прийнятих рішень, площа закладу становить майже 400 м².

Архітектурний стиль забудови мікрорайону – "Конструктивізм". Район забудовано переважно 5-ти, та 9-ти поверховими будівлями.

Схему розташування об'єктів на ділянці будівництва та благоустрій території зображено на кресленні «План благоустрою та схема проїзду до закладу».

Екстер'єр закладу

Благоустрій території проектного закладу виконаний зонуванням ділянок й розміщення основної та допоміжних будівель і споруд.

Пішохідні доріжки викладені плиткою та мають ширину 2 м. Наявні клумби з квітами. Огородження території проектного закладу здійснено зеленими насадженням. Фасадна частина території має зелені насадження (різні типи кущів). Озеленення території вирішено влаштуванням посадки листяних дерев, та різних видів кущів, які висаджені в якості декоративної огорожі перед фасадом будівлі, враховуючи мінімальні відстані від будівлі до елементів озеленення. Передбачено майданчик для збору відвідувачів. Стіни закладу оздоблені штукатуркою жовтого кольору.

Інтер'єр закладу

Дизайн кав'ярні «ЮНОНА» планується виконати у стилі лофт, де бере початок в 40-х роках минулого століття, витримані форми та кольори, чіткі лінії, цегляні пофарбовані стіни з дерев'яними декорами комплементарних кольорів на них.

Панорамні вікна, звідки відкривається чудовий вид на парк, високі стелі, дерев'яна підлога і білі стіни. Більша частина меблів - столи, стелажі, стільці - виконані з дерева. Також є м'які крісла і кілька великих диванів. Столики зможуть розміщувати 2, 4 особи та є два великих столи для проведення зустрічей великих компаній. Посуд передбачається використовувати сучасного дизайну – керамічний, фарфоровий, фаянсовий, скляний. Страви подаватимуться як на тарілці, так і на спеціальних дощечках. Кваліфікований, гостинний та задоволений оплатою праці персонал – запорука якісного обслуговування й гарного настрою у гостей.

Кошторис

Попередню вартість будівництва закладу ресторанного господарства розраховано за укрупненими показниками вартості загальнобудівельних робіт та наведено у таблиці 2.2.

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	88,44
2	Основні об'єкти будівництва, у т.ч.	дані розрахунки з них:	
2.1	Загальнобудівельні роботи	56%	2476,25
2.2	Електротехнічні роботи	6%	265,31
2.3	Сантехнічні роботи	5%	221,09
2.4	Зв'язок та сигналізація	3%	132,66
2.5	Устаткування, меблі та інвентар	30%	1326,56
Разом за підрозділом 2		100%	4421,88
3	Об'єкти підсобного та обслуговуючого призначення	4% за підрозділом 2	176,88
4	Об'єкти енергетичного господарства	1% за підрозділом 2	44,22
5	Об'єкти транспортного господарства та зв'язку	0,3% за підрозділом 2	13,27
6	Зовнішні мережі та споруди водопостачання, каналізації, теплопостачання та газопостачання	10% за підрозділом 2	442,19
7	Благоустрій і озеленення території	3% за підрозділом 2	132,66
Разом за підрозділами 1-7			5231,08
8	Тимчасові будівлі та споруди	0,7% за підрозділом 1-7	36,62
9	Інші роботи та витрати	6% за підрозділом 1-7	313,86
Разом за підрозділами 1-9			5581,56
10	Утримання дирекції (технічний нагляд) об'єкта, що будується, та авторський нагляд	2% за підрозділом 1-7	104,62
11	Підготовка експлуатаційних кадрів	0,4% за підрозділом 1-9	22,33
12	Проектні та вишукувальні роботи	5,7% за підрозділом 1-7	298,17
Усього. Базисна вартість будівництва			6006,68

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	2120,99
2	Резервний компенсаційний фонд замовника	7% від суми базисної вартості.	420,47
Усього по розділу Б:			2541,46
Загалом сума витрат на будівництво, В_{А+Б}			8548,14

Вісім мільйонів п'ятсот сорок всім тисяч сто сорок гривень
(сума прописом)

Висновок

В розділі 2 «Архітектура. Дизайн» описано дизайнерське рішення кав'ярні, прораховано кошторис будівництва, який взятий за основу при розрахунку окупності проекту. Капітальні витрати за проектом становитимуть 8548,14 тис. грн.

РОЗДІЛ 3. УПРАВЛІННЯ. ЕКОНОМІКА.

3.1. Організаційний дизайн

Для діяльності закладу ресторанного господарства обов'язковим є визначення організаційного та правового статусу суб'єкта господарювання. З цією метою, потрібно визначити учасників господарських відносин, деталізувати процедуру утворення суб'єкта господарювання та скласти перелік установчих (засновницьких) документів, який повинен відповідати заявленій формі власності та обраній організаційно-правовій формі.

Процес створення закладу ресторанного господарства та організації управління проходитиме відповідно до встановлених законодавчих процедур на підставі Господарського кодексу України.

Як зазначалося в концепції закладу, передбачається створення кавярні на 50 місць. ЗРГ "Юнона" з правовою формою власності функціонує як товариство з обмеженою відповідальністю. Засновниками було висунуте побажання, щоб кожен з них ніс майнову відповідальність в межах особистого внеску в статутний фонд, з урахуванням цього, було прийняте рішення про утворення господарського товариства з обмеженою відповідальністю.

Організаційна структура управління

Визначення кількості структурних підрозділів та загальних параметрів організаційної структури проведено відповідно до обґрунтованого організаційно-правового статусу та побудованої виробничої програми закладу ресторанного господарства.

Для опису параметрів організаційної структури управління визначаємо кількість рівнів управління, що доцільні для формування і окреслимо підсумковий склад організації, а саме виділимо: структуру апарату управління, виробничі основні та допоміжні структурні одиниці (таблиця 3.1), і зазначимо кількість працівників, які підпорядковуються керівникові на кожному з рівнів управління.

Таблиця 3.1

Загальна характеристика чисельного складу та структури кав'ярні

Категорії працівників	Загальна чисельність, осіб		Відсоткові співвідношення
	Вихід на ринок	Планова потужність	
1	2	3	4
Адміністративно-управлінський, разом в т.ч. керівники спеціалісти	4	4	14,30
Виробничий (операційний), разом в т.ч. основний виробничий допоміжний виробничий торговий, обслуговуючий	12	12	42,85
Допоміжний, разом в т.ч. інженерно-технічний	12	12	42,85
Разом (персоналу закладу), чол.	28	28	

Структуру управління закладом наведено нижче (рис 3.1).



Рис. 3.1. Структура управління ТОВ "Юнона"

При плануванні системи управління закладом було враховано специфіку закладів ресторанного господарства та низку наступних вимог:

- чітка система взаємозв'язків;
- чітке визначення відповідальності;
- швидкість реакції на накази.

Використовуючи Довідник кваліфікаційних характеристик професій працівників („Торгівля та громадське харчування”, випуск 65), стандарт ДСТУ 4281:2004 „Заклади ресторанного господарства „Класифікація” (п. 5.6) визначаємо кваліфікаційні вимоги до окремих категорій працівників. Проект штатного розкладу закладу ресторанного господарства представляємо у Додатку П.

На основі штатного розкладу розробляємо плановий фонд основної заробітної плати, яка складається з виплат за посадовими окладами, доплат та надбавок (Додаток Р).

Для розрахунку планового обсягу преміального фонду визначається рівень премій та база їх нарахування. Пропонується наступний порядок преміювання – премії нараховуються у відсотках до тарифної частини заробітної плати. Розрахунки наводимо у вигляді таблиці 3.2.

Таблиця 3.2

Планування преміального фонду по ресторану на 2021 рік

Групи працівників	Плановий розмір ФОП, грн.	Плановий розмір премій за рік у розрахунку до тарифної частини ФОП.	
		%	грн.
Адміністративно-управлінський персонал	1033680	20	206736
Виробничий (операційний) персонал	2131080	15	319662
Допоміжний персонал	1420200	15	213030
Разом	4584960		739428

Розробляємо план з праці з урахуванням кваліфікації робітників та характеру робіт, що виконуються (таблиця 3.3).

