

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**

Кафедра технології і організації ресторанного господарства

ВИПУСКНИЙ КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ ПРОЄКТ

на тему:

**«Проект піцерії на 50 місць у Дніпровському районі м. Києва
з впровадженням інноваційних технологій борошняних кулінарних
виробів»**

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

О.Є.Новіков

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

І.Ю.Антонюк

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

А.М. Расулова

**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 проект студенту

НОВІКОВУ ОЛЕКСІЮ ЄВГЕНІЙОВИЧУ

(прізвище, ім'я, по-батькові)

1. Тема випускного кваліфікаційного проекту:

Проект піцерії на 50 місць у Дніпровському районі м. Києва

з впровадженням інноваційних технологій борошняних

кулінарних виробів

Затверджена наказом ректора від «08» листопада 2019 р. № 3829

2. Строк здачі студентом закінченого проекту: 20. 11. 2020р.

3. Цільова установка та вихідні дані до проекту:

Мета випускного кваліфікаційного проекту: за результатами комплексу маркетингових, організаційно-технологічних досліджень та з урахуванням вимог НАССР та ISO розробити проект закладу ресторанного господарства у Дніпровському районі м. Києва з впровадженням інноваційних технологій харчової продукції

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

Предмет дослідження: піцерія на 50 місць, борошняні кулінарні вироби (піца), горохове борошно, порошок гарбуза теоретичні та прикладні засади ефективного функціонування та стратегічного розвитку закладу ресторанного господарства.

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

Розділ	Консультант (прізвище, ініціали)	Підпис, дата	
		Завдання видано	Завдання виконано
1. Концепція. Інноваційні технології. Організація.	Антонюк І.Ю.		
2. Архітектура. Дизайн.	Антонюк І.Ю.		
3. Управління. Економіка.	Расулова А.М.		

5. Зміст випускного кваліфікаційного проекту (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 проекту.

Резюме проекту (висновки)

Список використаних джерел

Додатки

Перелік графічного матеріалу:

1. План благоустрою території та схема проїзду до об'єкту проектування, 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 проекту:

№ з/п	Назва етапів випускного кваліфікаційного проекту	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 проекту	02.11. – 13.11.2020	
7	Презентація випускного кваліфікаційного проекту	16.11. – 17.11.2020	
8	Подання випускного кваліфікаційного проекту на кафедру	20.11.2020	
9	Захист випускного кваліфікаційного проекту у ЕК	Грудень 2020 р.	

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

8. Науковий керівник випускного кваліфікаційного проекту

_____ І.Ю. Антонюк

9. Гарант освітньої програми

_____ М.Ф. Кравченко

10. Завдання прийняв до виконання студент

_____ О.Є. Новіков

Київський національний торговельно-економічний університет

**ІНФОРМАЦІЙНА КАРТКА НА ВИПУСКНИЙ КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ
ПРОЕКТ**

Студента: Новікова Олексія Євгенійовича

Факультет ресторано-готельного та туристичного бізнесу

Кафедра технології і організації ресторанного господарства

Освітній ступінь «магістр»

Спеціальність 181 «Харчові технології»

Спеціалізація «Інноваційні технології в ресторанному бізнесі»

Тема проекту: «Проект піцерії на 50 місць у Дніпровському районі м. Києва з впровадженням інноваційних технологій борошняних кулінарних виробів»

Керівник проекту: Антонюк Ірина Юріївна

Термін захисту « » 2020 р.

Робота захищена з оцінкою

Анотація

Відповідно до теми та завдання було виконано випускний кваліфікаційний проект піцерії на 50 місць у Дніпровському районі м. Києва. Проект складається з таких розділів: «Концепція. Інноваційні технології. Організація», «Архітектура. Дизайн» та «Управління. Економіка».

У першому розділі «Концепція. Інноваційні технології. Організація» було розроблено та представлено концепцію проектованого закладу, розроблено виробничу програму, обрано модель сервісного процесу, проведено розрахунок матеріально-технічного та кадрового забезпечення. Запропонована технологія напівфабрикату для піци з використанням горохового борошна та порошку

гарбуза і начинки для піци з використанням дієтичної добавки Еліт-Фарм «Залізо активне». Розроблено схеми організації процесів виробництва продукції та обслуговування споживачів; розраховано площі приміщень піцерії на 50 місць і загальної площі.

У розділі «Архітектура. Дизайн» охарактеризовано розміщення об'єкта у містобудівній структурі, об'ємно-планувальне рішення. Розроблено пропозиції щодо архітектурного (інтер'єр, екстер'єр піцерії) та ландшафтного рішень.

У розділі «Управління. Економіка» наведено обґрунтування організаційно-правового статусу та організаційної структури проєктованого закладу. Представлено ефективність інвестиційного проєкту.

Випускний кваліфікаційний проєкт представлений на ___ сторінках пояснювальної записки та містить ___ таблиць, ___ рисунків та ___ додатків. Графічний матеріал – 3 аркушів.

Annotation

In accordance with the theme and task, the final qualification project of the pizzeria for 50 places in the Dniprovsy district of Kyiv was completed. The project consists of the following sections: «Concept. Innovative technologies. Organization», «Architecture. Design» and «Management. Economy».

In the first section «Concept. Innovative technologies. Organization» the concept of the designed institution was developed and presented, the production program was developed, the model of service process was chosen, the calculation of logistical and personnel support was carried out. The technology of a semi-finished product for pizza with the use of pea flour and pumpkin powder and pizza filling with the use of dietary supplement Elit-Pharm "Active Iron" is proposed. Schemes of the organization of processes of manufacture of production and service of consumers are developed; calculated the area of the pizzeria for 50 seats and the total area.

In the section «Architecture. Design» describes the location of the object in the urban structure, spatial planning solution. Proposals for architectural (interior, pizzeria exterior) and landscaping solutions have been developed.

In the section «Management. Economics» provides a justification of the organizational and legal status and organizational structure of the projected institution. The efficiency of the investment project is presented.

The final qualification project is presented on ___ pages of the explanatory note and contains ___ tables, ___ pictures and ___ applications. Graphic material – 3 sheets.

ЗМІСТ

Стор.

Вступ.....

- Актуальність теми.....
- Мета і завдання.....
- Практичне значення отриманих результатів.....

Розділ 1. Концепція. Інноваційні технології. Організація.

1.1. Концепція

1.2. Інноваційні технології харчової продукції.....

1.3. Виробничий процес.....

1.4. Сервіс.....

Розділ 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 проекту (висновки).....

Список використаних джерел.....

Додатки.....

Графічні матеріали.....

ВСТУП

Актуальність теми: Ресторанний бізнес є унікальною сферою підприємницької діяльності, яка успішно функціонує разом із готельним, торговельним, туристичним бізнесом, демонструючи найкращі партнерські якості, а також виступає як самостійна сфера, що має цікаву історію становлення та розвитку. За часи свого існування ресторанний бізнес мав як періоди активного розвитку, так і складні часи, що характеризувались зупинками та кардинальними змінами, відчував на собі позитивні та негативні настрої суспільства, завжди залежав від впливу багатьох чинників зовнішнього середовища. Досліджень, в яких були б систематизовані важливі історичні події розвитку світового та українського ресторанного бізнесу, визначено основні етапи становлення та розвитку, виділено чинники негативного та позитивного впливу, недостатньо. Результати таких досліджень дозволять визначити тенденції розвитку та джерела стійких конкурентних переваг для українського ресторанного бізнесу.

Мета випускного кваліфікаційного проекту: за результатами комплексу маркетингових, організаційно-технологічних досліджень та з урахуванням вимог HACCP та ISO розробити проект закладу ресторанного господарства у Дніпровському районі м. Києва з впровадженням інноваційних технологій харчової продукції.

Відповідно до мети сформовані наступні завдання:

- ✓ Проаналізувати локацію, конкурентне середовище функціонування закладу ресторанного господарства та споживчих сегментів ринку Дніпровського району.
- ✓ Розробити неймінг піцерії на 50 місць, меню, концептуальний дизайн.
- ✓ Визначити особливості функціонування закладу, розробити логотип, вимоги до сервісного процесу, до оформлення та подавання страв (виробів).
- ✓ Визначити напрями інноваційних технологій проекту.
- ✓ Розробити виробничий та сервісний процес. Розробити виробничу програму цехів піцерії на 50 місць. Визначити кількість виробничого складу працівників для забезпечення виробничого та сервісного процесів.
- ✓ Визначити об'ємно-планувальне рішення закладу.
- ✓ Розробити екстер'єр та інтер'єр піцерії на 50 місць. Розрахувати кошторис будівництва.
- ✓ Обґрунтувати організаційний дизайн піцерії на 50 місць; визначити

структуру, системи і процедури управління. Визначити доходи та витрати піцерії на 50 місць.

✓ Визначити рентабельність інвестиційний проект, термін окупності проекту.

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

Предмет дослідження: піцерія на 50 місць, борошняні кулінарні вироби (піца), горохове борошно, порошок гарбуза теоретичні та прикладні засади ефективного функціонування та стратегічного розвитку закладу ресторанного господарства.

Практична значущість отриманих результатів: Прийняті у випускному кваліфікаційному проекті рішення можуть стати основою для будівництва закладу ресторанного господарства, а саме піцерії на 50 місць у Дніпровському районі м. Києва.

РОЗДІЛ 1. КОНЦЕПЦІЯ. ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ. ОРГАНІЗАЦІЯ.

1.1. Концепція

Характеристика обраної локації, обґрунтування місця розташування закладу ресторанного господарства.

Одним із найдавніших європейських міст, адміністративним, економічним та науковим центром в Україні є Київ, який зосереджує значний туристичний потенціал та володіє всіма необхідними ресурсами для розвитку, ділового, культурно-пізнавального, релігійного та інших видів туризму.

У Києві проживає близько 4 мільйонів населення. Місто складається з 10 адміністративних районів, одним з яких є Дніпровський район, що займає третє місце за кількістю населення – 353 тис. жителів. Розташований Дніпровський район на лівому березі Дніпра, площа району складає 67 км². Із західної сторони Дніпровський район межує з правим берегом Дніпра, а з північної сторони обмежений проспектом Степана Бандери.

До Дніпровського району входять наступні райони та масиви: Райдужний масив, Воскресенка, Труханів острів, Гідропарк, Лівобережний масив, Микільська слобідка, Північно-Броварський масив, Соцмісто, Березняки, Стара Дарниця, Русанівські Сади, ДВРЗ та Русанівка.

Русанівська набережна розташована на лівому березі та простягнулася вздовж Дніпра. Мальовничі краєвиди природи в поєднанні з могутніми водами річки створюють неповторну атмосферу для відпочинку. Русанівська набережна добре облаштована для відпочинку, в 2011 році було проведено повну реконструкцію, відновлено паркові доріжки, відремонтовано та встановлено багато нових лавочок, озеленено набережну, встановлено декілька фонтанів із підсвічуванням.

Отже, на основі вищенаведеної інформації, можемо зробити висновок, що Дніпровський район м. Києва є привабливим для відпочинку, як мешканців міста так і його гостей.

Одним із перспективних місць для проектування піцерії визначено Русанівську набережну в Дніпровському районі, яка в вечірню пору, особливо влітку заповнена відпочиваючими. На рис. 1.1. наведено місце для розміщення проекрованої піцерії з урахуванням вільної ділянки під будівництво закладу.

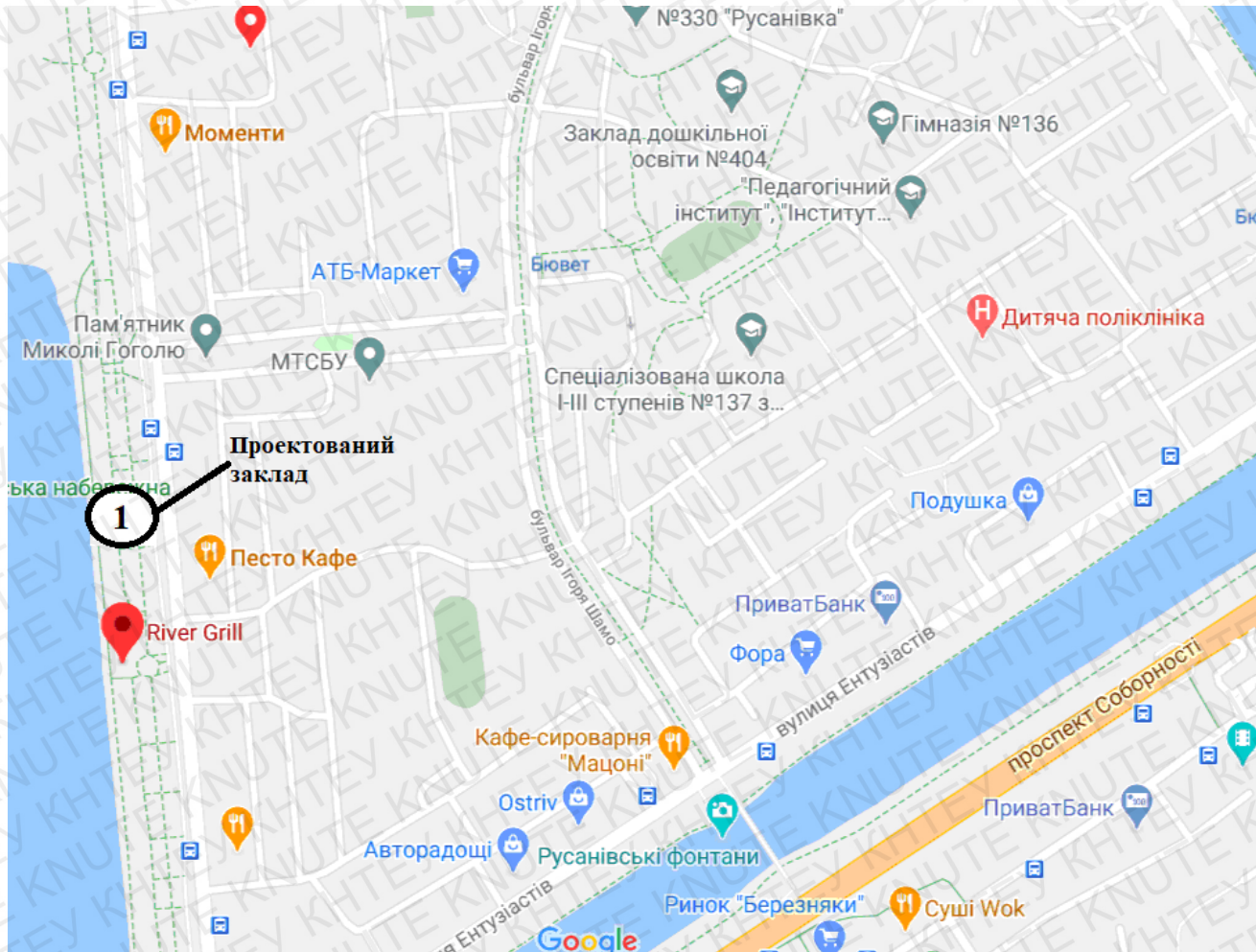


Рис. 1.1. Місце розташування проекрованої піцерії у містобудівній структурі Дніпровського району у м. Києві (цифра 1)

Основними перевагами проектування нового закладу ресторанного господарства по вул. Русанівська набережна 4а визначено: наявність рекреаційної зони, готель «Славутич», який знаходиться на етапі реконструкції, велика кількість магазинів, офісів, банківських установ.

Встановлено, що в ареалі діяльності проекрованої піцерії в радіусі 2 км знаходяться: ресторан «Taverna», ресторан «Азія», ресторан «River Grill», ресторан «Pesto Cafe», ресторан-пекарня «Spezzo», кафе «Soul», ресторан

«Мураками», сімейне кафе «Моменти», ресторан «Tarantino», ресторан «Смородина».

Характеристику закладів ресторанного господарства, які розміщені в радіусі 2 км від місця проектування нового закладу ресторанного господарства наводимо в таблиці 1.1.

Таблиця 1.1

Характеристика закладів-конкурентів в ареалі діяльності проектного закладу ресторанного господарства

Назва закладу	Адреса	Кількість місць	Сервіс	Кухня	Режим роботи, год
Ресторан «Taverna»	Русанівська набережна, 4	120	Обслуговування офіціантами	Грецька кухня	12.00-23.00
Ресторан «Азія»	Русанівська набережна, 4	ПО	Обслуговування офіціантами, літня тераса, кава з собою, жива музика, літня тераса	Японська, узбецька	11.00-23.00
Ресторан «River Grill»	Русанівська набережна, 4	120	Обслуговування офіціантами, літня тераса	Європейська	12.00-00.00
Ресторан «Pesto Cafe»	Русанівська набережна, 8	90	Обслуговування офіціантами, дитяче меню, сезонне меню, доставка їжі	Італійська	10.00-23.00
Ресторан-пекарня «Sprezzo»	Русанівська набережна, 8	80	Обслуговування офіціантами, літня тераса	Італійська	10.00-00.00
Кафе «Soul»	Русанівська набережна, 10	90	Обслуговування офіціантами, система знижок	Європейська	9.00-22.00
Ресторан «Мураками»	Русанівська набережна, 10	130	Обслуговування офіціантами, літня тераса, цілодобова доставка їжі, система знижок	Японська	12.00-00.00
Сімейне кафе «Моменти»	Русанівська набережна, 10	100	Обслуговування офіціантами, літня тераса, система знижок, дитяче меню	Українська, європейська	9.00-23.00
Ресторан «Tarantino»	Русанівська набережна, 10	120	Обслуговування офіціантами, літня тераса, їжа з собою	Італійська	12.00-00.00
Ресторан «Смородина»	Русанівська набережна, 7	140	Обслуговування офіціантами, караоке зал, літня тераса, дитяче меню, їжа з собою	Європейська	12.00-00.00

На основі вищенаведеного робимо висновок, що більшість розміщених закладів ресторанного господарства поруч із Русанівською набережною

пропонують відвідувачам страви японської, італійської, європейської, кавказької, української кухонь. Ні один із закладів-конкурентів не пропонує відпочиваючим піци, що в свою чергу спонукає до проектування нового закладу ресторанного господарства із широким асортиментом борошняних виробів та страв. Ціни на продукцію в перший рік роботи закладу планується встановити нижчими, а ніж для даного типу страв у закладах-конкурентах, в подальшому цінова політика закладу буде корегуватися під споживача та цінову політику закладів-конкурентів.

У проєктованому закладі планується застосовувати систему знижок, організовувати бізнес-ланчі, бенкетні обслуговування.

Конкурентними перевагами проєктованої піцерії є:

- невеликий трудовий колектив, що означає більшу залученість керівництва в поточні проблеми і ефективність менеджменту;
- можливість легше організувати дієвий контроль виробництва і збуту, що означає зменшення втрат;
- висока оборотність коштів при виробництві борошняних виробів сприяє економічній гнучкості і мобільності підприємства;
- високий потенціал для розширення виробництва;
- велика конкурентоспроможність порівняно з продукцією сусідніх підприємств;
- орієнтація на задоволення вибагливих смаків споживачів із можливістю оперативного оновлення асортименту.

Неймінг

Для відображення специфіки витонченості, впевненості в майбутньому та особливостей розташування запропонована назва піцерії: «Nova Lesna». Неймінг піцерії «Nova Lesna» спрямований на формування серед потенційних гостей образного уявлення розкішного життя, де можна відчути смак італійської піци та звуки італійського курорту. Отже неймінг закладу «Nova

Lesna» спрямований на створення у споживача позитивних вражень, пов'язаних з якісним обслуговуванням і багатими враженнями від Італії.

Позиціонування піцерії «Nova Lesna» як вишуканого закладу, в якому пропонується широкий вибір авторських піц, широкий вибір кави, чаю та прохолодних напоїв, а також десертів. Ексклюзивний дизайн у стилі бароко дозволить:

- стимулювати цікавість до закладу і спонукати споживачів до його відвідування;
- створити особливий настрій відвідувачам;
- забезпечити конкурентні переваги закладу;
- охопити велику кількість потенційних споживачів.

Особливістю проєктованого закладу є великий асортимент унікальної борошняної продукції, стилізація меню та страв під загальну атмосферу закладу. Пріоритет перед основними конкурентами полягає у тому, що піцерія пропонуватиме фірмові піци.

Легенда піцерії (основна концептуальна ідея) – вишукана піцерія, що запрошує гостей зануритися в атмосферу Італії. Розроблено фірмовий логотип піцерії «Nova Lesna» (рис. 1.2):



Рис. 1.2. Фірмовий логотип піцерії «Nova Lesna»

Фірмовий слоган піцерії «Nova Lesna»: Відвідай та скоштуй справжню італійську піцу!

Внутрішнє оздоблення піцерії буде здійснено в стилі бароко з елементами італійської тематики. В інтер'єрі будуть використані фото борошняних страв і виробів високої якості, в тому числі найвідоміші з них.

У проєктованому закладі гостям також буде запропонований широкий вибір рибних і м'ясних страв, алкогольних напоїв, вин, кави, чаю та прохолодних напоїв, а також морозива.

У закладі також можна буде придбати продукцію не лише за умови споживання в залі, але й взяти з собою «на виніс» (послуги «take away»). Серед послуг також буде послуга з організації бенкету (за бажанням із живим оркестром чи виконавцем), також за бажання замовника буде можливим провести день народження чи інше свято за спеціально розробленим меню, слухаючи живу музику.

Концептуальне меню закладу.

Основним гастрономічним спрямуванням за тематикою піцерії «Nova Lesna» є фірмові борошняні вироби. Для тих, хто хоче скуштувати вишукані страви разом будуть втілені самі найвибагливіші побажання.

Концептуальне меню (базовий асортимент продукції) піцерії «Nova Lesna», що визначає унікальність і створюватиме конкурентні переваги закладу, представлено у додатку А.

Передумовою успішної реалізації продукції є фірмовий дизайн та ексклюзивне оформлення запропонованих страв. Саме тому дуже важливо запрошувати на роботу професійних кухарів високого рівня майстерності, які б мали творчі здібності та знання сучасних ресторанних технологій, вносили б у виробництво інноваційні ідеї та вміли б міксувати різні етнічні кулінарні спрямування і сучасні кулінарні техніки.

Пріоритетним у продовольчому забезпеченні закладу є закупівля локальної сировини у місцевих виробників і фермерів, зокрема, органічної. Для оптимізації виробничого процесу на проєктованому підприємстві будуть

створюватися заздалегідь такі заготовки: соуси, напівфабрикати у вакуумному пакуванні охолоджені, рибні та м'ясні напівфабрикати.

У піцерії «Nova Lesna» буде запропонована винна карта з широким асортиментом вин та алкогольних напоїв, соків-фреш, тонізуючих прохолодних напоїв, зокрема різні види лимонадів власного виробництва, прохолодні чайні напої, дуже широкий вибір видів чаю і кави.

Концептуальний дизайн та атмосфера

Дизайн піцерії «Nova Lesna» планується виконати в стилі бароко. В інтер'єрі піцерії «Nova Lesna» відображено атмосферу Італії, що створює бажання насолоджуватись дарунками життя, мистецтва.

Найважливішим для нас є завдання сформуванню у споживачів особливий емоційний стан позитивних вражень та емоцій, викликати здивування та захоплення. Для цього в інтер'єрі будуть використані фото піц високої якості в тому числі найвідоміші з них.

Атмосфера закладу спрямована на створення позитивних асоціацій у споживачів, пов'язаних із поїздкою до Італії, приємним проведенням часу. В інтер'єрі будуть використані елементи стилю модерн в спрощеному його варіанті менший просторовий розмах, плавність й складне поєднанням криволінійних форм, злиття об'ємів у динамічну масу. Будуть представлені також розгорнуті декоративні колонади.

Стильове спрямування закладу виражається також у меблевому дизайні. У залі будуть розміщені 2-х та 4-х місні столики з дерев'яним покриттям, накриті чорними наперонами, в якості меблів для сидіння будуть використані лави-дивани. Орієнтоване зображення візуалізації дизайну залу піцерії «Nova Lesna» представлено на рис. 1.3.



Рис. 1.3. Орієнтоване зображення візуалізації дизайну залу піцерії «Nova Lesna»

Посуд передбачається використовувати двох видів дизайну: сучасний (керамічний, фарфоровий, фаянсовий) і скляний для страв більшої складності виготовлення.

У закладі планується використовувати спеціально закуплені аксесуари в стилі «модерн» – штори, підлога, стіни і підлоговий годинник.

Форма обслуговуючого персоналу буде включати білі сорочки, чорні жилетки, класичні чорні брюки, червоний фартух і червоний галстук для чоловіків, службовий значок з емблемою закладу, посадою та ім'ям працівника (рис.1.4). Гендерних вимог до персоналу не встановлено. Кваліфікований, задоволений оплатою праці та гостинний персонал – запорука якісного обслуговування й гарного настрою гостей.



Рис. 1.4. Варіант дизайну форми персоналу піцерії «Nova Lesna»

Піцерія «Nova Lesna» позиціонується як сучасний елітний заклад зі спеціалізацією на фірмових стравах. У закладі планується застосовувати форму розрахунку: готівковий та безготівковий. Передбачено споживання продукції як у залі, так і реалізацію виробів із собою (послуга «take away») у фірмовому пакуванні від піцерії «Nova Lesna». Передбачено також реалізацію продукції піцерії через Інтернет на спеціально створеному сайті.

Серед додаткових послуг піцерія пропонує доставку продукції додому та в офіс кур'єром, реалізацію страв із собою на виніс, замовлення обслуговування свят у основному залі. Постійні клієнти піцерії у день народження отримують 30% знижки на бенкетне обслуговування і пляшку вина.

Проектований заклад ресторанного господарства буде розташований на вул. Русанівська Набережна 4а. Обрана ділянка знаходиться біля траси, тобто піцерію та вивіску з підсвічуванням буде видно з вулиць.

Основним каналом збуту готової продукції у проектованому закладі буде торговельний зал піцерії «Nova Lesna». З метою отримання додаткових доходів передбачається реалізація продукції на замовлення споживачів за допомогою сайту підприємства, бенкетні обслуговування у закладі.

Для постійних гостей будуть впроваджені бонусні програми лояльності, які додають привілеї, а також дисконтні знижки. Так, запропоновано на день народження постійного гостя дарувати ексклюзивне вино, яке, за бажанням споживача, доставляється додому.

Важливим чинником, здатним вплинути на рішення про відвідування закладу споживачем, є зручна паркова. Це виключає необхідність облаштування тимчасових парко місць для споживання на автомобілях.

Відомо, що заклади ресторанного господарства, формуючи свою унікальну товарну пропозицію, переслідують дві мети – залучення відвідувачів і збільшення суми чека. Для цього використовуються наступні заходи: надання знижок на деякі позиції асортименту в «непопулярний» час; надання безкоштовного доповнення до основного меню. З цією метою будуть пропонуватися додаткові спеціальні види меню, зокрема, комплекси страв.

Режим роботи проектованого закладу планується з 10.00 до 22.00 без вихідних. При розробленні режиму роботи закладу враховувався його тип, місце розташування та особливості потенційного контингенту споживачів.

Концепція проектованого закладу ресторанного господарства представлена у таблиці 1.2.

Таблиця 1.2

Концепція піцерії «Nova Lesna»

Ознаки концепції	Характеристика ознак
1. Характеристика локації, обґрунтування місця розміщення закладу ресторанного господарства	
Країна (місце) розташування	Україна
Адміністративна територія	Місто Київ
Адміністративний район населеного пункту	Дніпровський район
Місце розташування проектного закладу	Місто Київ, Дніпровський район , вул. Русанівська Набережна 4а
Рівень туристичної аттрактивності та ділової активності району	Середній рівень туристичної та ділової діяльності. Функціонує багато державних установ, комерційних підприємств і банківських установ, навчальних закладів
Насиченість регіонального ринку послуг ресторанного господарства	10 закладів ресторанного господарства у радіусі 2 км від проектного закладу
Неймінг	
Тип закладу	Піцерія
Неймінг	Піцерія «Nova Lesna»
Логотип	
Легенда	Піцерія «Nova Lesna» – це місце, де створюються піци. Це місце, де збираються різні люди з різними бажаннями: відпочити на самоті, зустрітися з друзями, поговорити. Але їх буде об'єднувати одне: любов до піци.

Концептуальне меню	
Піцерія «Nova Lesna» з широким вибором традиційних та інноваційних борошняних страв	
Концепція дизайну та атмосфери закладу	
Стиль дизайну	Модерн
Фірмові кольори	Пісочний, зелений, коричневий, червоний, колір натурального дерева
Атмосфера	Дизайн Піцерії «Nova Lesna» буде виконаний у стилі модерн. Він характеризується практичністю, простотою, зрозумілістю та легкістю компонування усіх елементів. Піцерія «Nova Lesna» виражений чіткими лініями, рівними поверхнями та пропорційністю. Його основна ідея – бути близьким, простим і зрозумілим для більшості. Піцерія «Nova Lesna» є чудовим місцем для дружніх зустрічей та бесід. Ніщо не буде заважати насолодитися чудовою піцею і прекрасною компанією.
Сервіс	
Формат закладу, рівень сервісу	Піцерія з частковим обслуговуванням офіціантами
Види обслуговування	Індивідуальне
Види меню	Меню вільного вибору, електронне меню на сайті закладу
Форма обслуговування	Часткове обслуговування офіціантами з безпосереднім розрахунком (готівковий, безготівковий)
Додаткові послуги	Take away, виготовлення піци на замовлення, організація зустрічей, проведення тематичних вечірок
Режим роботи	10.00-22.00
Зала для споживачів, кількість місць	Основний зал на 50 місць
Середня прогнозована оборотність місця за день	6,0

1.2. Інноваційні технології харчової продукції

Харчування – життєво важлива потреба людини поряд із диханням. Воно включає не тільки споживання їжі, а й складні процеси її перетравлення, всмоктування і засвоєння в організмі. Стан здоров'я – як фізичного, так і психологічного – багато в чому визначається тим, як людина харчується, яку роль вона відводить їжі в своєму житті і наскільки раціональне її харчування. За сучасними уявленнями, значна кількість захворювань безпосередньо пов'язано з харчовими (аліментарними) факторами.

Але сьогодні життя свідчить про значні недоліки в харчуванні. Відбувається зміна структури і якості харчування за рахунок зниження вживання найбільш цінних продуктів – молока і молочних продуктів, овочів і фруктів, збільшення частини хлібобулочних виробів і картоплі.

Тому для збереження здоров'я і профілактики захворювань в даний час дуже актуальним стає завдання розробки раціону харчування, що має підвищену біологічну цінність і не перевищує енерговитрати сучасної людини.

Для покращення вмісту харчових волокон, білку, ПНЖК, мінеральних речовин, вітамінів доцільно використовувати продукти переробки овочів, а саме – овочеві порошки, для забезпечення залізом – дієтичну добавку Еліт-Фарм «Залізо активне».

Метою роботи є обґрунтування та розроблення новітніх технологій борошняних виробів із дріжджового тіста з підвищеним вмістом біологічно активних речовин.

Об'єкт дослідження – технологія напівфабрикатів із дріжджового тіста та піци з підвищеним вмістом біологічно активних речовин.

Предмет дослідження – порошок із гарбуза, горохове борошно модельні харчові композиції напівфабрикатів із дріжджового тіста для піци з використанням порошку із гарбуза та горохового борошна, начинка з грибів, дієтична добавка Еліт-Фарм «Залізо активне».

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

Дослідження порошку із гарбуза та горохового борошна (табл.1.3) показали, що вищезазначена сировина містить достатню кількість білку, жирів, харчових волокон, ПНЖК, натрію, калію, кальцію, магнію, фосфору, заліза, цинку, вітамінів.