Таблиця 3.3

План з праці по закладу ресторанного господарства на 2020 рік

Показники	Умовні позначки	У розрахунку на місяць, грн.	У розрахунку на рік, грн.
Планова чисельність працівників, всього.	осіб	28	28
У т.ч. адміністративно - управлінський персонал	осіб	4	4
Виробничий (операційний) персонал	осіб	12	12
Допоміжний персонал	осіб	12	12
Фонд основної заробітної плати	грн.	367920	4584960
У т.ч. – адміністративно - управлінський персонал	грн.	80640	1033680
Виробничий (операційний) персонал	грн.	172840	2131080
Допоміжний персонал	грн.	114440	1420200
Фонд додаткової заробітної плати	грн.	61619	739428
У т.ч. адміністративно - управлінський персонал	грн.	17228	206736
Виробничий (операційний) персонал	грн.	26638,5	319662
Допоміжний персонал	грн.	17752,5	213030
Фонд оплати праці, усього.	грн.	429539	5324388
У т.ч. адміністративно - управлінський персонал	грн.	97868	1240416
Виробничий (операційний) персонал	грн.	199478,5	2450742
Допоміжний персонал	грн.	132192,5	1633230
Фонд оплати праці у розрахунку на одного працюючого	грн.	15340,68	190156,71
У т.ч. адміністративно - управлінський персонал	грн.	24467,00	310104,00
Виробничий (операційний) персонал	грн.	16623,21	204228,50
Допоміжний персонал	грн.	11016,04	136102,50

3.2. Доходи. Витрати

Основними операційними доходами закладу будуть доходи від реалізації продукції та товарів.

Планування обсягів реалізації закладу здійснюється на основі розрахунків, що відбулися у інженерно-технологічному розділі, а саме: кількості страв, що реалізується у залі за день.

Розрахунок планового обсягу реалізації продукції та купівельних товарів

зводимо у вигляді Додатків С, Т,У.

Планування обсягів реалізації продукції власного виробництва та закупних товарів наведено у таблиці 3.4.

Таблиця 3.4

Планування обсягів реалізації продукції власного виробництва та закупних товарів по кав'ярні на 50 місць

Найменування продукції та товарів	Товарообіг за день			Товарообіг за місяць	
	Кількість порцій	Роздрібна, продажна ціна, грн.	Сума, грн.	Кількість страв	Сума, тис. грн.
1. Продукція власного виробництва			77306,02		2319,18
Холодні страви та закуски	50	72,20	3610,00	1500,00	108,30
Десерти	20	84,60	1692,00	600,00	50,76
Гарячі напої	186	80,72	15013,92	5580,00	450,42
Холодні напої	62	76,65	4752,30	1860,00	142,57
Основні страви	447	82,60	36922,20	13410,00	1107,67
Борошняні вироби	138	81,60	11260,80	4140,00	337,82
Гарніри	62	65,40	4054,80	1860,00	121,64
2. Закупні товари			37200,00		1116,00
Безалкогольні напої	120	85,00	10200,00	3600,00	306,00
Борошняні кондитерські вироби	300	90,00	27000,00	9000,00	810,00
3. Разом			114506,02		3435,18

Планування річного обсягу товарообігу продукції власного виробництва та купівельних товарів по закладу у таблиці 3.5.

Таблиця 3.5

Планові річні обсяги реалізації продукції та купівельних товарів

Найменування продукції та товарів	Обсяг товарообороту за місяць, тис. грн.	Обсяг товарообороту річний, тис. грн.
1. Продукція власного виробництва	2319,18	27830,17
2. Закупні товари	1116,00	13392,00
Плановий роздрібний товарооборот	3435,18	41222,17

Розрахунок складу та вартості основних засобів.

Розрахунки складу первісної вартості основних засобів узагальнені у формі таблиці 3.6.

Таблиця 3.6

Склад, структура та вартість основних засобів

Види основних засобів	Первісна вартість, тис. грн.
1. Будівлі, споруди	6898,35
2. Робочі машини та устаткування, у тому числі:	1146,31
2.1. Холодильне обладнання	362,92
2.2. Механічне обладнання	346,30
2.3. Теплове обладнання	181,46
2.4. Торговельне обладнання	230,87
2.5. Вимірювальні прилади	24,76
3. Меблі, інше офісне обладнання	131,64
4. Автотранспорт	329,96
5. Комп'ютери, електронно-обчислювальні машини	33,34
6. Телефони	8,55
Усього	8548,14

Отже, первісна вартість основних засобів складає майже 8,55 млн. грн (бюджет, розрахований у 2-й частині проекту). Далі наведено групи амортизації і їх норми у таблиці 3.7.

Таблиця 3.7

Обґрунтування суми амортизаційних відрахувань по кожному виду основних засобів

Види основних фондів	Первісна вартість, тис. грн	Ліквідаційна вартість (обирається самостійно)	Вартість, що амортизується	Строки корисного використання, роки	Норма амортизації, %	Амортизація за рік
Третя група амортизації. Будівлі, споруди	6898,35	470	6428,35	25	4	257,13
Четверта група амортизації. Машини та обладнання.	1146,31	74	1072,31	7	14	150,12
Четверта група амортизації. Машини та обладнання. (З них)	41,89	2,6	39,29	5	20	7,86
П'ята група амортизації. Транспортні засоби.	329,96	21	308,96	6	17	52,52

Продовження таблиці 3.7.

Шоста група амортизації. Інструменти, прилади, інвентар (меблі).	131,64	8,5	123,14	5	20	24,63
Разом амортизація основних фондів						492,27

Отже, як показують вище проведені розрахунки сума амортизаційних відрахувань за основними фондами проектного закладу ресторанного господарства складає 492,27 тис. грн. на рік.

Обґрунтування планової собівартості реалізованої продукції

У загальній системі показників, що характеризують ефективність діяльності закладу ресторанного господарства, що проектується, основне місце належить собівартості товарів та продукції, склад якої визначається витратами на виробництво чи придбання продукції та товарів.

Результати розрахунків собівартості реалізованої продукції зводимо у таблицю 3.8.

Таблиця 3.8

Планування собівартості реалізованої продукції кав'ярні на 2021 рік

№ з/п	Найменування продукції	Обсяг реалізації, роздрібний товарообіг тис. грн.	Середній процент торговельної націнки, %	Сума націнки, тис. грн.	Собівартість реалізованих товарів, тис. грн.
	Продукція власного виробництва	27830,17	110	14577,71	13252,46
	Закупні товари	13392,00	110	7014,86	6377,14
	Разом	41222,17		21592,56	19629,60

Планування операційних витрат за калькуляційними статтями

Склад поточних витрат діяльності регулюється Положеннями (Стандартами) бухгалтерського обліку (ПС(БО)).

Тому, поточні витрати закладу ресторанного господарства, що проектується, рекомендується угрупувати за наступними калькуляційними статтями.

Таблиця 3.9

Планування основних результатів діяльності кав'ярні на 2021 рік

Найменування статті	Склад витрат за статтями
Стаття 1. Собівартість продукції власного виробництва та закупних товарів (ЗВ)	19629,60
Стаття 2. Витрати на оплату праці (ПВ)	5324,39
Стаття 3. Відрахування на соціальні заходи та медичне страхування (ПВ)	1171,37
Стаття 4. Амортизаційні відрахування. (ПВ)	492,27
Стаття 5. Витрати на утримання основних засобів, інших необоротних активів. (ПВ)	767,45
Стаття 6. Вартість витрачених малоцінних, швидкозношуваних предметів. (ПВ)	228,23
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)	97,75
Стаття 9. Витрати на зберігання, підсортування пакування та передпродажну підготовку продукції. (ЗВ)	20,61
Стаття 10. Витрати на транспортування. (ЗВ)	163,80
Стаття 11. Витрати на охорону ЗРГ (ПВ)	13,80
Стаття 12. Інші поточні витрати діяльності (ПВ)	1786,29
Стаття 13. Фінансові витрати (ПВ)	0,00
Разом поточні витрати	29695,56

3.3. Ефективність інвестиційного проекту

Планування маржинального доходу

Маржинальний дохід закладу ресторанного господарства - це різниця між товарооборотом підприємства та сумою змінних витрат. Точка беззбитковості - характеризує обсяг реалізації продукції, який дозволяє отримати доходи від реалізації, достатні для фінансування сукупних поточних витрат діяльності, тобто обсяг діяльності, що дозволяє досягти умов самоокупності. Маржинальний запас стійкості - це процентне співвідношення фактичного товарообігу до порогового товарообігу у точці беззбитковості діяльності. Подальші розрахунки та обґрунтування проекту здійснюються лише за умови досягнення точки беззбитковості, тобто перевищення маржинального доходу над постійними витратами. Розрахунки наведено у таблиці 3.10.

Таблиця 3.10

**Планування маржинального доходу та порогу рентабельності
кав'ярні на 2021 рік**

№ з/п	Показники	Результат
1	Плановий товарообіг, тис. грн.	41222,17
2	Рівень торгівельної націнки, %	110
3	Змінні витрати, у тому числі	19814,01
3.1.	Собівартість продукції, тис. грн.	19629,60
3.2.	Інші непрямі змінні витрати, тис. грн.	184,41
4	Маржинальний дохід, тис. грн.	21408,15
5	Постійні витрати, тис. грн.	9881,54
6	Прибуток, тис. грн.	11526,61
7	Рівень змінних витрат, %	48,07
8	Поріг рентабельності, точка беззбитковості, тис. грн.	15955
9	Маржинальний запас стійкості, %	158,36
10	Рентабельність товарообігу	27,96

Планування операційного прибутку за сценаріями розвитку

Прибуток підприємства є різницею між сукупними (валовими) доходами та сукупними (валовими) витратами підприємства за певний період.

Розрахунки зводимо у таблицю 3.11.

Таблиця 3.11

**Планування основних результатів діяльності закладу ресторанного
господарства на 2021 рік**

№ з/п	Стаття	Разом за рік, тис.грн.
1	Чистий дохід від реалізації	34351,79
2	Собівартість реалізованої продукції	19629,60
3	Поточні операційні витрати (без урахування собівартості реалізованої продукції)	10065,96
4	Прибуток від операційної діяльності	4656,23
5	Фінансові витрати	0
6	Фінансові результати (прибуток) від звичайної діяльності до оподаткування	4656,23
7	Податок на прибуток, 18%	838,12
8	Чистий прибуток - можливий	3818,11
9	Рентабельність реалізації, %.	11,11
10	Чистий прибуток – необхідний (10-12% від розрібного товарообігу)	4946,66
11	Чистий прибуток – плановий	3818,11

Розрахунок основних показників рентабельності наведений у таблиці 3.12.

Таблиця 3.12

Основні показники рентабельності

№ пор.	Назва показника	%
Рентабельність доходів і витрат		
1.	Рентабельність реалізованої продукції ($P_{РП}$, %) = $\frac{\text{Чистий прибуток}}{\text{Чистий охід від реалізації продукції}} * 100$	11,11
2.	Рентабельність поточних витрат ($P_{ПВ}$, %) = $\frac{\text{Чистий прибуток}}{\text{Обсяг поточних витрат}} * 100$	12,86
3.	Рентабельність операційних витрат ($P_{ОВ}$, %) = $\frac{\text{Чистий прибуток}}{\text{Операційні витрати}} * 100$	37,93

Планові показники діяльності закладу на перші п'ять років узагальнюємо у таблиці 3.13.

Таблиця 3.13

Планування основних результатів діяльності закладу ресторанного господарства на перші п'ять років

Рік	Плановий товарооборот		Чистий прибуток		Амортизаційні відрахування, тис.грн.
	тис.грн.	Середньорічні темпи зростання	Тис.грн	Рівень рентабельності, %	
1-й рік	34351,79	4	3818,11	11,11	492,27
2-й рік	35 725,86	4	3970,84	11,11	467,65
3-й рік	37 154,90	4	4129,67	11,11	444,27
4-й рік	38 641,09	4	4294,86	11,11	422,06
5-й рік	40 186,74	4	4466,65	11,11	400,95
Разом за п'ять років	186060,39		20680,12		2227,19

Оцінка окупності проекту закладу ресторанного господарства

Розрахунок чистого приведеного доходу за інвестиційним проектом приведений у таблиці 3.14.

Таблиця 3.14

Оцінка чистого приведеного доходу за інвестиційним проектом, тис. грн

Рік	Капітальні витрати по проекту по роках, ІВ	Чистий прибуток по роках та амортизаційні відрахування, ЧГП	Кумулятивний грошовий потік за проектом	Дисконтований грошовий потік за проектом	Чистий приведений дохід, ЧПД
1	8548,14	4310,38	4310,38	3622,17	-4925,97

Продовження таблиці 3.14.

2		4438,49	8748,86	3134,30	-1791,67
3		4573,94	13322,80	2714,25	922,58
4		4716,91	18039,72	2352,18	3274,75
5		4867,60	22907,32	2039,77	5314,52
Разом	8548,14	22907,32	22907,32	13862,66	5314,52

Умовні позначення:

ЧПД – чистий приведений дохід (інвестиційний дохід);

ЧГП – чистий грошовий потік за окремі інтервали загального періоду експлуатації інвестиційного проекту;

ІВ – інвестиційні витрати за реальним інвестиційним проектом;

i – дисконтна ставка, що використовується (0,19).

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 наступною формулою:

$$ID = \sum_{t=1}^n \frac{ЧГП_t}{(1+i)^t} / IB, \quad (3.1)$$

де ІД – індекс дохідності за інвестиційним проектом.

$$ID = 1,62$$

Отже індекс дохідності більший за одиницю, тоді інвестиційний проект може бути прийнятим для реалізації.

Індекс рентабельності (коефіцієнт рентабельності) у процесі оцінки ефективності інвестиційного проекту виграє 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 засобів, що накопичуються у процесі реалізації інвестиційного проекту.

Розрахунок цього показника здійснюється за формулою:

$$IP = \frac{ЧП}{ІВ} \cdot 100, \quad (3.2)$$

де ІР – індекс (коефіцієнт) рентабельності інвестиційного проекту;

ЧП – середньорічний чистий прибуток (без урахування амортизаційних відрахувань) за період експлуатації інвестиційного проекту, тис. грн.

$$\text{ЧП} = 4136,02$$

ІВ – інвестиційні витрати за реальним інвестиційним проектом, тис. грн.

$$\text{ІР} = 48,39\%$$

Отже, рівень рентабельності інвестиційного проекту дорівнює 48,39 %.

Період окупності являє собою один з найбільш розповсюджених показників оцінки ефективності інвестиційного проекту. Показник періоду окупності, що визначається статистичним методом, розраховується за формулою:

$$\text{ПО} = \text{ІВ} / \sum_{t=1}^n \frac{\text{ЧГП}_t}{(1+i)^t} \cdot n, \text{ роки} \quad (3.3)$$

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

ЧГП t. – середньорічна сума чистого грошового потоку за період експлуатації проекту, тис. грн.

ІВ – інвестиційні витрати за реальним інвестиційним проектом, тис.грн.

$$\text{ПО} = 3,08 \text{ років}$$

Отже період окупності інвестиційного проекту, тобто час, що необхідний для отримання такої суми дисконтованого чистого грошового потоку, який дозволить окупити всі капітальні витрати, становить 3,1 років.

Визначено основні стадії управління закладом, організаційно-правовий статус, джерела формування статутного фонду, структуру управління закладом; зазначено завдання до вирішення для кожної структурної одиниці; обґрунтовано необхідність впровадження автоматизованої системи управління, обґрунтовано операційні доходи закладу, визначено обсяги реалізації продукції; розраховано річний дохід, який складає 41222,17 тис. грн. на рік, чистий прибуток 3818,11 тис. грн, рентабельність – 11,11 %, термін окупності – 3 роки.

РЕЗЮМЕ ПРОЄКТУ (ВИСНОВКИ)

У випускній кваліфікаційній роботі було представлено проєкт з розробки кав'ярні на 50 місць у м. Бровари Київської області із впровадженням інноваційних технологій виробів із пряничного тіста. За результатами досліджень, було визначено, що формат сімейних кав'ярень є одним із найбільш розповсюджених та має значний попит зі сторони населення всіх регіонів.

Основним напрямом діяльності закладу є приготування та реалізація виробів із пряничного тіста та різноманітних десертів, які доповнюються широким асортиментом чайних, кавових та інших безалкогольних напоїв. Проєкт було розроблено відповідно до вимог HACCP та ISO із урахуванням результатами маркетингових та організаційно-технологічних досліджень.

У першому розділі було обґрунтовано вибір концепції закладу, визначено основні позиції меню та розроблено технічні характеристики з приготування виробів, організаційної діяльності та структури побудови внутрішніх процесів із урахуванням всіх вимог і стандартів.