Таблиця 1.3

Хімічний склад пшеничного борошна, горохового борошна та порошку із гарбуза, % на 100 г сухої речовини

Показники	Борошно пшеничне	Порошок із гарбуза	Різниця	Горохове борошно	Різниця
Білки	11,97	25,85	2,2 рази	21	2,07 рази
Жири	1,28	51,76	40,4 разів	2	56,25%
Вуглеводи	82,09	11,3	-7,26 разів	49	-1,67
Харчові волокна	4,07	29,24	7,18 разів	4,2	3,2%
ПНЖК:					
Омега-3	0,03	0,127	4,23 рази	0,3	10 разів
Омега-6	0,56	22,00	39,28 разів	0,9	60,7%
<i>Мінеральні речовини, мг %</i>					
Натрій	3,49	15,83	4,53 рази	64	18,3 рази
Калій	141,86	851,54	6 разів	846	5,96 рази
Кальцій	20,93	45,37	116,77%	45	2,15 рази
Магній	18,6	564,52	30,35 разів	166	8,9 рази
Фосфор	100,0	1238,79	12,38 разів	318	3,18 рази
Залізо	1,4	10,55	7,53 рази	4,9	3,5 рази
Цинк	0,7	10,55	15,07 разів	2,8	4 рази
Мідь	0,1	1,48	14,8 разів	0,9	9 разів
<i>Вітаміни, мг %</i>					
В ₁	0,2	0,28	40%	0,5	2,5 разів
В ₂	0,05	0,16	3,2 рази	0,1	2 рази
РР	1,4	5,27	3,8 рази	2,0	43%
С	-	2,0	100%	-	-

Для визначення раціональної кількості порошку гарбуза в технології напівфабрикату з дріжджового тіста для піц розроблені модельні харчові композиції дріжджових напівфабрикатів із використанням порошку з гарбуза, в яких замінювали частину пшеничного борошна в наступній кількості: 8%; 10%; 12%. За результатами органолептичної оцінки якості дріжджового

напівфабрикату для піци встановлено, що використання порошку із гарбуза в кількості 12% від маси борошна є недоцільним, оскільки значно знижуються органолептичні показники якості. Найкращі органолептичні показники якості отримав дослід №2, в якому замінювали 10% пшеничного борошна на порошок із гарбуза. Дріжджовий напівфабрикат має приємний смак, запах, світло-жовтуватий колір, консистенція напівфабрикату – м'яка, еластична.

Розроблено модельні композиції тістового напівфабрикату для піци із заміною пшеничного борошна на 10,30,50 % горохового борошна. Для визначення оптимальної кількості горохового борошна у тістовому напівфабрикаті для піци було проведено випікання контрольного та дослідних зразків піци та визначено органолептичні показники шляхом дегустації. Органолептична оцінка дослідних і контрольних зразків напівфабрикатів для піци проводилася за п'ятибальною системою відповідно до існуючих рекомендацій. Визначалися органолептичні показники напівфабрикатів для піци, зокрема зовнішній вигляд, колір, консистенція, смак, запах. За результатами досліджень встановлено, що найкращу органолептичну оцінку одержав дослідний зразок №2, в якому 30% пшеничного борошна замінено на горохове борошно.

На підставі отриманих даних розроблено технологічну схему виробництва напівфабрикату для піци з використанням горохового борошна та порошку із гарбуза (рис. 1.5).

В якості начинки було вибрано грибну, а в якості добавки – дієтичну добавку «Залізо активне» української науково-виробничої компанії «Еліт-фарм».

Аналізуючи обрану дієтичну добавку («Залізо активне»), слід зазначити, що залізо є невід'ємним компонентом білків, основна функція яких – перенесення та збереження кисню, а також ряду ферментів. Дієтична добавка «Залізо активне», принципово нова добавка до їжі, що містить залізо у вигляді гема, тобто в тій самій формі, в якій воно входить до складу гемоглобіну крові.

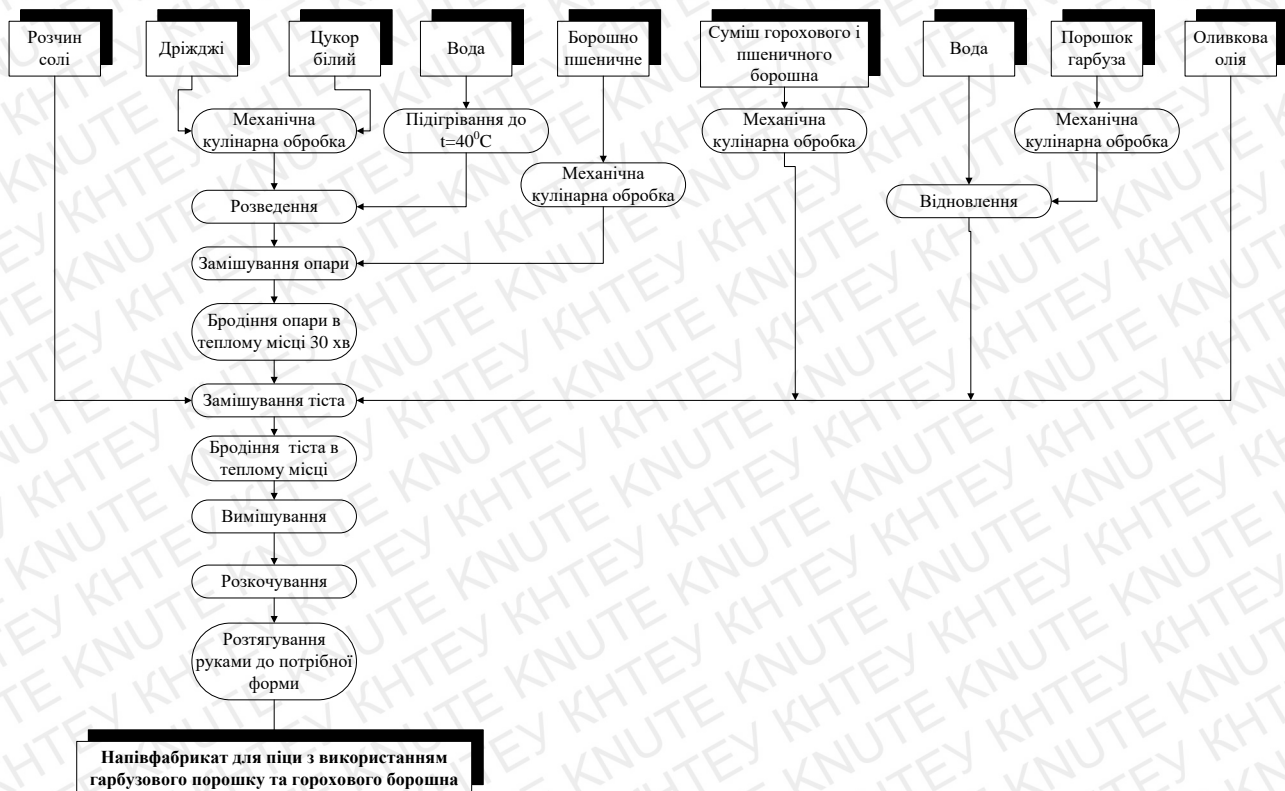


Рис. 1.4. Технологічна схема виробництва напівфабрикату для піци з використанням горохового борошна та порошку гарбуза

Згідно добових потреб мікро-, мікроелементів та вітамінів для організму людини вміст добавки у начинці не повинен перевищувати 5г на 100 г начинки.

Розроблено технологію виробництва начинки з грибів із використанням дієтичної добавки «Залізо активне», а також технологічну схему виробництва піци «Фелісія» на основі напівфабрикату для піци з використанням горохового борошна та порошку гарбуза (рис. 1.5).

Розглядаючи результати органолептичних досліджень, можна стверджувати, що запах та зовнішній вигляд практично не змінились. Смак, колір та зовнішній вигляд у розробленій піці більше сподобався дегустаторам, ніж ці ж показники у традиційних виробках. Тому, цілком зрозуміло, що загальна органолептична оцінка у досліджуваній піци вища, ніж у аналогічній традиційній піци на 0,09 балів. Очевидно, що різниця відносно не велика, але мета дослідження не полягала у покращенні органолептики, мета дослідження

полягала у наданні традиційному виробу з борошна високої біологічної цінності шляхом використання технологічних інновацій.

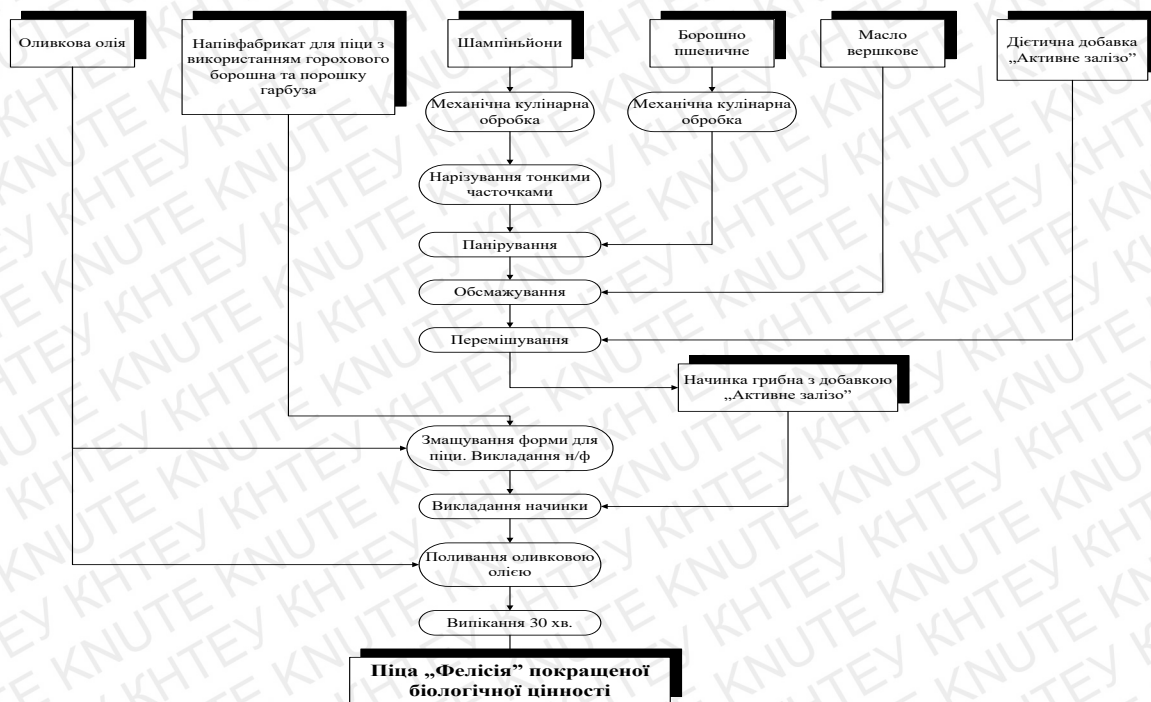


Рис. 1.5. Технологічна схема виробництва піци «Фелісія» покращеної біологічної цінності

На наступній ланці нашого дослідження потрібно проаналізувати та порівняти хімічний склад традиційного борошняного виробу та виробу з використанням горохового борошна, порошку гарбуза та дієтичної добавки «Залізо активне». Дані проведеного дослідження і аналіз зміни хімічного зазначений у таблиці 1.4.

На основі даних таблиці 1.4 робимо висновок, що додавання порошку з гарбуза, горохового борошна та дієтичної добавки «Залізо активне» в технології дріжджового тіста для піци та начинки з грибів позитивно впливає на хімічний склад, а саме: збільшується вміст білку – на 26,4%; жирів – на 15,3% (особливо слід відмітити, що вміст жирів збільшується за рахунок ненасичених жирних кислот); харчових волокон – на 60%; вміст мінеральних речовин: калій – у 2,5 рази; кальцій – у 7,9 разів; магній – у 5 разів; фосфор – у 3,85 рази; залізо – у 5,15 разів; цинк – у 4,12 разів; мідь – у 2,5 разів; вміст вітамінів: PP – на 13,3%; B₁ –

на 7,14%; В₂ – на 20%; С – на 100%; В₆ – у 7,6 разів; В₉ – на 56,7%.

Таблиця 1.4

Аналіз хімічного складу борошняного виробу «Піца «Фелісія» покращеної біологічної цінності, на 100г продукту

Найменування	Контроль	Дослід	Різниця	Різниця, %
Білки	8,07	10,2	+2,13	26,4
Жири	7,2	8,3	+1,1	15,3
Вуглеводи	54,6	47,2	-7,4	-15,7
Харчові волокна	2,8	4,5	+1,7	60,1
<i>Мінеральні речовини, мг %</i>				
Калій	99,22	248,4	+149,18	у 2,5 рази
Кальцій	15,4	122,1	+106,7	у 7,9 разів
Магній	13,7	68,3	+54,6	у 5 разів
Фосфор	70,5	271,4	+200,9	у 3,85 разів
Залізо	0,99	5,1	+4,11	у 5,15 разів
Цинк	0,51	2,1	+1,59	у 4,12 разів
Мідь	0,08	0,2	+0,12	у 2,5 рази
<i>Вітаміни, мг %</i>				
B ₁	0,14	0,15	+0,01	7,14
B ₂	0,05	0,06	+0,01	20
B ₆	0,29	2,2	+1,91	у 7,6 рази
B ₉	0,3	0,47	+0,17	56,7
PP	1,5	1,7	+0,2	13,3
C	-	30,0	+30	100
E	0,2	6,0	+5,8	у 30 разів

Висновок. Результати досліджень показали, що додавання порошку з гарбуза та горохового борошна у технології дріжджового напівфабрикату для піци значно покращує його нутрієнтний склад, збагачуючи його білком, омега-3, омега-6, харчовими волокнами, вітамінами, мінеральними речовинами.

Додавання порошку із гарбуза та горохового борошна дає можливість отримати напівфабрикат, який можна використовувати у оздоровчолікувальному харчуванні, а також дасть можливість значно розширити асортимент борошняних виробів оздоровчого призначення.

Використання даних добавок є перспективним і дозволяє розширити асортимент борошняних виробів, збагатити смак, сприяє забезпеченню добової потреби дефіцитними мінеральними речовинами та вітамінами.

Результати досліджень опубліковані у Збірнику наукових праць студентів і представлені у додатку Б.

1.3. Виробничий процес

Визначення прогнозованої кількості споживачів

Прогнозування динаміки попиту торговельної зали піцерії «Nova Lesna» на 50 місць проведено на основі маркетингових досліджень закладів ресторанного господарства даного типу в ареалі проектування.

Результати прогнозування денної динаміки попиту піцерії «Nova Lesna» на 50 місць наведено у табл.1.5.

Таблиця 1.5

Прогнозована добова динаміка відвідування піцерії «Nova Lesna» на 50 місць

Час роботи, год.	Тривалість прийому їжі, хв.	Оборотність, місця за 1 год., разів	Коефіцієнт, заповнення	Кількість споживачів, осіб
10:00-11:00	40	1,50	0,1	8
11:00-12:00	40	1,50	0,2	16
12:00-13:00	60	1,00	0,4	20
13:00-14:00	60	1,00	0,5	25
14:00-15:00	60	1,00	0,6	30
15:00-16:00	60	1,00	0,7	35
16:00-17:00	60	1,00	0,8	40
17:00-18:00	60	1,00	0,9	45
18:00-19:00	60	1,00	0,7	35
19:00-20:00	60	1,00	0,5	25
20:00-21:00	40	1,50	0,2	15
21:00-22:00	40	1,50	0,1	6
Всього відвідувачів за день				300
Оборотність				6,0

Спрогнозувавши денну динаміку відвідування піцерії, визначили, що всього відвідувачів за день – 300 осіб, денна оборотність місця становить 6,0 разів.

Визначення прогнозованої кількості реалізованої продукції

Користуючись даними, наведеними вище, проводимо моделювання виробничого процесу (рис. 1.6). Далі розраховуємо добову кількість страв за групами (табл. 1.6) і визначаємо виробничу програму для проектного

закладу ресторанного господарства і графік погодинної реалізації страв
(Додатки В і В1).