У другому розділі описано дизайнерське рішення кав'ярні, прораховано кошторис будівництва, який взятий за основу при розрахунку окупності проєкту. Капітальні витрати за проєктом становитимуть 8548,14 тис. грн, загальна площа закладу становитиме 333 м², основним стилем оформлення будівлі було обрано стиль «Конструктивізму».

У третьому розділі були здійснені розрахунки доходів та витрат закладу, які у підсумку дали можливість оцінити окупність проєкту. За результатами розрахунків було визначено, що позитивне сальдо на операційному напрямку буде отримано через 1,5 роки після запуску проєкту. Чистий прибуток отриманий за результатами діяльності дозволить поступово розширювати масштаб закладу та вдосконалювати його.

Отже, за результатом досліджень які супроводжували розробку цього проєкту, було визначено, що заклад формату сімейної кав'ярні на 50 місць у місті із великою кількістю житлових комплексів має перспективи у своїй діяльності. Велика кількість місць та спрямованість на сімейний формат, дає можливість

гостям відпочити у комфортній атмосфері. Меню закладу розроблено відповідно до всіх норм та вимог, що гарантує безпеку та якість запропонованих позицій.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. ДБН А.2.2-3-2004 "Склад, порядок розроблення, погодження та затвердження проектної документації для будівництва"
2. ДБН В.1.1.7-2002 "Пожежна безпека об'єктів будівництва"
3. ДБН В.2.2.-9-99 "Громадські будинки та споруди"
4. ДБН В.2.2-25-2009 «Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства)»
5. ДБН 360-92** "Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень"
6. ДСТУ.4281-2004 "Заклади ресторанного господарства. Класифікація"
7. Наказ Мінекономіки та ПЕУ України від 03.01.2003р. №2 „Про затвердження Рекомендованих норм технічного оснащення закладів громадського харчування"
8. НПАОП 55.0-1.02-96 "Правила охорони праці для підприємств громадського харчування"
9. Пост. КМУ №923 від 08.10.2008 р. «Порядок прийняття в експлуатацію закінчених будівництвом об'єктів».
10. СанПіН 42-123-5777-91 "Санітарні правила для підприємств громадського харчування".
11. Аносова Е.Ю. Секретні матеріали кондитерів. Рецепти, продукти, технології, подача/ [скл. Аносова Е.Ю.] - М.:ООО «Медиа группа «Ресторанні відомості», 2018 . - 86 с.
12. Технологическое оборудование предприятий общественного питания: Учеб. для нач. проф. образования. - 12-е изд., стереотип. - М.: ИРПО ; Изд. центр «Академия», 2011. - 256 с. – [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://pl136ufa.narod.ru/dokum2/tex.ocnaz.pdf>
13. Шумилкина М.М. Кондитер. Учебное пособие, Изд. центр «Феникс», 2017. - 153 с.

14. Павлов О. Збірник рецептур борошняних кондитерських і здобних булочних виробів, видавництво «Проф. Книга». 2018, - 154 с.
15. Світлана Олійник, Ольга Самохвалова, Зіновія Кучерук / Технологія борошняних кондитерських виробів /видавництво ФОП Бровін О.В, 2017. - 32с.
16. Олексій Мустафін. Мускатний горіх. Як світ у монополію грав - [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://espresso.tv/article/2020/04/19/muskatnyy_gorikh_yak_svit_u_monopoliyu_grav
17. 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. унт, 2017. – 312 с.

ДОДАТКИ

ГРАФІЧНІ МАТЕРІАЛИ

Концепція закладу «ЮНОНА»

Ознаки концепції	Характеристика ознаки
Характеристика обраної локації, обґрунтування місця розташування закладу ресторанного господарства	
Країна (місце) розташування	Україна
Адміністративна територія	Місто Бровари
Адміністративний район населеного пункту (території)	Броварський район, Київська область
Рівень туристичної та ділової активності району	Достатній рівень туристичної активності.
Насиченість регіонального ринку послуг ресторанного господарства	18 заклади ресторанного господарства в ареалі діяльності проектного закладу, поблизу проектного закладу - відсутні
Наймінг	
Тип закладу	Кав'ярня
Наймінг	«ЮНОНА»
Логотип	
Характеристика закладу	Кав'ярня «ЮНОНА» - це сучасний та стильний заклад, який спеціалізується на приготування смачної та свіжої випічки з впровадженням інноваційних технологій.
Концептуальне меню	
Зазначити	Беручи за основу багатовіковий кулінарний досвід, експерти-кулінари в ході своїх досліджень, знаходять нові форми та види використання борошна у поєднанні з добавками до яких, в першу чергу, відносяться прянощі. В наслідок цього, ми спостерігаємо появу виробів, що відрізняються своїм вишуканим смаком та новітньою рецептурою.
Концепція дизайну та атмосфери закладу	
Стиль дизайну	Кав'ярня буде мати всього один поверх. Дизайн закладу буде в стилі лофт. Стиль лофт бере початок в 40-х роках минулого століття. Батьківщина цього стильового напрямку – США. Головні характеристики стилю лофт - свобода, простота, і виставлена напоказ не розкіш, а невигуканість, це антипод пихатості, шику і надмірної розкоші.

Фірмові кольори	Білий, золотистий, синій
Сервіс	
Формат закладу, рівень сервісу	Кав'ярня «Юнона» – повносервісний з впровадження сучасних технологій. Проектований заклад розрахований на споживачів із середнім заробітком.
Види обслуговування	Індивідуальне
Види меню	Меню з вільним вибором страв
Форми обслуговування	У закладі планується обслуговування офіціантами з вільним вибором страв за готівковий та безготівковий розрахунок
Додаткові послуги	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Кожне 10 замовлення безкоштовне ✓ попереднє замовлення столика ✓ Меню в мережі ✓ безкоштовне паркування
Режим роботи	08:00-21:00
Зали для споживачів, кількість місць	Основний зал на 50 місць

Денна виробнича програма проектованого закладу ресторанного господарства

СТРАВИ ТА НАПОЇ	Вихід, г	Кількість порцій, шт.
СТРАВИ		404
Бургери		42
Chicken white (куряча котлета, бекон, сир Чеддер, салат ромен, томати, соус Тар-тар, картопля фрі, пікантний соус, салат)	305/50/100/30	10
New York (котлета з яловичини, бекон, сир Чеддер, салат ромен, томати, соус Тар-тар, картопля фрі, пікантний соус, салат)	365/50/100/30	9
Arizona burger (котлета з яловичини, бекон, сир Чеддер, салат Айзберг, печериці у вершковому соусі, картопля фрі, пікантний соус, салат)	330/50/100/30	11
Big burger (велика котлета з яловичини, бекон, сир Чеддер, салат Айзберг, томати, маринований огірок, соус Тар-тар, картопля фрі, пікантний соус, салат)	470/50/100/30	8
Vega burger (баклажан, томати, салат рукола, соус Дор блю, картопля фрі, пікантний соус, салат)	230/50/100/30	4
Піца		31
Гурмео (мисливські ковбаски, саямі пепероні, шинка, куряче філе sous-vide, печериці, моцарелла, орегано, соус BBQ, цибуля ріпчаста)	580	5
Діабло (сир моцарелла, пепероні, перець чилі, перець болгарський, цибуля ріпчаста, соус BBQ, соус чилі, петрушка)	530	4
Карбонара (шинка, печериці, пармезан, моцарелла, томати, яйце перепелине, суміш перців, соус Carbonaras)	500	7
Овочева (баклажан, гриби, перець болгарський, помідори, соус песто, соус маринара)	520	6
Чотири сира (пармезан, дор блю, чеддер, моцарелла, груша, волоський горіх, орегано, соус вершковий)	430	9
Сендвічі		57
Сендвіч з томатами і сиром Моцарелла (багет морквяний з маслинами, Сир Моцарелла, помідори свіжі, зелень руколи, соус Песто, зелень базиліка)	180	20
Сендвіч з куркою (багет, філе курячої грудки, майонез, перець свіжий солодкий, помідори, кетчуп, салат Романо, мед)	180	18
Сендвіч з шинкою (багет, шинка з яловичини, сир "Емменталь", масло вершкове, салат Романо, гірчиця» Діжон", огірки консервовані)	180	19
Круасани сендвічі		51
Beef (круасан, яловичина, салат Айсберг, помідор, соус Цезар)	340	10
Галицький (круасан, помідор, огірок, курка, гриби, салат, соус Гірчичний)	350	11
З прошуто (круасан, квашений огірок, прошуто, салат, соус Класичний)	330	10
Королівський (круасан, помідор, салат, сир Королівський, курка, соус Гірчичний)	350	9
Мисливський (круасан, квашений огірок, ковбаски мисливські, яєчня, салат, соус Гострий)	350	11
Солодкі круасани		33
З вершковим кремом (круасан, вершковий крем, цукрова пудра)	330	13
З шоколадом та бананом (круасан, шоколад, банан, цукрова пудра)	350	10

П'яна вишня (круасан, конфітур "П'яна вишня", крем Маскарпоне, какао, цукрова пудра)	340	10
Десерти		115
Печиво брунатне (шоколадне печиво в цукровій пудрі)	70	33
Сирник (ніжний вершковий сир на основі з печива)	150	20
Брауні (ніжне поєднання чорного шоколаду та карамелі)	110	15
Шоколадний десерт (поєднання топленого молочного або чорного шоколаду, вершків, морозива, сиропу карамелі та мигдалевих пластівців)	205	34
Панна кота шоколадно-малинова (желе вершкове з білого та чорного шоколаду з малиновим курдом)	180	13
Свіжа випічка		75
Ватрушка	90	25
Булочка з маком	110	13
Булочка з фундуком та клюквою	110	15
Булочка з корицею	90	12
Пиріжок з яблуком та корицею	100	10
ГАРЯЧІ НАПОЇ		377
Чай		43
«Кенійський»	200/400	4
«Бризки Шампанського»	200/400	12
«Марокканська м'ята»	200/400	10
«Королівський десерт»	200/400	6
«Зелений Високогірний»	200/400	7
«Сер Чарльз Грей»	200/400	4
Чай вітамінний		34
«Апельсиновий з м'ятою»	200/400	10
«Імбир, лайм та мед»	200/400	6
«Ягоди годжі з лимоном»	200/400	8
«З обліпихою та чебрецем»	200/400	10
Кава		300
Еспресо	30	50
Американо	70/30	35
Італійський Кортадо	110	21
Лате макіято	150	55
Аффогаго	150/50	26
Какао	200	46
Гарячий шоколад	200	19
Флет Вайт	90/20	15

Допію	90	14
Глясе (кава, морозиво)	90	19
Холодні напої		85
Свіжі вичавлені соки		34
Фреш апельсиновий	200	16
Фреш яблучний	200	18
Безалкогольні напої		51
Вода мінеральна «Боржомі», газувана	500	4
Вода мінеральна «Бонаква», газувана/негазувана	500	5
Вода мінеральна «Миргородська», газувана/негазувана	500	3
Сік «Сандора» в асортименті (персик, гранат, яблуко, апельсин, виноград, томат, мультифруктовий)	250/1000	6
Фанта	500	10
Кока-кола	500	13
Спрайт	500	10

Визначення обсягів сировинних і продуктивних запасів за товарними групами

Товарна група	Найменування сировини, продукту, напівфабрикату	Гатунок, термічний стан	Кількість, кг
М'ясо	куряче філе	охолоджене	5,6
	яловичина (вирізка)	охолоджена	4,6
	свинина (вирізка)	охолоджена	4,6
	мисливські ковбаски	охолоджені	3,3
	бекон	охолоджений	2,5
	шинка	охолоджений	3,3
Усього			23,9
Овочі та фрукти	помідори	свіжі	4,6
	огірки	свіжі	3
	квашені огірки	охолоджені	0,2
	перець болгарський	охолоджений	2
	перець солодкий	охолоджений	2
	перець чилі	охолоджений	0,2
	картопля	охолоджена	10
	цибуля	охолоджена	1,2
	салат	охолоджений	5
	баклажан	охолоджений	0,7
	гриби печериці	Охолоджені	4,0
	гливи	Охолоджена	0,3
	рукола	охолоджена	0,8
	базилік	охолоджений	0,2
	червона цибуля	охолоджена	0,2
білі гриби	охолоджені	5	
орегано	охолоджене	0,1	
Усього			39,5
Молоко, молочні та жирові продукти	сир Чеддер	охолоджений	5,4
	масло вершкове, 72%	Охолоджене	0,8
	вершки, 25%	Охолоджені	2,0
	сир Моцарела	охолоджений	7,3
	сметана 15%, 20%	охолоджена	0,6
	майонез 67%	охолоджений	0,4
	тофу	охолоджений	1,5
	сир Толеджіо	охолоджений	0,7
	сир Камамбер	охолоджений	1,2
	сир Рікота	охолоджений	0,4
	сир Едам	охолоджений	0,3
молоко, 2,5%	охолоджене	0,7	
Усього			21,3
Фрукти, ягоди, горіхи	апельсин	свіжий	13,9
	банан	свіжий	10
	яблуко	свіжий	19,2
	лимон	свіжий	2
Усього			45,1
Усього	маслини	консервовані	0,5
	оливки	консервовані	0,5
Усього			1,0
Яйця (шт.)	курячі	свіжі	150
	перепелині	свіжі	17
Усього			167
Холодні напої	Вода мінеральна «Боржомі», газована	пляшка	5,0

	Вода мінеральна «Бонаква», газована/негазована	пляшка	5,0
	Вода мінеральна «Миргородська», газована/негазована	пляшка	5,0
	Сік «Сандора» в асортименті (персик, гранат, яблуко, апельсин, виноград, томат, мультифруктовий)	пляшка	7,0
	Фанта	пляшка	5,0
	Кока-кола	пляшка	5,0
	Спрайт	пляшка	5,0
			5,0
Усього			42,0
Разом	за всіма групами		339,8

Управління сировинними і продуктовими запасами проектного закладу

Назва сировини	Добова потреба, кг	Обсяг запасу, кг	Умови поповнення запасів	Стратегія управління запасами
1	2	3	4	5
М'ясо	6,2	18,6	Посередник, вітчизняний; Транспортм посередника, маятниковий маршрут; кожні 3 дні	рівномірне постачання
Птиця	3,8	11,4	Посередник, вітчизняний; Транспортм посередника, маятниковий маршрут; кожні 3 дні	рівномірне постачання
М'ясна гастрономія	3,3	9,9	Посередник, вітчизняний; Власним транспортм; маятниковий маршрут; кожні 3 дні	рівномірне постачання
Молоко, молочні та жирові продукти	8	8	Виробник, вітчизняний, транспортм постачальника, кільцевий маршрут, щодня	рівномірне постачання
Овочі	28,6	85,8	Посередник, вітчизняний, транспортм постачальника, маятниковий маршрут, кожні 3 дні	рівномірне постачання
Фрукти	17,2	51,6	Посередник, вітчизняний, транспортм постачальника, маятниковий маршрут, кожні 3 дні	рівномірне постачання
Бакалійні товари	25	125	Посередник, вітчизняний, власним транспортм, маятниковий маршрут, кожні 5 днів	поповнення запасів до максимуму
Холодні напої	27	135	Посередник, вітчизняний; Власним транспортм; маятниковий маршрут; кожні 5 днів	поповнення запасів до максимуму

**Виробнича програма та вихід напівфабрикатів лінії обробки овочів
та овочевих напівфабрикатів доготівельного цеху**

Найменування сировини	Добова потреба, кг	% відходів	Вихід напівфабрикатів, кг	Технологічна обробка
<i>М'ясне відділення</i>				
куряче філе	3,8	8	3,5	миття, зачищення, нарізання
яловичина (вирізка)	5,6	6	5,3	миття, зачищення, нарізання
свинина (вирізка)	0,6	5	0,5	миття, зачищення, нарізання
мисливські ковбаски	0,8	1	0,75	зачищення, нарізання
бекон	1,9	1	1,8	зачищення, нарізання
шинка	0,6	0,1	0,59	зачищення, нарізання
<i>Овочева та фруктово-ягідне відділення</i>				
помідори	4,6	9	4,2	миття, нарізання
огірки	3	15	2,5	миття, очищення, нарізання
квашені огірки	0,2	15	0,17	нарізання
перець болгарський	1	25	0,7	миття, нарізання
перець солодкий	0,5	25	0,3	миття, нарізання
перець чилі	0,2	25	0,1	миття, нарізання
картопля	8,4	15	7,1	миття, очищення, нарізання
цибуля	1,2	15	1	очищення, миття, нарізання
салат	3	17	2,1	перебирання, миття, нарізання
баклажан	0,5	15	0,4	миття, очищення, нарізання
гриби печериці	3,4	20	2,7	миття, нарізання
гливи	0,3	20	0,24	миття, нарізання
рукола	0,8	10	0,7	миття, нарізання
базилік	0,2	10	0,12	миття, нарізання
червона цибуля	0,2	15	0,17	очищення, миття, нарізання
білі гриби	1	20	0,8	миття, очищення, нарізання
орегано	0,1	5	0,095	перебирання
апелсин	6,4	15	5,4	миття, очищення, нарізання
банани	1	15	0,9	миття, очищення, нарізання
лимон	2	5	1,9	миття, нарізання
яблуко	7,2	15	6,1	миття, нарізання
клюква	0,6	10	0,54	миття