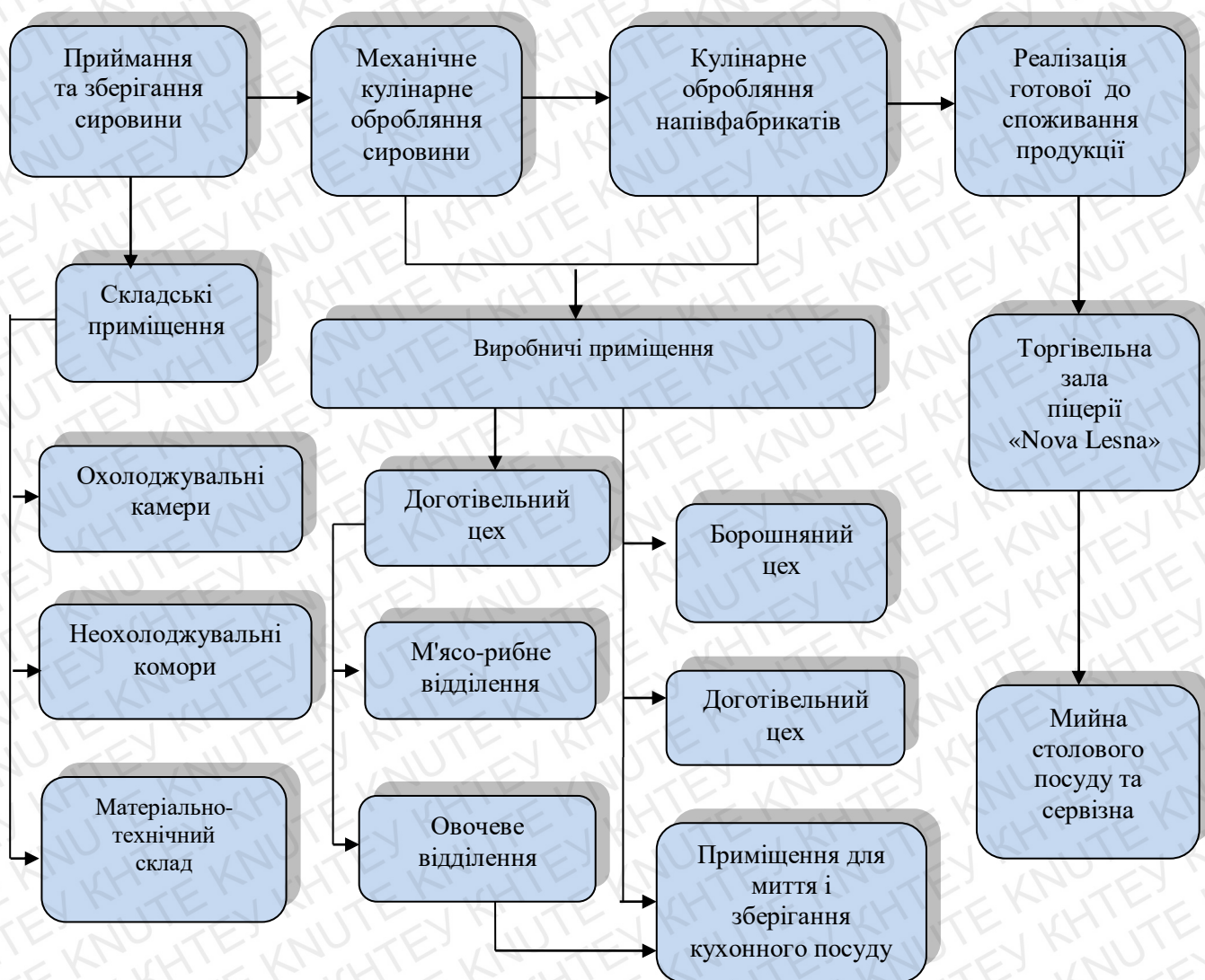


Рис. 1.6. Схема організації сервісно-виробничого процесу проектного закладу ресторанного господарства

Таблиця 1.6

Прогнозування денного обсягу реалізації продукції за групами

Група страв/виробів	Коефіцієнт споживання	Кількість, порцій
Піца	1,5	450
Холодні закуски	0,5	150
Гарячі закуски	0,4	120
Супи	0,4	120
Солодкі страви та борошняні кондитерські вироби	0,3	90
Гарячі напої	0,5	150
Безалкогольні напої	0,4	120
Хлібобулочні вироби, кг	0,01	3,6
Аперитиви, л	0,006	1,8

Продовження таблиці 1.6

Горілка, л	0,01	3
Настоянки, л	0,01	3
Вино, л	0,03	9
Пиво, л	0,10	30
Разом, порції		930
Алкогільні напої, л		46,8

Згідно розрахункового меню закладу здійснюємо розрахунок денної кількості сировини, напівфабрикатів, напоїв. На основі розрахунково-продуктової відомості визначаємо добову потребу закладу у сировині, продуктах Оптимізовані обсяги сировинних і продуктових запасів наведено у додатках Г і Г1.

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).

Складське механічне, ваговимірвальне 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 додатку Д.

Сировина і напівфабрикати, які надходять на підприємство, будуть зберігатися у збірно-розбірних охолоджувальних камерах: м'ясо-рибній, овочевих н/ф, фруктів, ягід, зелені та напоїв, молочно-жировій та гастрономії; у неохолоджувальній коморі сухих продуктів.

Проектування процесів механічного кулінарного оброблення сировини та виготовлення напівфабрикатів у піцерії

У доготівельному цеху проектного закладу ресторанного господарства передбачені м'ясо-рибне та овочево-фруктово-ягідне відділення (рис 1.7).

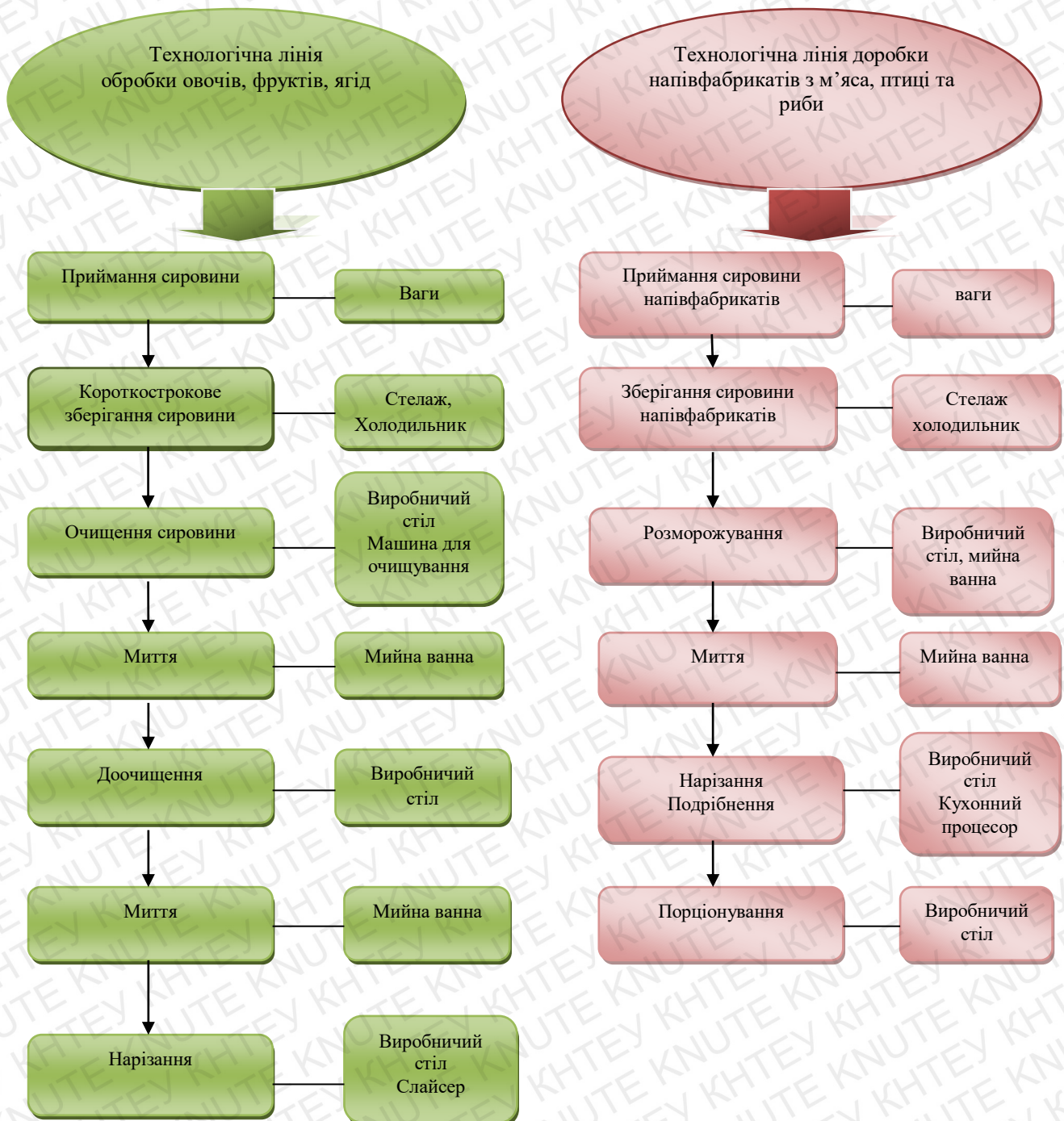


Рис. 1.7. Схема організації виробничого процесу доготівельного цеху проектного закладу ресторанного господарства

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, машину для чищення картоплі, слайсер.

На лінії з обробки м'ясних і рибних напівфабрикатів буде здійснюватися підготування (розморожування, миття), їх нарізання, формування виробів відповідно до призначення. Для цього передбачено також встановлення мийної ванни та виробничих столів, кухонного процесору.

Обґрунтування режиму роботи доготівельного цеху

У зв'язку з тим, що підприємство ресторанного господарства майже повністю працює на напівфабрикатах, то передбачено спеціальне приміщення – доготівельний цех, де доробляються напівфабрикати низького ступеню готовності з м'яса, овочів та риби. В доготівельному цеху є дві лінії обробки: н/ф з риби та морепродуктів, н/ф з м'яса; лінія обробки н/ф з овочів, фруктів та ягід.

Технологічні лінії механічного обробляння сировини проектуємо так, щоб процес обробляння окремих видів продуктів проходив найкоротшим шляхом, а траєкторії руху сировини не перетинались між собою і не мали зворотнього руху.

Чисельність виробничого персоналу доготівельного цеху визначаємо на основі виробничої програми цеху на розрахунковий день та діючих норм часу на виготовлення одиниці продукції. Розрахунок чисельності працівників доготівельного цеху наведено додатку Е.

Основою для підбору устаткування доготівельного цеху є:

- кількість сировини в партії, що обробляється за один раз;
- функціональність та продуктивність устаткування;

- вартість, енергоємність, габаритність;
- зручність та безпечність в експлуатації і обслуговуванні;

Технічну характеристику устаткування визначаємо за каталогами фірм-постачальників торговельно-технологічного устаткування, що працюють на ринку України та за довідниковою літературою. Нейтральне устаткування (виробничі столи, полиці, шафи, стелажі, тощо) вибирають після вибору основного за технологічною необхідністю.

Забезпечення устаткуванням механічного кулінарного оброблення сировини надано у табл. 2.7.

Таблиця 1.7

Проектування доготівельного цеху

Тип устаткування	Марка, продуктивність	Кількість одиниць, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа устаткування, м ²
			довжина	ширина	
Овочево-відділення					
Виробничий стіл	CO – 12/6H	2	1200	600	1,44
Ванна мийна	Emmeri LLG1V6/8	2	630	630	0,80
Стелаж	SC 135	1	1300	500	0,65
Бачок для відходів	ASP – 100	1	Ø	400	-
Овочерізка	CL – 25	1	210	340	-
Машина для очищення овочів	MOO – 1	1	500	460	0,23
Ваги електронні настільні	Acom PC – 100/30	2	365	365	На столі
Холодильна шафа	KENWOOD-metos	1	700	700	0,49
Корисна площа устаткування овочевого відділення, м ²					3,61
Площа овочевого відділення, м²					9,03
М'ясо-рибне відділення					
Виробничий стіл	CO – 12/6H	2	1200	600	1,44
Ванна мийна	Emmeri LLG1V6/8	2	630	630	0,8
Стелаж	SC 135	1	1300	500	0,65
Ваги електронні настільні	Acom PC – 100/30	2	365	365	На столі
М'ясорубка	Braun G 1300 K	1	210	125	-
Колода	-	1	400	400	0,16
Бачок для відходів	ASP - 100	2	Ø	400	-
Раковина для миття рук	OZTI056A8	1	400	350	0,14

Холодильна шафа	KENWOOD- metos	1	700	700	0,49
Корисна площа устаткування м'ясо-рибного відділення, м ²					3,68
Площа м'ясо-рибного відділення, м²					9,2
Площа доготівельного цеху, м²					18,23

За формулою визначаємо площу цеху:

$$S_{ц} = \frac{S_{уст.}}{k},$$

де:

$S_{уст.}$ – площа зайнята під технологічним та нейтральним устаткуванням, м²;

k – коефіцієнт використання площі, який враховує збільшення площі приміщення на проходи (0,35 – 0,4).

Отже, площа доготівельного цеху складає: $S_{ц} = 7,29/0,4 = 18,3 \text{ м}^2$.

При виборі просторового рішення забезпечення процесу механічного кулінарного оброблення необхідно врахувати оптимізацію виробничого процесу, максимальне завантаження устаткування та працівників. Необхідно виходити з того, що об'єднання технологічних операцій в робочі місця, ділянки, цехи можливе лише при дотриманні вимог СанПіН 42–123–5777–91.

Проектування процесу виробництва кулінарної продукції

Технологічний процес виготовлення готової кулінарної продукції завершується в доготівельному цеху, в якому передбачено гаряче та холодне відділення. В проектуваному закладі для виробництва готової кулінарної продукції передбачені наступні виробничі відділення:

- холодне відділення, в якому здійснюється приготування холодних страв і закусок, десертів, а також відбувається їх оформлення. В цьому приміщенні передбачений стелаж, на який виставляються готові страви.
- гаряче відділення, в якому здійснюється приготування гарячих закусок, супів, заготовок для виробництва холодних страв і закусок.

Проектування роботи холодного відділення доготівельного цеху

Виробничу програму холодного відділення доготівельного цеху наведено у додатку Є, в якому одночасно розраховано і кількість виробничого персоналу. Затрати часу на всю приготовлену продукцію обчислено за формулою:

$$З = n * K * 100,$$

де:

n – норма часу на одну страву;

K – кількість страв, шт.

Отже, можна визначити кількість працівників, що зайняті у холодному відділенні доготівельного цеху проектованого закладу ресторанного господарства:

$$N_1 = 274,7 * 100 / (8 * 1,14 * 3600) = 0,83 \text{ (осіб.)}$$

Оскільки планується, що заклад буде працювати без вихідних та святкових днів, тому загальна кількість працівників цеху складає:

$$N_2 = 1,0 * 1,58 = 1,58 = 2 \text{ (особи).}$$

Таким чином, для виконання запланованої виробничої програми в холодному відділенні доготівельного цеху потрібно 2 особи. Отже, у цьому відділенні цеху працюватиме кухари IV розряду.

Обґрунтування режиму роботи холодного відділення доготівельного цеху закладу проводимо на основі аналізу добової динаміки попиту підприємства, виробничої програми цеху на весь день та на дві години максимального завантаження торгової зали і розрахованої кількості працівників.

За даними виробничої програми складаємо схему виробничого процесу холодного відділення доготівельного цеху (рис. 1.8).

Згідно із виробничою програмою холодного відділення доготівельного цеху на основі схеми виробничого процесу цеху робимо підбір устаткування та визначаємо площі холодного відділення доготівельного цеху закладу за формулою, враховуючи коефіцієнт використання площі (=0,4). Підбір устаткування та визначення площі холодного цеху представлені у табл. 1.8.

За даними таблиці 1.8 можна побачити, що холодне відділення доготівельного цех закладу забезпечено необхідним устаткуванням для

виконання всіх технологічних операцій, які запроєктовані в ньому. Так, для зберігання напівфабрикатів передбачена комбінована шафа, в одній секції якій зберігаються охолоджені напівфабрикати, а в іншій – морозиво та заморожені фрукти для десертів; а для зберігання хліба вмонтовано настінну полицю. Для миття напівфабрикатів встановлена мийна ванна. Для нарізання рибної, м'ясної гастрономії, хліба передбачений слайсер.

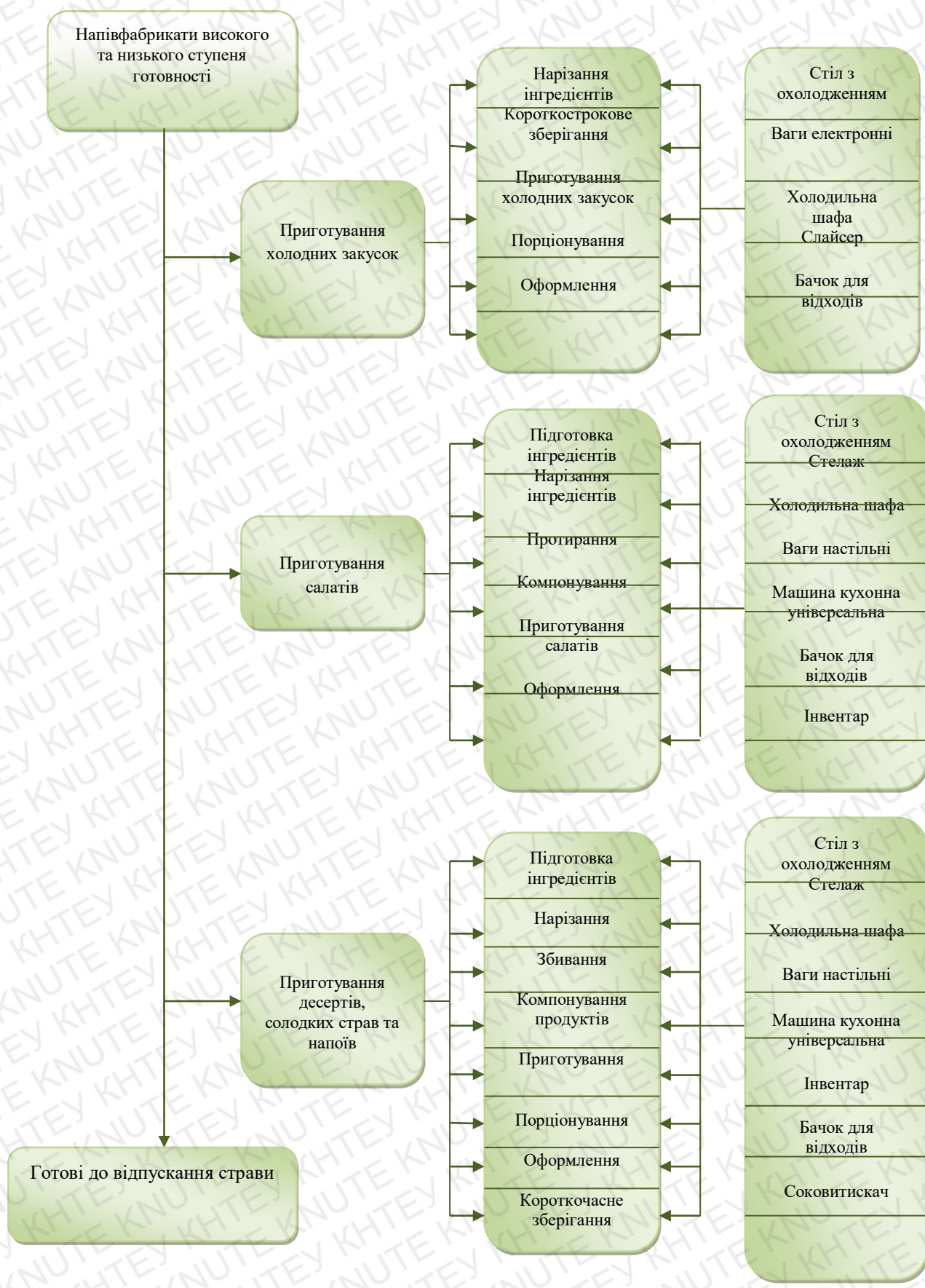


Рис.1.8. Організація технологічних процесів виробництва готової кулінарної продукції в холодному відділенні доготівельного цеху

Таблиця 1.8

Визначення площі холодного відділення доготівельного цеху закладу

Назва устаткування	Марка	Кількість	Габаритні розміри, мм		Площа устаткування, м ²
			Довжина	Ширина	
Ванна мийна з бортиком	МВ	2	600	700	0,84
Полиці настінні	ПН	2	1200	300	-
Виробничий стіл	СВ	2	1300	700	1,82
Овочерізка	EWT INOX VCM65	1	480	220	-
Холодильна шафа	Рапсодія R700MS Аріада	2	800	725	1,16
Морозильна шафа	Арач F700BT	1	700	650	0,46
Ваги електронні порційні	ВЕП	1	300	250	-
Бачок для відходів	БВ	1	350	350	0,12
Стелаж п'ятирівневий	СТ-5	1	1200	600	0,72
Рукомийник	Р	1	500	400	0,20
Блендер	Vema FR 2002	1	150	140	-
Слайсер	CELME FA 250	1	410	530	-
Соковитискач	ZumeX Minex	1	360	365	-
Площа устаткування					5,32
Коефіцієнт використання площі					0,38
Площа холодного відділення доготівельного цеху					13,99

Для процесів збивання передбачений блендер. Зважування здійснюється за допомогою вагів електронних порційних. Серед нейтрального устаткування в цеху встановлені виробничі столи, полиці, бак для відходів, ванни мийні та рукомийник.

Проектування роботи гарячого відділення доготівельного цеху закладу

Виробничу програму гарячого відділення доготівельного цеху представлено у додатку Ж, у якому одночасно розраховуємо і кількість виробничого персоналу. Затрати часу на всю приготовлену продукцію обчислюються аналогічно, як і для холодного відділення доготівельного цеху.

Отже, можна визначити кількість працівників, що зайняті у гарячому відділенні доготівельного цеху закладу:

$$N_1 = 287 * 100 / (8 * 1,14 * 3600) = 0,87 \text{ (особи)}$$

Оскільки планується, що заклад буде працювати без вихідних та святкових днів, тому загальна кількість працівників у гарячому відділенні доготівельного цеху:

$$N_2 = 1,0 * 1,58 = 2,0 \text{ (особи)}$$

Таким чином, для виконання запланованої виробничої програми в гарячому відділенні доготівельного цеху потрібно 2 особи. Отже, для безперебійної роботи закладу та дотримання норм праці, в штаті підприємства працюють 4 кухарі, зайняті у доготівельному цеху. За даними виробничої програми складаємо схему виробничого процесу гарячого відділення доготівельного цеху закладу (рис. 1.9).

Згідно із виробничою програмою гарячого відділенні доготівельного цеху на основі схеми виробничого процесу цеху робимо підбір устаткування та визначаємо площі гарячого відділенні доготівельного цеху закладу за формулою, враховуючи коефіцієнт використання площі ($=0,36$). Підбір устаткування та визначення площі гарячого відділення доготівельного цеху представлені у таблиці 1.9.

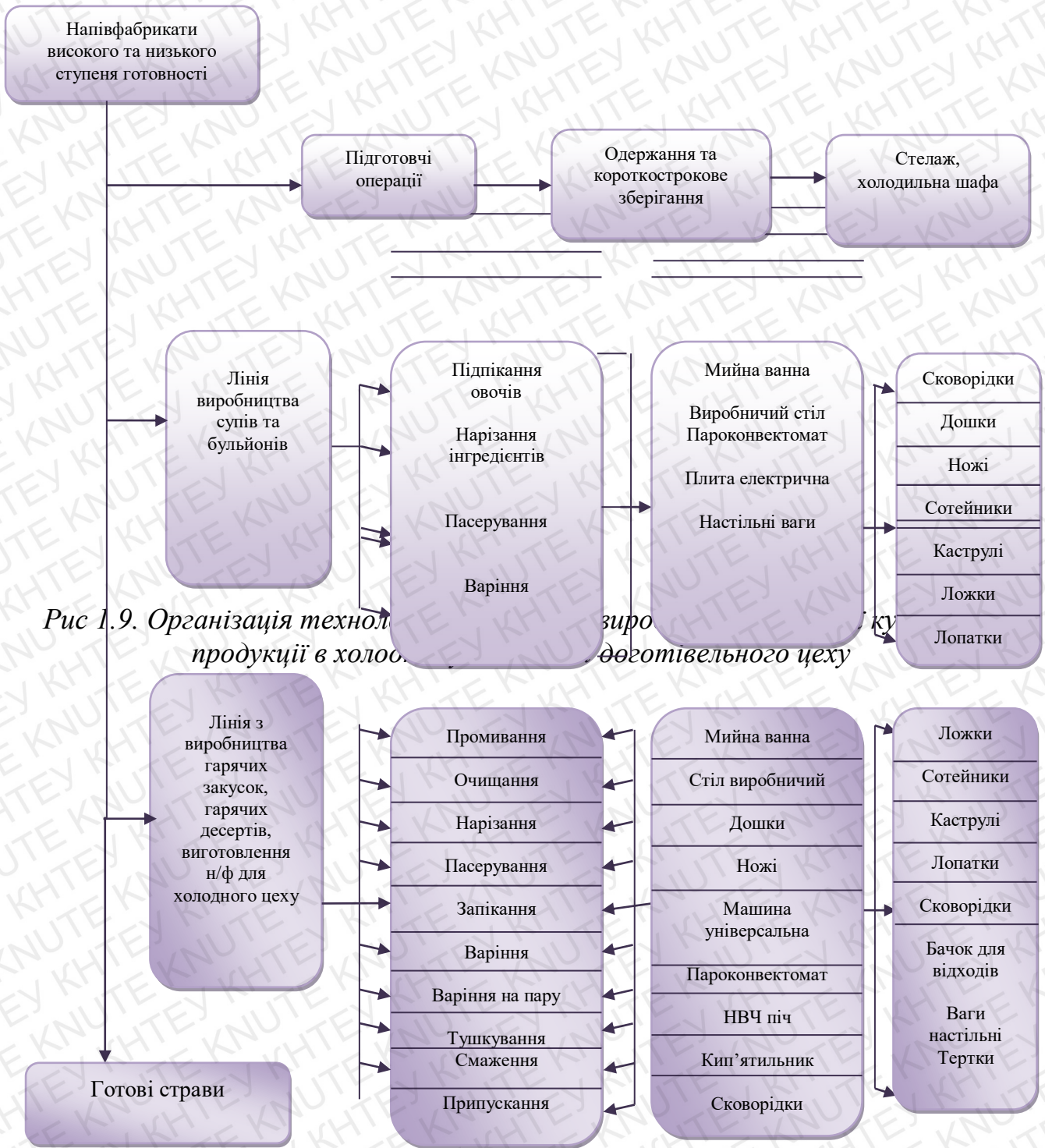


Рис 1.9. Організація технології виробництва продукції в холодному підготовчельному цеху

Таблиця 1.9

Визначення площі гарячого відділення доготівельного цеху

Назва устаткування	Марка	Кількість	Габаритні розміри, мм		Площа устаткування, м ²
			Довжина	Ширина	
Ванна мийна з бортиком	МВ	2	600	700	0,84
Полиці настінні	ПН	2	1200	300	-
Виробничий стіл	СВ	2	1300	700	1,82
Холодильна шафа	Рапсодія R700MS Аріада	1	800	725	0,58
Ваги електронні порційні	ВЕП	1	300	250	-
Бачок для відходів	БВ	1	350	350	0,12
Стелаж п'ятирівневий	СТ-5	1	1200	600	0,72
Рукомийник	Р	1	500	400	0,20
Блендер	Vema FR 2002	1	150	140	-
Мікрохвильова піч	DMD CM1089	1	517	297	-
Плита електрична, без жарочної шафи	ПЕ-6	1	1370	700	0,96
Електрокип'ятильник	Airhot WB-10	1	230	230	-
Гриль	Angelo Po 1G0GRE	1	700	700	-
Пароконвектомат	Rational	1	800	800	0,64
Площа устаткування					5,88
Площа гарячого відділення доготівельного цеху					16,17

Із даних таблиці 1.9 можна побачити, що гаряче відділення доготівельного цеху закладу забезпечено необхідним устаткуванням для виконання всіх технологічних операцій, які запроектовані в ньому.

Проектування роботи борошняного цеху закладу

Виробничу програму борошняного цеху наведено у додатку К, у якому одночасно розраховуємо і кількість виробничого персоналу. Затрати часу на всю приготовлену продукцію обчислюються аналогічно, як і для холодного та гарячого відділень доготівельного цеху.

Отже, можна визначити кількість працівників, що зайняті у борошняному цеху закладу:

$$N_1 = 1050 \cdot 100 / (8 \cdot 1,14 \cdot 3600) = 3,2 \text{ (особи)}$$

Оскільки планується, що заклад буде працювати без вихідних та святкових днів, тому загальна кількість працівників цеху:

$$N_2=3,2*1,58=6,0 \text{ (осіб)}$$

Таким чином, для виконання запланованої виробничої програми в борошняному цеху потрібно 6 осіб. Отже, для безперебійної роботи закладу та дотримання норм праці, в штаті підприємства працюють 10 кухарів, зайняті у борошняному та доготівельному цехах.

За даними виробничої програми складаємо схему виробничого процесу борошняного цеху закладу (рис. 1.10).

Розрахунок площі борошняного цеху наведено у таблиці 1.10.

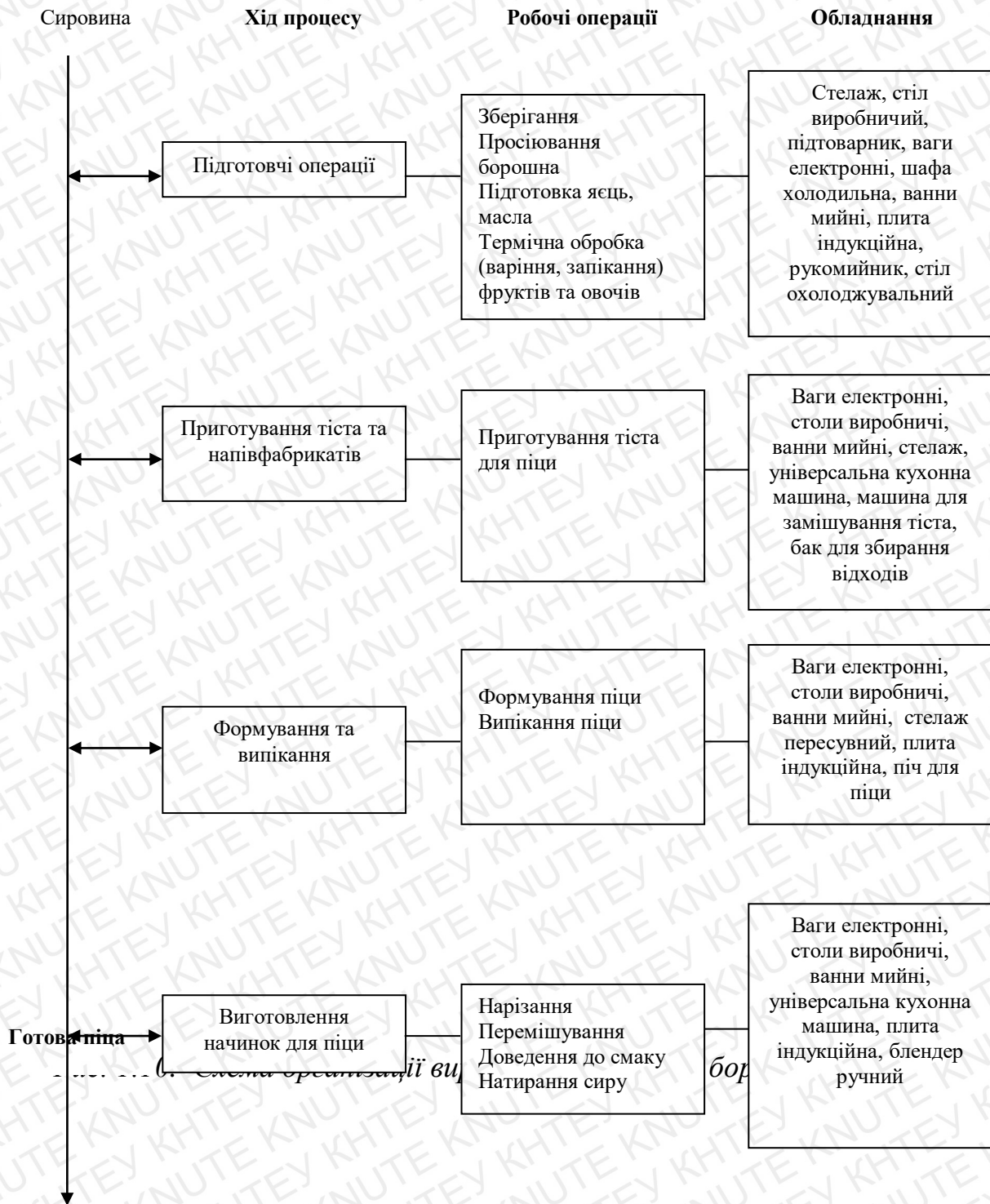
Таблиця 1.10

Визначення площі борошняного цеху закладу

Назва устаткування	Марка	Кількість	Габаритні розміри, мм		Площа устаткування, м ²
			Довжина	Ширина	
Ванна мийна з бортиком	МВ	1	600	700	0,42
Полиці настінні	ПН	3	1200	300	-
Виробничий стіл	СВ	4	1300	700	3,64
Холодильна шафа	Рапсодія R700MS Аріада	2	800	725	1,16
Морозильна шафа	Арарч F700BT	1	710	800	0,57
Ваги електронні порційні	ВЕП	2	300	250	-
Бачок для відходів	БВ	2	350	350	0,25
Стелаж п'ятирівневий	СТ-5	1	1200	600	0,72
Рукомийник	Р	1	500	400	0,20
Блендер	Vema FR 2002	1	150	140	-
Міксер	Fimar IP/10F	1	480	400	-
Просіювач борошна	Sottoriva SF	1	1030	790	0,81
Тістомісильна машина	Fimar 25/FN-2	1	780	730	0,57
Тісторозкатувальна машина	Fimar SI/420	1	680	480	-
Прес для піци	Cuppone PZF / 30D	1	610	500	-
Піч для піци на тумбі	Арарч ML4+4	2	1010	850	1,72
Площа устаткування					10,06

Продовження таблиці 1.10

Коефіцієнт використання площі					0,4
Площа цеху					25,15



Розрахунок площі відділення для підготовки яєць наведено у таблиці 1.11.