Організація технологічних процесів виробництва готової кулінарної продукції закладу

Назва цеху	Технологічні процеси	Технологічні операції	Посуд та обладнання	Необхідне устаткування
Холодний цех	Приготування салатів	Миття Очищення Нарізання Заправлення Перемішування Порціонування Охолодження	Виробничі столи з мийною ванною Машина для нарізання овочів Пересувні стелажі Холодильні шафи	Ножі, карбувальні ножі, терки, дошки, настільні ваги, плівка харчова, лотки
	Приготування десертів	Миття Нарізання Очищення Збивання Охолодження Оформлення Порціонування Розігрівання	Виробничий стіл із мийною ванною Універсальна привід Холодильна шафа	Ножі, дошки, ваги, плівка харчова
	Приготування закусок	Нарізання Оформлення Порціонування	Виробничі столи з охолоджувальною шафою Машина для нарізання гастрономії	Ножі, дошки, настільні ваги, лотки
	Приготування соків	Нарізання Вичавлювання	Виробничий стіл, Слайсер Соковижималка	Ножі, дошки, стакани

Склад і площі приміщень проектного закладу ресторанного господарства

№ з/п	Найменування приміщення	Площа, м2
	Для відвідувачів	
1	Вестибюль закладу	16
2	Гардероб для відвідувачів	8
3	Санвузли для відвідувачів	12
4	Торговельна зала кав'ярні на 50 місць з барною стійкою	100
	Виробничі приміщення	
5	Доготівельний цех	20
6	Холодний цех	16
7	Гарячий цех	20
8	Мийна столового посуду і сервізна	20
9	Приміщення завідуючого виробництвом	6
10	Мийна кухонного посуду	6
11	Роздаткова	8
	Складські приміщення	
12	Камера для овочевих напівфабрикатів, фруктів, зелені, напоїв	8
13	Комора бакалійних товарів	8
14	Завантажувальна	12
15	Комора мийної тари	8
16	Комора інвентарю	5
17	Приміщення комірника	6
	Адміністративні і побутові приміщення	
18	Кабінет директора	6
19	Контора	11
20	Приміщення персоналу	8
21	Санвузли для персоналу	3
22	Гардероб для персоналу з душовими	20
	Технічні приміщення	
23	Теплопункт	6
	Всього	333
	Корисна площа закладу	327

Додаток Л

Мийні посуду

Найменування устаткування	Марка, модель	Кількість, шт	Габаритні розміри, мм		Площа устаткування, м ²
			довжина	ширина	
Мийна столового посуду					
Ванна мийна	Cryspi мв-1/600	5	600	600	1,8
Машина для миття посуду	Fagor F1 100 B	1	670	670	0,45
Рукомийник	Кий AP-15	2	600	400	0,48
Стіл виробничий	RADA-CO 866H	2	700	600	0,84
Стіл для збирання залишків їжі	СПР-CO	1	1100	600	0,66
Шафа для посуду	Orest 120	1	1000	600	0,60
Утилізатор відходів	Franke Flair-2	1	600	400	0,24
Бачок для відходів	GASTRORAG JW-CPT30	1	400	300	0,12
Загальна площа устаткування					5,29
Площа мийної столового посуду					13,225
Мийна кухонного посуду					
Ванна мийна	BM-1\360\	2	800	800	1,28
Стіл виробничий	RADA-CO 866H	1	700	600	0,42
Бачок для відходів	GASTRORAG JW-CPT30	1	400	400	0,16
Підтоварник	KAYMAN ПТ-22/1206	1	1147	840	0,96
Утилізатор відходів	Franke Flair-2	1	600	400	0,24
Загальна площа устаткування					3,06
Площа мийної кухонного посуду					7,7

Барна зона

Найменування устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа устаткування, м ²
			довжина	ширина	
Барна стійка	«Ramses»	1	4000	800	3,2
Міксер універсальний	HURAKAN HKN-KS7	1	380	325	-
Барний комбайн (блендер, соковижималка, подрібнювач для льоду)	Mасар P508	1	265	440	-
Кавомолка	AIRHOT MCG-1800	1	230	140	-
Термоміксер	HotmixPRO 5 STARS	1	350	520	-
Льодогенератор	STARFOOD HZB-12 pl	1	390	460	0,17
Сокоохолоджувач	Jolly 3/5	1	350	340	-
Кавомашинка	SAE/1 Gloria	1	560	590	-
Рукомийник	Кий AP-15	1	265	400	0,1
Бачок для відходів	GASTRORAG JW-CPT87	1	300	300	0,09
Шафа -вітрина	Омега СДІ	1	1500	1000	1,5
Разом					5
Коефіцієнт використання площі					0,4
Площа барної стійки					12,5

Проект штатного розкладу закладу ресторанного господарства

№ з/п	Посада, тарифний розряд	Кількість посадових одиниць
<i>Адміністративно-управлінський персонал</i>		
1	Директор	1,0
2	Бухгалтер	1,0
3	Адміністратор	2,0
Разом адміністративно-управлінський персонал		4,0
<i>Виробничий (операційний) персонал</i>		
1	Шеф-кухар	1,0
2	Комірник	2,0
3	Бармен-касир	2,0
4	Кухар 5 розряду	3,0
5	Кухар 4 розряду	1,0
6	Офіціант	3,0
Разом виробничий (операційний) персонал		12,0
<i>Допоміжний персонал</i>		
1	Охоронець	2,0
2	Водій-вантажник	2,0
3	Мийник посуду	2,0
4	Прибиральник виробничих приміщень	2,0
5	Гардеробник	2,0
6	Паркувальник	2,0
Разом по допоміжному персоналу		12,0
РАЗОМ по закладу ресторанного господарства		29,0

Планування основного фонду заробітної плати по закладу ресторанного господарства на 2021 рік

№ з/п	Посада	Кількість посадових одиниць	Посадовий оклад, грн.	Сума тарифної частини ФОП на місяць	У розрахунку на місяць, грн.		Доплати і надбавки загалом за місяць	Разом фонд оплати праці за рік
					Доплати за майстерність	Надбавки за інтенсивність		
Адміністративно-управлінський персонал								
1	Директор	1	26000	26000	0	2360	2360	368640
2	Бухгалтер	1	20000	20000	0	2000	2000	288000
3	Адміністратор	2	14000	28000	0	1140	2280	377040
	Разом адміністративно-управлінський персонал	4	60000	74000	0	5500	6640	1033680
Виробничий (операційний) персонал								
1	Шеф-кухар	1	17000	17000	1000	0	0	216000
2	Комірник	2	13100	26200		1010	1010	338640
3	Бармен-касір	2	13000	26000	840	0	1680	342240
4	Кухар 5 розряду	3	13000	52000	1000	0	4000	684000
5	Кухар 4 розряду	1	10150	10150	1280	0	1280	137160
6	Офіціант	3	12000	36000	0	0	4000	480000
	Разом виробничий (операційний) персонал	12	80600	157200	3740	1010	15640	2131080
Допоміжний персонал								
1	Охоронець	2	11500	23000	0	810	1620	305160
2	Водій-вантажник	2	11200	22400	0	840	1680	299040
3	Мийник посуду	2	7000	14000	0	760	3040	213600
4	Прибиральник виробничих приміщень	2	7000	14000	0	750	1500	195000
5	Гардеробник	2	8000	16000	0	750	0	201000
6	Паркувальник	2	8000	16000	0	0	1200	206400
	Разом допоміжний персонал	12	52700	105400	0	3910	9040	1420200
	Разом місячний фонд заробітної плати.	28	193300	336600	3740	10420	31320	4584960

Планування поточних витрат на експлуатацію закладу на рік

Витрати	Обсяг витрат у натуральних показниках	Тарифи за умовну одиницю, грн.	Поточні витрати за рік, тис.грн.
1. Витрати електроенергії, кВт/год	18720,2	2	37,44
2. Витрати на опалення, Гкал	200,48	1534,67	307,67
3. Витрати води, м ³	2300		
Холодна	1500	11,84	17,76
Гаряча	800	93,5	74,80
Разом			437,67
Відрахування до ремонтного фонду (0,8-1,2% від роздрібного товарообігу			329,78