Таблиця 1.11

Визначення площі відділення для підготовки яєць

Назва устаткування	Марка	Кількість	Габаритні розміри, мм		Площа устаткування, м ²
			Довжина	Ширина	
Ванна мийна	1BMP	4	600	600	1,44
Стіл виробничий	СПР	1	1200	800	0,96
Машина для просвічування яєць	овоскоп	1	300	200	-
Холодильна шафа	SF 55MP	1	700	700	0,49
Стелаж п'ятирівневий	СТ-5	1	1200	600	0,72
Площа устаткування					3,61
Площа цеху					9,0 м²

Розрахунок площі мийних столового і кухонного посуду, сервізної наведено в додатку Л.

1.4. Сервіс

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

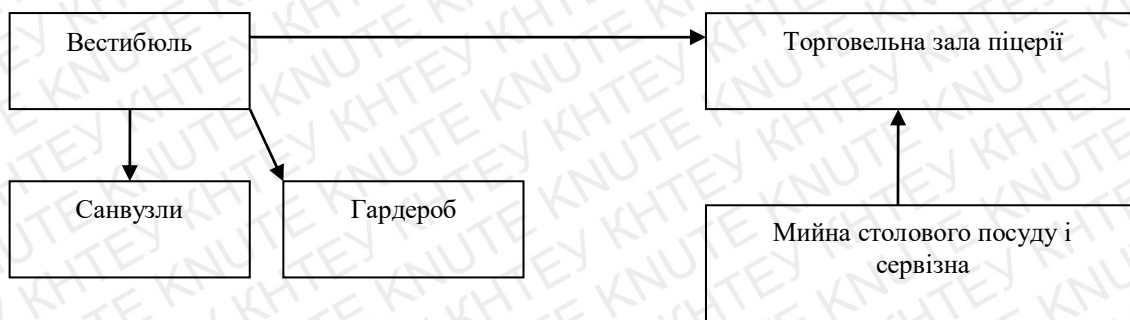


Рис.1.11. Просторове забезпечення організації процесу обслуговування споживачів

Проектування приміщень для споживачів

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

Організацію процесу обслуговування представлено у таблиці 1.12, з урахуванням існуючих вимог (ГОСТ 30523-97; ДСТУ 3862-99; ДСТУ

4281:2004).

Таблиця 1.12

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	Вестибуль Гардероб верхнього одягу Санвузол;	Гардеробна стійка; Прилад для чищення взуття; Полиця для зберігання засобів гігієни	Гардеробник Відвідувач Охоронець
Послуги харчування і відпочинку	Надання і споживання послуг харчування, обслуговування і відпочинку	Торговельна зала	Меблі та обладнання торговельного залу; Столовий посуд; Столові набори; Столова білизна; Елементи інтер'єру	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 1.13 наведено площі приміщень для здійснення процесу обслуговування споживачів.

Таблиця 1.13

Площа приміщень для здійснення процесу обслуговування

Приміщення	Площа, м ²
Вестибуль	$S_{\text{вст}}=0,3*50=15 \text{ м}^2$
Гардероб	$S_{\text{гард}}=0,1*50=5 \text{ м}^2$
Санвузли	$S_{\text{туалету}}=12 \text{ м}^2$
Торговельна зала	$S_{\text{рест}}=2,0*50=100 \text{ м}^2$ $S_{\text{бар.зона}}=10 \text{ м}^2$

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 таблицях 1.14, 1.15.

Таблиця 1.14

Характеристика меблів торгової зали піцерії «Nova Lesna» на 50 місць

Столи	Розміри, мм	піцерія
Двомісні, шт.	600×900	4
Чотиримісні, шт.	600×1200	9
Шестимісні, шт.	600×1800	1
Стільці ресторанні	400×500	50

У торговельній залі будуть розміщені двомісні, чотиримісні, шестимісні столи, стільці ресторанні, табурети барні.

Таблиця 1.15

Добір меблів і торговельно-технологічного устаткування для забезпечення процесу обслуговування піцерії «Nova Lesna» на 50 місць

Тип меблів/вид устаткування	Габаритні розміри, мм	Характеристика	Кількість, шт.
Сервант	400x700	Для зберігання посуду, наборів, скла, білизни протягом зміни	1
Стіл підсобний	400x700	Для полегшення обслуговування, тимчасового зберігання посуду, страв	1
Візок офіціантський	500*400	Для транспортування страв і посуду	1

Наявність такої кількості меблів із зазначеними габаритними розмірами зробить перебування гостей в піцерії 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 проєктованому закладі передбачаємо часткове обслуговування офіціантами індивідуальним способом. При повсякденному обслуговуванні таким способом розрахунок кількості офіціантів здійснюємо за формулою:

$$N_{\text{оф}} = \frac{P}{N_1},$$

де $N_{\text{оф}}$ – кількість офіціантів, що беруть участь у обслуговуванні, осіб.;

N_1 – кількість місць, які може обслуговувати один офіціант, (15-20);

P – місткість зали, місць.

У піцерії «Nova Lesna» на 50 місць передбачається обслуговування споживачів офіціантами (1 офіціант може обслуговувати 25 місць, оскільки заклад є спеціалізованим), зустрічати та проводити до столів гостей будуть офіціанти, за барною стійкою працюватимуть бармени. У гардеробі працюватиме гардеробник, охайний стан закладу будуть підтримувати прибиральниці.

Для піцерії «Nova Lesna» на 50 місць кількість офіціантів у зміну складає 2 особи, при роботі персоналу позмінно (по 12 годин) загальна кількість офіціантів становить 4 особи. Виконувати обов'язки адміністратора буде старший офіціант на зміні. Обслуговуючий персонал працюватиме два через два дні. Кількість обслуговуючого персоналу наведено у таблиці 1.16.

Таблиця 1.16

Якісний та кількісний склад обслуговуючого персоналу

Посада	Розряд	Кількість
Гардеробник		2
Офіціант	3-4	4
Бармен	4	2
Прибиральник залу		2
Охоронець		2
Мийник столового посуду		2
Разом		14

Таким чином, дотримано всі нормативні правила та норми проектування закладів ресторанного господарства.

На основі СНіП II-Л.8-71 «Предприятия общественного питания. Нормы проектирования» визначаємо склад і площі приміщень закладу (табл.1.17).

Таблиця 1.17

Склад і площі приміщень піцерії «Nova Lesna» на 50 місць

№ з/п	Найменування приміщення	Площа, м ²
	Торговельні приміщення	
1	Вестибуль	15
2	Гардероб для відвідувачів	5
3	Санвузли для відвідувачів	12

Продовження таблиці 1.17

Виробничі приміщення		
5	Доготівельний цех (з підготовки н/ф)	19
6	Гаряче відділення доготівельного цех	16
7	Холодне відділення доготівельного цеху	14
8	Борошняний цех	25
9	Приміщення для обробки яєць	9
10	Мийна кухонного посуду	8
11	Мийна столового посуду і сервізна	20
12	Приміщення завідувача виробництвом	6
13	Роздаткова	15
Складські приміщення		
14	Завантажувальна	12
15	Приміщення охолоджувальних камер	12
16	Комора сухих продуктів	9
17	Приміщення комірника	6
18	Комора та мийна тари	6
19	Комора для зберігання інвентарю	6
Адміністративно-побутові приміщення		
20	Кабінет директора	6
21	Контора	12
22	Гардероб для персоналу (чоловічий і жіночий)	22
23	Гардероб офіціантів	5
24	Приміщення для персоналу	6
25	Санвузли для персоналу	6
26	Білизняна	5
Технічні приміщення		
27	Теплопункт	6
Корисна площа		387

$$S_p = 387 * 1,15 = 445,05 \text{ (м}^2\text{)}$$

$$S_{заг} = 445,05 * 1,15 = 512 \text{ м}^2$$

На підставі отриманих даних плануємо побудувати одноповерхову будівлю, площею 512 м².

Висновки по розділу. Проаналізувавши Дніпровський район міста Києва, для проектування піцерії на 50 місць обрано вільну від забудови ділянку, яка знаходиться по вулиці Русанівська набережна 4а. Для відображення специфіки піцерії та особливостей гастрономічної концепції запропоновано назву «Nova Lesna». Передбачено споживання продукції як у залі, так і реалізацію виробів із собою (послуга «take away») у фірмовому пакуванні від піцерії «Nova Lesna». Передбачено також реалізацію продукції піцерії через Інтернет на спеціально створеному сайті.

Серед додаткових послуг піцерія пропонує доставку продукції додому та в офіс кур'єром, реалізацію страв із собою на виніс, замовлення обслуговування свят у основному залі. Постійні клієнти піцерії у день народження отримують 30% знижки на бенкетне обслуговування і пляшку вина.

Внутрішнє оздоблення піцерії буде здійснено в стилі бароко з елементами італійської тематики. В інтер'єрі будуть використані фото борошняних страв і виробів високої якості, в тому числі найвідоміші з них.

Розроблено технологію піци «Фелісія». Результати досліджень показали, що додавання порошку з гарбуза та горохового борошна у технології дріжджового напівфабрикату для піци значно покращує його нутрієнтний склад, збагачуючи його білком, омега-3, омега-6, харчовими волокнами, вітамінами, мінеральними речовинами.

Розроблено меню проектованої піцерії, на основі якого розрахована денна виробнича програма, підбрані необхідні виробничі приміщення та розрахована їх площа.

РОЗДІЛ 2. АРХІТЕКТУРА. ДИЗАЙН

2.1. Об'ємно-планувальне рішення

Склад і площі приміщень закладу наведені у таблиця 2.1. На підставі отриманих даних плануємо побудувати одноповерхову будівлю, площею 512 м².

Таблиця 2.1

Склад і площі приміщень піцерії «Nova Lesna» на 50 місць

№ з/п	Найменування приміщення	Площа, м ²
	Експлікація приміщень	
	Торговельні приміщення	
1	Вестибуль	15
2	Гардероб для відвідувачів	5
3	Санвузли для відвідувачів	12
4	Торговельна зала піцерії з барною стійкою	110
	Виробничі приміщення	
5	Доготівельний цех (з підготовки н/ф)	19
6	Гаряче відділення доготівельного цеху	16
7	Холодне відділення доготівельного цеху	14
8	Борошняний цех	25
9	Приміщення для обробки яєць	9
10	Мийна кухонного посуду	8
11	Мийна столового посуду і сервізна	20
12	Приміщення завідувача виробництвом	6
13	Роздаткова	15
	Складські приміщення	
14	Завантажувальна	12
15	Приміщення охолоджувальних камер	12
16	Комора сухих продуктів	9
17	Приміщення комірника	6
18	Комора та мийна тари	6
19	Комора для зберігання інвентарю	6
	Адміністративно-побутові приміщення	
20	Кабінет директора	6
21	Контора	12
22	Гардероб для персоналу (чоловічий і жіночий)	22

Продовження таблиці 2.1

23	Гардероб офіціантів	5
----	---------------------	---

24	Приміщення для персоналу	6
25	Санвузли для персоналу	6
26	Білизняна	5
Технічні приміщення		
27	Теплопункт	6
Корисна площа		387

$$S_p = 387 * 1,15 = 445,05 \text{ (м}^2\text{)}$$

$$S_{заг} = 445,05 * 1,15 = 512 \text{ м}^2$$

Архітектурний стиль забудови мікрорайону – «Конструктивізм». Район забудовано переважно 5-ти, та 9-ти поверховими будівлями. На північ від закладу за 200 метрів знаходиться набережна: парк із водними об'єктами, арт парк, парк для дітей, де завжди багато відпочиваючих і потенційних відвідувачів проєктованої піцерії. На заході від закладу розташовуються заклади освіти, відділення страхових компаній, СТО. На сході та заході розташовані житлові масиви.

2.2. Архітектурні рішення

Характеристика будівлі

Проектований об'єкт будівництва – Піцерія «Nova Lesna» на 50 місць.

Ділянка під будівництво розташована у м. Києві по вулиці Русанівська
Набережна 4а.

Поряд із закладом буде розміщено автостоянку, поряд із входом майданчик для збору відвідувачів, майданчик для відпочинку, де розміщені лавки та літній майданчик.

Заклад ресторанного господарства розміщений на ділянці так, щоб споживачам було зручно та комфортно, а саме прокладені тротуарні доріжки, встановлені ліхтарі. По обидві сторони центральної доріжки – рядова посадка квітів. Біля парадного входу розміщуватимуться рекламні щити, на яких кожного дня оновлюватиметься меню з цінами і стислим описанням окремих страв.

Екстер'єр закладу

Стилістика закладу виконана у стилі лофт. Фасадна частина оздоблена декоративною цеглою темно-жовтого кольору. Широкі вітрини з рамами підкреслюють стиль закладу. Над входом у піцерію закріплений навіс. У центрі стіни логотип піцерії, цоколь будівлі оздоблений сірим камінням. Покрівля будівлі вкрита керамічною черепицею. Вхідні двері виготовлені з дерева світлого кольору.

Інтер'єр закладу

Дизайн піцерії «Nova Lesna» на 50 місць планується виконати в стилі модерн із елементами малюнків. В інтер'єрі піцерії «Nova Lesna» на 50 місць, який відображає собою атмосферу Італії, що створює бажання насолоджуватись дарунками життя, мистецтва і розкоші.

Найважливішим для нас є формування у споживачів особливого емоційного стану, позитивних вражень та емоцій, створення відчуття здивування та захоплення. Для цього в інтер'єрі будуть використані фото Італії високої якості.

Атмосфера закладу спрямована на створення позитивних асоціацій у споживачів, пов'язаних із туристичною подорожжю, приємним проведенням часу. В інтер'єрі будуть використані елементи стилю модерн у спрощеному його варіанті: менший просторовий розмах, плавність та складне поєднанням криволінійних форм, злиття об'ємів у динамічну масу, наявні розгорнуті декоративні колони.

Стильове спрямування закладу виражається також у меблевому дизайні. У залі будуть розміщені 2-х та 4-х та 6-ти місні столики з дерев'яним покриттям, накриті чорними наперонами, і стільці з дерев'яними ніжками

2.3. Кошторис будівництва

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

Таблиця 2.2

Зведений кошторисний розрахунок Піцерії «Nova Lesna» на 50 місць

№ 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	192,93
2	Основні об'єкти будівництва, у т.ч.	дані розрахунки з них:	
2,1	Загальнобудівельні роботи	56%	5402,00
2,2	Електротехнічні роботи	6%	578,79
2,3	Сантехнічні роботи	5%	482,32
2,4	Зв'язок та сигналізація	3%	289,39
2,5	Устаткування, меблі та інвентар	30%	2893,93
Разом за підрозділом 2		100%	9646,43
3	Об'єкти підсобного та обслуговуючого призначення	4% за підрозділом 2	385,86
4	Об'єкти енергетичного господарства	1% за підрозділом 2	96,46
5	Об'єкти транспортного господарства та зв'язку	0,3% за підрозділом 2	28,94
6	Зовнішні мережі та споруди водопостачання, каналізації, теплопостачання та газопостачання	10% за підрозділом 2	964,64
7	Благоустрій і озеленення території	3% за підрозділом 2	289,39
Разом за підрозділами 1-7			11411,73
8	Тимчасові будівлі та споруди	0,7% за підрозділом 1-7	79,88
9	Інші роботи та витрати	6% за підрозділом 1-7	684,70
Разом за підрозділами 1-9			12176,31
10	Утримання дирекції (технічний нагляд) об'єкта, що будується, та авторський нагляд	2% за підрозділом 1-7	228,23
11	Підготовка експлуатаційних кадрів	0,4% за підрозділом 1-9	48,71

Продовження таблиця 2.2

12	Проектні та вишукувальні роботи	5,7% за підрозділом 1-7	650,47
Усього. Базисна вартість будівництва			13103,72
<i>Розділ Б. Кошти на компенсацію витрат, пов'язаних із ринковими умовами проведення будівництва</i>			
1	Обов'язкові платежі (податки та збори)	38% за підрозділом 1-9	4627,00
2	Резервний компенсаційний фонд замовника	7% від суми базисної вартості.	917,26
Усього по розділу Б:			5544,26
Загалом сума витрат на будівництво, В_{A+B}			18647,98
Вісімнадцять мільйонів шістсот сорок сім тисяч дев'ятсот вісімдесят гривень			

Кошторисна вартість будівництва складає 18,6 млн.

Висновки по розділу: Результати дослідження ринку ресторанного господарства Дніпровського району м. Києва показують, що будівництво піцерії «Nova Lesna» на 50 місць по вулиці Русанівська набережна 4а буде доцільним. Кошторисна вартість будівництва складає 18647,98 млн.

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 здійснюватиметься відповідно до встановлених законодавчих процедур на підставі Господарського кодексу України.

Як зазначалося в концепції закладу, передбачається створення піцерії «Nova Lesna» на 50 місць. Піцерія «Nova Lesna» з правовою формою власності функціонує як товариство з обмеженою відповідальністю. Засновниками було висунуте побажання, щоб кожен із 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 і 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 окреслюємо підсумковий склад організації, а саме виділимо: структуру апарату управління, виробничі основні та допоміжні структурні одиниці (табл. 3.1), і зазначимо кількість працівників, які підпорядковуються керівникові на кожному з рівнів управління.

Таблиця 3.1

Загальна характеристика чисельного складу та структури піцерії

Категорії працівників	Загальна чисельність, осіб		Відсоткові співвідношення
	Вихід на ринок	Планова потужність	
Адміністративно-управлінський, разом	4	4	12,50

в т.ч. керівники спеціалісти			
Виробничий (операційний), разом	18	18	56,25
в т.ч. основний виробничий допоміжний виробничий торговий, обслуговуючий			
Допоміжний, разом	10	10	31,25
в т.ч. інженерно-технічний			
Разом (персоналу закладу), чол.	32	32	

Структуру управління закладом наведено нижче (рис 3.1).



Рис. 3.1. Структура управління піцерії «Nova Lesna»

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.

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

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 таблиці 3.2.

Таблиця 3.2

Планування преміального фонду по закладу ресторанного господарства на 2021 рік

Групи працівників	Плановий розмір ФОП, грн.	Плановий розмір премій за рік у розрахунку до тарифної частини ФОП.	
		%	грн.
Адміністративно-управлінський персонал	1021680	20	204336
Виробничий (операційний) персонал	2604720	15	390708
Допоміжний персонал	1170600	15	175590
Разом	4797000		770634

Розробляємо план із праці з урахуванням кваліфікації робітників і характеру робіт, що виконуються (табл. 3.3).

Таблиця 3.3

План з праці по закладу ресторанного господарства на 2021 рік

Показники	Умовні позначки	У розрахунку на місяць, грн.	У розрахунку на рік, грн.
Планова чисельність працівників, всього.	осіб	32	32
У т.ч. адміністративно - управлінський персонал	осіб	4	4
Виробничий (операційний) персонал	осіб	18	18
Допоміжний персонал	осіб	10	10
Фонд основної заробітної плати	грн.	383780	4797000
У т.ч. – адміністративно - управлінський персонал	грн.	79640	1021680
Виробничий (операційний) персонал	грн.	211500	2604720
Допоміжний персонал	грн.	92640	1170600
Фонд додаткової заробітної плати	грн.	64219,5	770634

У т.ч. адміністративно - управлінський персонал	грн.	17028	204336
Виробничий (операційний) персонал	грн.	32559	390708
Допоміжний персонал	грн.	14632,5	175590
Фонд оплати праці, усього.	грн.	447999,5	5567634
У т.ч. адміністративно - управлінський персонал	грн.	96668	1226016
Виробничий (операційний) персонал	грн.	244059	2995428
Допоміжний персонал	грн.	107272,5	1346190
Фонд оплати праці у розрахунку на одного працюючого	грн.	13999,98	173988,56
У т.ч. адміністративно - управлінський персонал	грн.	24167,00	306504,00
Виробничий (операційний) персонал	грн.	13558,83	166412,67
Допоміжний персонал	грн.	10727,25	134619,00

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 першому розділі випускного кваліфікаційного проекту, а саме: кількості страв, що реалізується у залі за день.

Розрахунок планового обсягу реалізації продукції та купівельних товарів зводимо у Додатку Н.

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

Таблиця 3.4

Планування обсягів реалізації продукції власного виробництва та купівельних товарів по піцерії «Nova Lesna»

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			125526,84		3765,81
Піца	450	149,98	67491,00	13500,00	2024,73
Холодні закуски	150	88,63	13293,75	4500,00	398,81
Гарячі закуски	120	97,54	11704,44	3600,00	351,13
Супи	120	118,29	14194,80	3600,00	425,84
Солодкі страви та борошняні кондитерські вироби	90	72,12	6490,35	2700,00	194,71
Гарячі напої	150	47,55	7132,50	4500,00	213,98

Безалкогольні напої	120	42,00	5040,00	3600,00	151,20
Хлібобулочні вироби, кг	3,6	50,00	180,00	108,00	5,40
2. Закупні товари			2628,00		78,84
Аперитиви, л	1,8	60,00	108,00	54,00	3,24
Горілка, л	3	120,00	360,00	90,00	10,80
Настоянки, л	3	140,00	420,00	90,00	12,60
Вино, л	9	60,00	540,00	270,00	16,20
Пиво, л	30	40,00	1200,00	900,00	36,00
3. Разом			128154,84		3844,65

Планування річного обсягу товарообігу продукції власного виробництва та купівельних товарів по закладу наведено 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	3765,81	45189,66
2. Закупні товари	78,84	946,08
У тому числі алкогольні напої, пиво	14,04	168,48
Плановий роздрібний товарооборот	3844,65	46135,74

Розрахунок складу та вартості основних засобів.

Розрахунки складу первісної вартості основних засобів узагальнені у таблиці 3.6.

Таблиця 3.6

Склад, структура та вартість основних засобів

Види основних засобів	Первісна вартість, тис. грн.
1. Будівлі, споруди	15048,92
2. Робочі машини та устаткування, у тому числі:	2500,69
2.1. Холодильне обладнання	791,72
2.2. Механічне обладнання	755,46
2.3. Теплове обладнання	395,86
2.4. Торговельне обладнання	503,64
2.5. Вимірювальні прилади	54,01
3. Меблі, інше офісне обладнання	287,18

4. Автотранспорт	719,81
5.Комп'ютери, електронно-обчислювальні машини	72,73
6. Телефони	18,65
Усього	18647,98

Отже, первісна вартість основних засобів складає майже 18,65 млн. грн (бюджет, розрахований у 2-й частині випускного кваліфікаційного проекту).

Далі наведено групи амортизації і їх норми (табл. 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	15048,92	470	14578,92	25	4	583,16
Четверта група амортизації. Машини та обладнання.	2500,69	74	2426,69	7	14	339,74
Четверта група амортизації. Машини та обладнання. (3 них)	91,38	2,6	88,78	5	20	17,76
П'ята група амортизації. Транспортні засоби.	719,81	21	698,81	6	17	118,80
Шоста група амортизації. Інструменти, прилади, інвентар (меблі).	287,18	8,5	278,68	5	20	55,74
Разом амортизація основних фондів						1115,18

Отже, як показують вище наведені розрахунки сума амортизаційних відрахувань за основними фондами проектного закладу ресторанного господарства складає 1115,18 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 і 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 закладу ресторанного господарства 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.
1.	Продукція власного виробництва	45189,66	170	28452,75	16736,91
2.	Закупні товари	946,08	170	595,68	350,40
3.	Разом	46135,74		29048,43	17087,31

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 (табл. 3.9).

Таблиця 3.9

Планування основних результатів діяльності ЗРГ на 2021 рік

Найменування статті	Склад витрат за статтями
Стаття 1. Собівартість продукції власного виробництва та закупних товарів (ЗВ)	17087,31
Стаття 2. Витрати на оплату праці (ПВ)	5567,63
Стаття 3. Відрахування на соціальні заходи та медичне страхування (ПВ)	1224,88
Стаття 4. Амортизаційні відрахування. (ПВ)	1115,18
Стаття 5. Витрати на утримання основних засобів, інших необоротних активів. (ПВ)	894,43
Стаття 6. Вартість витрачених малоцінних, швидкозношуваних предметів. (ПВ)	205,41
Стаття 7. Витрати на оренду основних засобів, інших необоротних активів (за наявності таких витрат) (ПВ)	-

Продовження таблиці 3.9

Стаття 8. Податки, збори, інші передбачені законодавством обов'язкові платежі (ПВ)	99,44
Стаття 9. Витрати на зберігання, підсортування пакування та передпродажну підготовку продукції. (ЗВ)	23,07
Стаття 10. Витрати на транспортування. (ЗВ)	163,80
Стаття 11. Витрати на охорону ЗРГ (ПВ)	13,80
Стаття 12. Інші поточні витрати діяльності (ПВ)	1657,47
Стаття 13. Фінансові витрати (ПВ) - 21% за кредит	0,00
Разом поточні витрати	28052,42

3.3. Ефективність інвестиційного проекту

Планування маржинального доходу

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

Таблиця 3.10

Планування маржинального доходу та порогу рентабельності закладу ресторанного господарства на 2021 рік

№ з/п	Показники	Результат
1	Плановий товарообіг, тис. грн.	46135,74
2	Рівень торгівельної націнки, %	170
3	Змінні витрати, у тому числі	17274,18
3.1.	Собівартість продукції, тис. грн.	17087,31
3.2.	Інші непрямі змінні витрати, тис. грн.	186,87
4	Маржинальний дохід, тис. грн.	28861,56
5	Постійні витрати, тис. грн.	10778,24
6	Прибуток, тис. грн.	18083,32

Продовження таблиці 3.10

7	Рівень змінних витрат, %	37,44
8	Поріг рентабельності, точка безбитковості, тис. грн.	8131
9	Маржинальний запас стійкості, %	467,41
10	Рентабельність товарообігу	39,20

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	38446,44
2	Собівартість реалізованої продукції	17087,31
3	Поточні операційні витрати (без урахування собівартості реалізованої продукції)	10965,11
4	Прибуток від операційної діяльності	10394,02

5	Фінансові витрати	0
6	Фінансові результати (прибуток) від звичайної діяльності до оподаткування	10394,02
7	Податок на прибуток, 18%	1870,92
8	Чистий прибуток - можливий	5523,09
9	Рентабельність реалізації, %.	12,17
10	Чистий прибуток – необхідний (10-12% від роздрібного товарообігу)	5536,29
11	Чистий прибуток – плановий	8523,09

Розрахунок основних показників рентабельності наведений у таблиці 3.12.

Таблиця 3.12

Основні показники рентабельності

№ з/п	Назва показника	%
Рентабельність доходів і витрат		
1.	Рентабельність реалізованої продукції ($P_{РП}, \% = \frac{\text{Чистий прибуток}}{\text{Чистий дохід від реалізації продукції}} * 100$)	12,17
2.	Рентабельність поточних витрат ($P_{ПВ}, \% = \frac{\text{Чистий прибуток}}{\text{Обсяг поточних витрат}} * 100$)	20,38
3.	Рентабельність операційних витрат ($Р_{ОВ}, \% = \frac{\text{Чистий прибуток}}{\text{Операційні витрати}} * 100$)	27,73

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	38446,44	4	5523,09	12,17	1115,18
2-й рік	39 984,29	4	5864,02	12,17	1059,42
3-й рік	41 583,67	4	6218,58	12,17	1006,45
4-й рік	43 247,01	4	6587,32	12,17	956,13
5-й рік	44 976,89	4	6970,81	12,17	908,32
Разом за п'ять років	208238,30		46163,82		5045,51

Оцінка окупності проекту закладу ресторанного господарства
Розрахунок чистого приведенного доходу за інвестиційним проектом наведено 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	18647,98	9638,28	9638,28	8099,39	-10548,59
2		9923,44	19561,72	7007,58	-3541,00
3		10225,03	29786,75	6067,69	2526,69
4		10543,45	40330,20	5257,69	7784,38
5		10879,14	51209,34	4558,90	12343,28
Разом	18647,98	51209,34	51209,34	30991,26	12343,28

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) доходності також дозволяє зіставити обсяги інвестиційних витрат із 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 доходності за інвестиційним проектом.

$$ID = 1,66$$

Отже індекс доходності 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 повною мірою 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 IP – індекс (коефіцієнт) рентабельності інвестиційного проекту;
ЧП – середньорічний чистий прибуток (без урахування амортизаційних відрахувань) за період експлуатації інвестиційного проекту, тис. грн.

$$\text{ЧП} = 9232,76$$

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

$$\text{IP} = 49,51\%$$

Отже, рівень рентабельності інвестиційного проекту дорівнює 49,51 %.

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

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

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

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

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

$$\text{ПО} = 3,01 = 3 \text{ роки}$$

Висновки по розділу: 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 роки.

Розроблений проект дозволяє створити конкурентоспроможний заклад і може бути прийнятий до впровадження.

РЕЗЮМЕ ПРОЕКТУ (ВИСНОВКИ)

За результатами досліджень внутрішнього і зовнішнього середовища, розрахунку необхідної кількості місць закладів ресторанного господарства району та на основі аналізу конкурентного середовища, обґрунтована можливість створення закладу ресторанного господарства у Дніпровському районі м. Києва.

Проведено маркетингові дослідження ринку у Дніпровському районі м. Києва, на підставі яких:

- 1) визначено основні містобудівні та територіальні особливості;
- 2) проведено аналіз ринку ресторанного господарства зазначеного мікрорайону, визначено основних конкурентів; за даними анкетного опитування визначено, що існуючі заклади ресторанного господарства не повністю задовольняють попит споживачів. На основі маркетингових досліджень розроблено концепцію закладу, що відповідає стратегії “проникнення на ринок”, яка базується на встановленні низького рівня цін із метою залучення якомога більшої кількості споживачів.

У розділі 1 «Концепція. Інноваційні технології. Організація.» наведено характеристику неймінгу, дизайну закладу та концептуальне меню. Розроблено виробничу програму для піцерії на 50 місць, яка відображає головну концепцію закладу; вивчено можливі джерела постачання продукції, визначено основних постачальників, враховуючи надійність поставок і їх економічність; визначено процес складування та зберігання продуктів: виділено основні складські приміщення, де буде зберігатися продукція, враховуючи її необхідну кількість, терміни і умови зберігання, визначено основні виробничі цехи, підібрано відповідне устаткування та визначено площі всіх приміщень закладу для забезпечення сервісно-виробничого процесу..

У розділі 2. «Архітектура. Дизайн» визначено основні інженерно-будівельні рішення закладу; розроблено дизайн піцерії на 50 місць, визначено основні будівельно-технічні показники проекту, розраховано кошторис будівництва.

Загальна вартість будівництва складає 18647,98 тис. грн., загальна площа будівлі закладу – 512 м².

У розділі 3. «Управління. Економіка» 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 38446,44 тис. грн. на рік, чистий прибуток 8523,09 тис. грн, рентабельність – 49,51 %, термін окупності – 3 роки.

Розроблений проєкт може бути використаний для створення піцерії «Nova Lesna» на 50 місць у Дніпровському районі м. Києва.

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 Міністерства економіки 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".
13. HoReCa : навч. посіб. : у 3 т. – Т. 2. Ресторани / [А.А. Мазаракі, С.Л. Шаповал, С.В. Мельниченко та ін.] ; за ред. А.А. Мазаракі. – Київ : Київ. нац. торг.-екон. унт, 2017. – 312 с.
14. HoReCa : навч. посіб. : у 3 т. Т. 1. Готелі / [А.А. Мазаракі, С.Л. Шаповал, С.В. Мельниченко та ін.] ; за ред. А.А. Мазаракі. – 2-ге вид., виправл. і доповн. – Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2017. – 412 с.
15. HoReCa : навч. посіб. : у 3 т. – Т. 3. Кейтеринг / [А.А. Мазаракі, С.Л. Шаповал, С.В. Мельниченко та ін.] ; за ред. А.А. Мазаракі. – Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2017. – 448 с.
16. Драпильов В.Г. Технологическое оборудование предприятий кондитерского производства: учебник для вузов. – М.: Колос, 2000. – 494 с.
17. Скуратовская О.Д. Контроль качества продукции физико-химическими методами. Т.2. Мучные кондитерские изделия. 2-е изд. перераб. и доп. О М.: Делипринт, 2003.-128с. Кавецкий Г.Д., Филатов О.К., Шленская Т.В. Оборудование предприятий общественного питания. М.: Колос, 2004. – 304 с.