Розрахунок суми зносу спеціального одягу закладу на 2020 рік

Група робітників	Кількість робітників за штатним розкладом, чол..	Норма видачі санітарного та спеціального одягу на 1 людину на рік	Вартість одиниці комплекту одягу, грн.	Сума зносу, тис.грн.
Адміністративно-управлінський персонал	4	1	980	3,92
Оперативно виробничий персонал	12	2	910	21,84
Допоміжний	12	2	735	17,64
Разом	28			43,4

Розрахунок суми вартості малоцінних та швидкозношуваних предметів

Предмети столової білизни, посуду, наборів	Кількість місць у закладі	Норма оснащення в розрахунку на одне місце	Об'ємний показник, од.	Вартість одиниці, грн.	Сума зносу, тис.грн.
1. Порцеляновий та фарфоровий посуд					
Тарілки піріжкові	60	3,8	228	61	13,91
Чашки	60	2,6	156	65	10,14
Столові	60	3	180	35	6,30
Десертні	60	5,1	306	60	18,36
Закусочні	60	5,4	324	35	11,34
2. Столові набори	60				
Виделки	60	4,2	252	35	8,82
Ложки	60	5,8	348	35	12,18
Ножі	60	5	300	49	14,70
3. Скляний (кришталевий) посуд	60				
Чарки	60	4,6	276	45	12,42
Стакани	60	3	180	43,8	7,88
Фужери	60	3,7	222	38	8,44
Бокали	60	2,7	162	88	14,26
Спецовниці	60	1,3	78	133	10,37
Скатертини	60	2,8	168	86,9	14,60
Серветки	60	8,5	510	41,4	21,11
Разом					184,83

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**

ЗАТВЕРДЖЕНО

Директор ресторану «VANO
IVANO»

Медведєв Сергій Валерійович
«29» травня 2020 р.

**Акт
впровадження науково-дослідної роботи**

Замовник ресторан «VANO IVANO»
(найменування організації)

В особі директора Медведєва Сергія Валерійовича
(прізвище, ім'я, по батькові керівника підприємства)

Цим актом підтверджується, що результати роботи на тему: «Технологія виробів із пряничного тіста з додаванням борошна кунжутного та горіху мускатного», яку виконано на кафедрі технології і організації ресторанного господарства з 01.05.2020р. по 29.05.2020р.

ВПРОВАДЖЕНО у ресторані «VANO IVANO»
(найменування організації, де здійснюється впровадження)

1. Вид впровадження результатів: нормативно-технічна документація на виробництво пряничного тіста з додаванням борошна кунжутного та горіху мускатного

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

- Технологічна схема приготування виробів із пряничного тіста з додаванням мускатного горіху та кунжутного борошна;
- реалізація асортименту кулінарної продукції через мережу закладів ресторанного господарства.

3. Новизна результатів наукових робіт: вперше запропонована науково обгрунтована технологія приготування виробів із пряничного тіста з додаванням мускатного горіху та кунжутного борошна.

4. Дослідно-промислова перевірка: заклад «VANO IVANO» з 01.05.2020р. по 29.05.2020р.

5. Впроваджено: у проектні роботи закладу ресторанного господарства «VANO IVANO» виробництво виробів з додаванням мускатного горіху та кунжутного борошна.

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

Від КНТЕУ

Від підприємства

Керівник випускного кваліфікаційного проекту

Зав. виробництвом

Медведєва А.О.

Медведєв С.В.

(підпис) (ПІБ)

(підпис) (ПІБ)

Студентка

Інженер-технолог

Камінська М.М.

Пупкова І.І.

(підпис) (ПІБ)

(підпис) (ПІБ)

План благоустрою М 1:500



Умовні позначення



Експлікація будівель і споруд на плані благоустрою

№ на плані	Найменування	Примітка
1	Кав'ярня	50 місць
2	Стоянка для автомобілів	6 місць
3	Розвагачувальний майданчик	144 м ²
4	Майданчик для смітєзбірників	12 м ²
5	Майданчик для збору відвідувачів	60 м ²
6	Літній майданчик	30 м ²

Схема проїзду до закладу

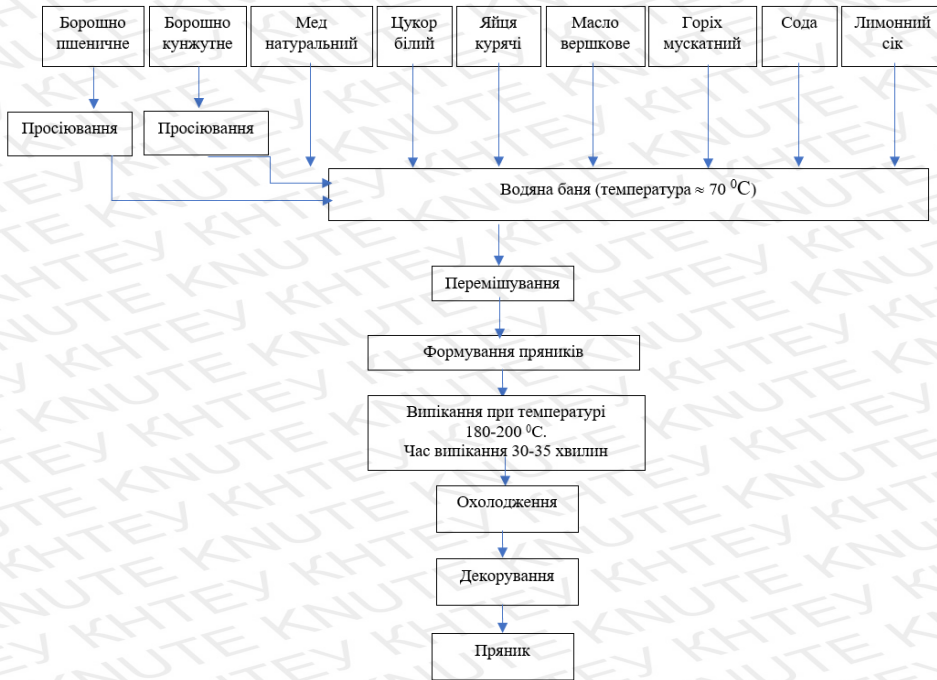


Як нас знайти

КНТЕУ 181.20 07.10 з.ф.н. ВКП, ГЧ

Проект кав'ярні на 50 місць у м. Бровари Київської області із запровадженням інноваційних технологій виробі із вирощеного тіста			
Замовник	ШЕБ	Пішак	Діва
Користувач	Федоренко Д.В.		
Студія	Клишчак М.М.		
Кав'ярня на 50 місць			
Стан	Архит	Архит	Архит
Н	1		3
План благоустрою території та схема проїзду до об'єкту проекту плану М 1:500			
Факультет ресторанно-готельного та туристичного бізнесу 2 курсу, 7м грудня			

Технологічна схема приготування виробів із пряничного тіста з додаванням мускатного горіху та кунжутного борошна



Хімічний склад та енергетична цінність нових пряників

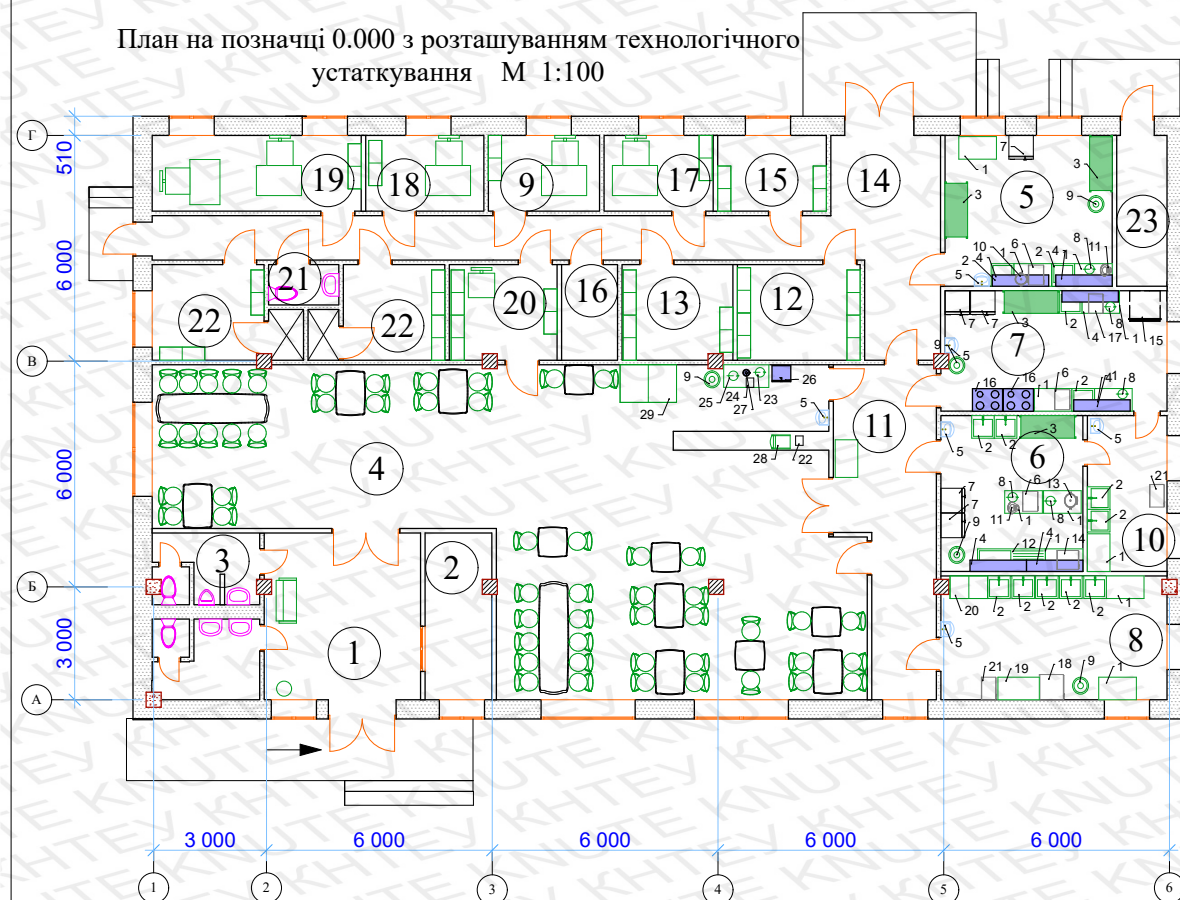
Найменування показників	Вид пряників	
	Пряники із пшеничного борошна	Пряники із кунжутного борошна
Масова частка, %		
вологи	13,45 +/- 0,04	13,40 +/- 0,050
вуглеводів	75,29 +/- 0,02	71,01 +/- 0,013
у т.ч. сахарози	32,19 +/- 0,03	23,08 +/- 0,030
білка	5,27 +/- 0,01	8,79 +/- 0,030
ліпідів	5,92 +/- 0,03	5,95 +/- 0,018
золи	0,52 +/- 0,02	0,85 +/- 0,030
Енергетична цінність, ккал/100 г продукту	360	358

Вміст мінеральних речовин у пряниках, мг/100 г продукту

Назва мінеральних речовин	Вид пряників	
	Пряники із пшеничного борошна	Пряники із кунжутного борошна
Натрій	7,10 +/- 0,16	47,66 +/- 0,44
Калій	95,67 +/- 0,20	147,07 +/- 0,09
Кальцій	13,02 +/- 0,11	86,20 +/- 0,27
Магній	22,26 +/- 0,12	36,35 +/- 0,16
Фосфор	59,06 +/- 0,09	89,16 +/- 0,06
Залізо	1,12 +/- 0,03	1,23 +/- 0,02

				КНТЕУ 181.20 07.10 з.ф.н. ВКП, ГЧ			
				Проект кав'ярні на 50 місць у м. Бровари Київської області із впровадженням інноваційних технологій виробів із пряничного тіста			
	П.І.Б.	Підпис	Дата	Кав'ярня на 50 місць	Стадія	Аркуш	Аркушів
Зав. кафедрою	Федорова Д.В. Мельдєва А.О.				Н	2	3
Студентка	Каміньська М.М.			Графічні матеріали за результатами наукових досліджень	Факультет ресторанно-готельного та туристичного бізнесу 2 курс, 7м група		

План на позначці 0.000 з розташуванням технологічного устаткування М 1:100



Експлікація приміщень		
№ з/п	Найменування приміщення	Площа, м2
Для відвідувачів		
1	Вестибюль закладу	16
2	Гардероб для відвідувачів	8
3	Санвузли для відвідувачів	12
4	Торговельна зала кав'ярні на 50 місць з барною стійкою	100
Виробничі приміщення		
5	Доготовельний цех	20
6	Холодильний цех	16
7	Гарячий цех	20
8	Мийна посудного посуду і сервіза	20
9	Приміщення заводського виробництва	6
10	Мийна кухонного посуду	6
11	Роздаткова	8
Складські приміщення		
12	Камера для овочевих напівфабрикатів, фруктів, зелені, цибулі	8
13	Комора бакалійних товарів	8
14	Завантажувальна	12
15	Комора мийної гаря	8
16	Комора інвентарю	5
17	Приміщення комірника	6
Адміністративні і побутові приміщення		
18	Кабінет директора	6
19	Контора	11
20	Приміщення персоналу	8
21	Санвузли для персоналу	3
22	Гардероб для персоналу з душовими	20
Технічні приміщення		
23	Теплопункт	6
Всього		333
Корисна площа закладу		327

Специфікація технологічного устаткування					
№ п/п	Устаткування	Марка, тип	К-сть, шт.	Габаритні розміри	
				l	б
1	Стіл виробничий з полицями	АТЕСИ СП-3/1200/600	11	1200	600
2	Одностежкова ванна мийна	Ступсі мв-1/600	13	600	600
3	Стелаж металевий	СТКН1500/600П АТЕСИ	4	1500	600
4	Поліції навісні	КАУМАН ПН-41/1803	6	1800	250
5	Рукомиїник з нижнім управлінням	Кній AP-15	6	400	330
6	Вакуумна пакувальна машина	LAVEZZINI Optima	3	530	420
7	Холодильна шафа	Технолоод ПИХС(Д)-«ОРЕГОН ВА»-0,5	5	650	650
8	Ваги електронні порційні	ВНС-ЗВП1	5	250	180
9	Бак для відходів	GASTRORAG IW-CPT87	6	350	350
10	Стационарний гістоміс	Prismafood IBM 5	1	265	445
11	Кухонний процесор	Robot Coupe R 402	2	320	304
12	Стіл виробничий з мийною ванною	АВАТ СМО-6-7	1	1800	600
13	Слайсер	Beckers ES 220	1	445	363
14	Хліборізка	SCS EDS	1	650	650
15	Пароконвектомат	Rational SCC101	1	916	850
16	Плита електрична	Orest PE-4-H	1	800	700
17	Піч мікрохвильова	Fimar MC1451	1	510	450
18	Машина для миття посуду	Fagor FI 100 B	1	670	670
19	Стіл для збирання залишків їжі	СТР-СО	1	1100	600
20	Шафа для посуду	Orest 120	1	1000	600
21	Утилізатор відходів	Frankle Flair-2	2	600	400
22	Міксер універсальний	HURAKAN HKN-KS7	1	380	325
23	Барний комбайн	Macap P508	1	265	440
24	Кавомолка	AIRHOT MCG-1800	1	230	140
25	Термоміксер	HotmixPRO 5 STARS	1	350	520
26	Льодогенератор	STARFOOD HZB-12 pl	1	390	460
27	Сокоохолоджувач	Jolly 3/5	1	350	340
28	Кавомашинка	SAE/1 Gloria	1	560	590
29	Шафа-вітрина	Omerta СДП	1	1500	1000

КНТЕУ 181.20 07.10 з.ф.н. ВКП, ГЧ						
Проект кав'ярні на 50 місць у м. Бровари Київської області із впровадженням інноваційних технологій виробів із приячного тіста						
				Стадія	Аркуш	Аркушів
Кав'ярня на 50 місць				Н	3	3
План закладу ресторанного господарства з розташуванням технологічного устаткування та обладнання М 1:100				Факультет ресторанно-готельного та туристичного бізнесу 2 курс, 7м група		
	П.І.Б.	Підпис	Дата			
Зав. кафедрою	Фелорова Д.В.					
Керівник	Медведева А.О.					
Студентка	Каміньська М.М.					