18. Конвісер І.О. Каталог устаткування підприємств громадського харчування. К. : КНТЕУ, 2005. – 53с.
19. Проектування закладів ресторанного господарства: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / [А. А. Мазаракі, М. І. Пересічний, С. Л. Шаповал, Гопкало Л.М. та ін.; за ред.: А. А. Мазаракі; Київ. нац. торг.-екон. ун-т. – К.: КНТЕУ, 2011. – 345 с.
20. Павленко А.Ф., Войчак А.В. Маркетинг. Підручник. – К. КНЕУ, 2003. – 246 с.
21. Украинские специальные продукты питания: сборник / под. ред. проф., докт. мед. наук П.А.Карпенко. –К.: ИД «АДЕФ-Украина», 2003. – 76с.
22. Химический состав российских пищевых продуктов: Справочник / Под ред. член-корр. МАИ, проф. И. М. Скурихина и академика РАМН, проф. В. А. Тутельяна. ДеЛи принт, 2002. – 236 с.

Інтернет ресурси

23. Київський форум ресторанного господарства. Режим доступу : <http://www.kiev.com.ua>
24. Хімічний склад хлібобулочних виробів. Режим доступу: https://health-diet.ru/base_of_food/sostav/19063.php<http://www.nasha-karta.ua/>
25. Хлібобулочні вироби, технологія і виробництво. Режим доступу : <https://fincooking.ru/recipe/italjanskij-hleb-chiabatta>
26. Обладнання закладів ресторанного господарства. Режим доступу : <http://www.visas.com.ua>
27. Інформаційний сайт ресторанного господарства. Режим доступу : <http://restoran.ua>

ДОДАТОК А

МЕНЮ ПИЦЕРІЇ «NOVA LESNA»

Страви	Вихід, г
ПИЦА	
«ФЕЛІСІЯ» з використанням горохового борошна, порошку гарбуза та добавки «Залізо активне»	350
КАЛЬЦОНЕ «ВЕНЕЦІЯ» (тунець, печериці, маслини, цибуля, сир "Едам")	225
РЕДЖИНА ді МАРЕ (тигрові креветки, гребінець, кальмари, зелені мідії, сир "Едам", "Моцарелла", "Пармезан")	380
ФРУТТИ ДІ МАРЕ (кальмари, мідії, креветки, сир "Швейцарський", виноград)	655
ПИЦЦЕТТА «КОРОЛІВСЬКА» (тигрові креветки, манго, сир "Швейцарський")	275
ГАВАЙСЬКА (креветки, манго, куряча грудка, ананас, "Моцарелла")	390
КВАТТРО СТАДЖИОНІ (артишоки, анчоуси, шинка "Прошутто", оливки, "Моцарелла")	355
НАПОЛІТАНА (анчоуси, томати, "Моцарелла", "Пармезан")	660
САЛЯМІ ІТАЛЬЯНО (італійська салямі, руккола, "Моцарелла", в'ялені томати, маслини)	320
АМЕРІКАН ХОТ (салямі під соусом пеппероні, "Моцарелла", маслини, перець чилі)	340
КАРБОНАРА (шинка "Прошутто", бекон, в'ялені томати, "Моцарелла")	315
МЕКСИКАНСЬКА (скибочки свинини, куряча грудка, "Едам", "Моцарелла", цибуля червона, олія чилі)	395
ПИЦЦЕТА «ПРИМА» («Пармська» шинка, базилік, яйце, "Моцарелла")	235
КАЛЬЦОНЕ «КАРБОНАРА» (шинка, печериці, базилік, "Моцарелла")	185
ПИЦА МИСЛИВЦЯ (свиняча копчена грудка, сосиски "Мисливські", перепеляче яйце, "Моцарелла")	360
КВАТТРО ФОРМАДЖИ (сири: "Горгондзола", "Моцарелла", "Пармезан", «Швейцарський»)	490
Пицца фруктова «Полунична» (полуниця, нектар)	360
Пицца персикова з вишнями (персики, вишні)	360

ПРОДОВЖЕННЯ ДОДАТКУ А

ХОЛОДНІ ЗАКУСКИ	
Рибні	
КАРПАЧО ДІ САЛМОН (<i>філе лосося, руккола, пармезан</i>)	130
ВУГОР ОБСМАЖЕНИЙ В КИСЛО-СОЛОДКОМУ СОУСІ НА ПОДУШЕЧЦІ З САЛАТА АЙСБЕРГ	100/50
ГЕРЦОГ (<i>оселедець під яблучно-мигдальним соусом</i>)	100/50
Салати	
«ІТАЛІЙСЬКИЙ» (<i>сьомга, руккола, лолло-біонда, картопля</i>)	150
«РИБНИЙ» (<i>тунець, авокадо, манго, салат, огірок, сир "Пармезан"</i>)	150
«ЕКЗОТИЧНИЙ» (<i>тигрові, рожеві креветки, манго, ананас під екзотичним соусом</i>)	150
«АСОРТИ» (<i>язик, курка, шинка, огірок, шампінйони, цибуля, заправлений майонезом власного приготування</i>)	150
«ПРОШУТО» (<i>в'ялені помати, сезам, руккола, "Пармезан"</i>)	150
«АЙОЛІ» (<i>куряча грудка з беконом обсмажена на грилі, стебло селери, гриби, черрі, заправлений соусом</i>)	150
«ГРИБНИЙ» (<i>гриби білі мариновані, грудка куряча, селера, лолла-біонда, помати, "Пармезан"</i>)	150
«ОВОЧЕВИЙ» (<i>куряча грудка, лолло-россо, лолло-біонда, печериці, помати, сухарики</i>)	150
«ЦЕЗАР» (<i>мікс салатів, помідори чері, телятина, маслини, соус «Цезар»</i>)	150
«СИЦИЛІЙСЬКИЙ» (<i>лолло-россо, фрїзе, лолло-біонда, помати, огірок, цибуля маринована</i>)	150
«ТОМАТНИЙ» (<i>пеperоні, помати, огірки, "Фета", маслини</i>)	150
М'ясні, грибні, сири	
КАРПАЧО ДІ ВІТЕЛЛО (<i>філе яловичини, руккола, каперси, Пармезан</i>)	150
ІТАЛЬЯНО АППЕТИТОЗО (<i>"Пармська" шинка, італійська салямі, сир "Горгондзола"</i>)	140
КАЧИНА ГРУДКА З СОУСОМ	80/20
АСОРТИ ДІ ФУНГІ (<i>білі гриби, гурзді, печериці мариновані</i>)	50/50/50
АСОРТИ ФОРМАДЖИ (<i>сири: "Едам", "Бібібел", "Пармезан", "Камамбер"</i>)	40/40/40/40
ГАРЯЧІ ЗАКУСКИ	
ПАЛТУС ІЗ ПОМІДОРАМИ, ПЕРЦЕМ, МОРКВОЮ	100/50
МОРСЬКИЙ ГРЕБІНЕЦЬ НА ГРИЛІ (<i>морський гребінець гриль, подається на пюре із селери та картоплі</i>)	100/50
МОРСЬКИЙ ГРИЛЬ-МІКС (<i>шашличок із гребінця, тигрових креветок та тунця з соусом</i>)	125/25

РОССОЛІНА МАРЕ (мідії, креветки, філе лосося, манго під вершиково-сирним соусом)	150
---	-----

ПРОДОВЖЕННЯ ДОДАТКУ А

ГАМБЕРОНІ ала ГРІЙЯ (тигрові креветки приготовані на грилі)	50
ПЕЧІНКА ПО-ВЕНЕЦІАНСЬКИ (теляча печінка на фокачі із соусом «Вершковий хрін»)	120/30
АНТИПАСТО (соковиті шматочки свинини, обсмажені на грилі з гостренькою, хрусткою морквою на фокаччі)	150
СУПИ	
СЕРЕДЗЕМНОМОРСЬКИЙ (прозорий суп із тигровими креветками, мідіями, філе цінних дорадо, лосося, приправлений білим вином)	350
ПРОЗОРИЙ СУПЧИК ІЗ БЛИХ ГРИБІВ З ДОМАШНЬОЮ ЛОКШИНОЮ І ПЕТРУШКОЮ	300
СОЛЯНКА АСОРТИ ДІ КАРНЕ (телятина, бекон, телячі нирки, маслини, лимон)	300
ЦИБУЛЬНИЙ СУП (ніжний цибульний суп із додаванням вершків, бекону із сирними грінками)	240/20
КРЕМ-СУП З ЛОСОСЯ З КРЕВЕТКАМИ (філе лосося, тигрові та рожеві креветки, манго, ананас, заправлений тропічним соусом)	300
СУП-ПЮРЕ ІЗ БРОКОЛІ З ЛОСОСЕВОЮ ІКРОЮ	250
ДЕСЕРТИ ТА БОРОШНЯНІ КОНДИТЕРСЬКІ ВИРОБИ	
ФРІТТЕЛЛІ КОН ФРУТТИ (млинці з персиком під шоколадним соусом)	125/25
ПІРАМІСУ (десерт із вершковим сиром "Маскарпоне", печивом "Савоярді" насиченим мусом зі свіжої суниці)	140
КРЕМ-БРЮЛЕ (ніжний вершковий десерт із хрусткою скоринкою з карамелі)	150
ПАНАКОТА (традиційний італійський легкий десерт із ніжним вершковим смаком)	120
ЯБЛУЧНИЙ ШТРУДЕЛЬ З КУЛЬКОЮ МОРОЗИВА	150/50
ДЖЕЛАТО АССОРТИМЕНТО (італійське морозиво на вибір: пломбір, карамель, шоколадне, фруктове, фісташкове)	150
ДЖЕЛАТО КОН ФРУТТИ (італійське морозиво із фруктами)	110/40
КЕКС ІТАЛІЙСЬКИЙ З РОДЗИНКАМИ	75
ЕКЛЕРИ З ЗАВАРНИМ КРЕМОМ	75
ГАРЯЧІ НАПОЇ	
<i>Кава</i>	
ЕСПРЕСО	40
РІСТРЕТТО	20
ЕСПРЕСО ДОПPIO	60
АМЕРИКАНО	100
КАПУЧИНО	190

ЛАТТЕ МОККО	210
-------------	-----

ПРОДОВЖЕННЯ ДОДАТКУ А

Чай	
ГОРДИСТЬ ЦЕЙЛОНУ (чорний)	300
ЧАЙ ІМПЕРАТОРА (чорний)	300
ІСКРИ ШАМΠΑНСЬКОГО (чорний)	300
СУНИЦЯ З ВЕРШКАМИ (чорний з ягодами)	300
ЗЕЛЕНИЙ ПОРОХ (зелений)	300
САУСЕП (зелений)	300
КВІТКА ЖАСМИНУ (зелений з жасмином)	300
РАНКОВА РОСА (зелений трав'яний)	300
АЛЬПІЙСЬКИЙ ЛУК (зелений трав'яний)	300
ХОЛОДНІ НАПОЇ	
СОКИ В АСОРТИМЕНТІ «САНДОРА» (апельсин, томат, персик, ананас, яблуко, сицилійський апельсин, грейпфрут, вишня, манго, мультивітамін, виноград)	250/500
«ВІТТЕЛ» НЕГАЗОВАНА	500
"НАРЗАН" СИЛЬНОГАЗОВАНА	500
«БОНАКВА» НЕГАЗОВАНА	500
«БОНАКВА» СИЛЬНОГАЗОВАНА	500
«МОРШИНСЬКА» НЕГАЗОВАНА	500
«МОРШИНСЬКА» СИЛЬНОГАЗОВАНА	500
ПЕПСІ	500
КОКА-КОЛА	500
ФАНТА	500
СПРАЙТ	500
Борошняні вироби	
ФОКАЧІЯ ІЗ СОУСОМ «ПЕСТО»	100/25
ФОКАЧІЯ	100
ЧАБАТТА	100
БУЛОЧКА ЄВРОПЕЙСЬКА З КУНЖУТОМ	50
БУЛОЧКА ГРЕЧАНА	50
АЛКОГОЛЬНІ НАПОЇ	
<i>Аперитиви</i>	
Мартіні «Б'янко»	50/750
Мартіні «Екстра драй»	50/750
<i>Горілка</i>	
Граппа Ноніно	50/100/500
Неміров Преміум	50/100/500
Хортиця Срібна	50/100/500

ПРОДОВЖЕННЯ ДОДАТКУ А

<i>Настоянки</i>	
КАМПАРИ	50/100/500
РИЗЬКИЙ СМОРОДИНОВИЙ БАЛЬЗАМ	50/100/500
<i>Вино</i>	
ВИНО БІЛЕ СУХЕ «КОБЛЕВО»	150/750
ВИНО БІЛЕ СОЛОДКЕ «КАБЕРНЕ»	150/750
ВИНО ЧЕРВОНЕ НАПІВСОЛОДКЕ «МІКАДО»	150/750
ВИНО ЧЕРВОНЕ СУХЕ «ASTI»	150/750
ВИНО ЧЕРВОНЕ СОЛОДКЕ «OREANDA»	150/750
<i>Пиво</i>	
КРУШОВИЦЕ СВІТЛЕ	500
КРУШОВИЦЕ ТЕМНЕ	500
ШОФФЕРХОФЕР	500
ЧЕРНІГІВСЬКЕ СВІТЛЕ	500
СТЕЛЛА АРТУА	500
КОРОНА	500
КЛАУСТАЛЕР Б/А	500
СТЕЛА АРТУА Б/А	500

ДОДАТОК Б СТАТТЯ

ДОДАТОК В

ДЕННА ВИРОБНИЧА ПРОГРАМА ПІЦЕРІЇ «NOVA LESNA» НА 50 МІСЦЬ

Страви	Вихід, г	Кількість порцій
Піца		450
«ФЕЛІСІЯ» з використанням горохового борошна, порошку гарбуза та добавки «Залізо активне»	350	20
КАЛЬЦОНЕ «ВЕНЕЦІЯ» (тунець, печериці, маслини, цибуля, сир "Едам")	225	25
РЕДЖИНА ді МАРЕ (тигрові креветки, гребінець, кальмари, зелені мідії, сир "Едам", "Моцарелла", "Пармезан")	380	30
ФРУТТІ ДІ МАРЕ (кальмари, мідії, креветки, сир "Швейцарський", виноград)	655	20
ПІЦЦЕТТА «КОРОЛІВСЬКА» (тигрові креветки, манго, сир "Швейцарський")	275	25
ГАВАЙСЬКА (креветки, манго, куряча грудка, ананас, "Моцарелла")	390	25
КВАТТРО СТАДЖИОНІ (артишоки, анчоуси, шинка "Прошутто", оливки, "Моцарелла")	355	20
НАПОЛІТАНА (анчоуси, томати, "Моцарелла", "Пармезан")	660	20
САЛЯМІ ІТАЛЬЯНО (італійська салямі, руккола, "Моцарелла", в'ялені томати, маслини)	320	30
АМЕРИКАН ХОТ (салямі під соусом пеппероні, "Моцарелла", маслини, перець чилі)	340	35
КАРБОНАРА (шинка "Прошутто", бекон, в'ялені томати, "Моцарелла")	315	30
МЕКСИКАНСЬКА (скибочки свинини, куряча грудка, "Едам", "Моцарелла", цибуля червона, олія чилі)	395	20
ПІЦЦЕТА «ПРИМА» («Пармська» шинка, базилік, яйце, "Моцарелла")	235	25
КАЛЬЦОНЕ «КАРБОНАРА» (шинка, печериці, базилік, "Моцарелла")	185	30
ПІЦА МИСЛИВЦЯ (свиняча копчена грудинка, сосиски "Мисливські", перепеляче яйце, "Моцарелла")	360	30
КВАТТРО ФОРМАДЖИ (сири: "Горгондзола", "Моцарелла", "Пармезан", «Швейцарський»)	490	35
ПІЦА ФРУКТОВА «ПОЛУНИЧНА» (полуниця, нектар)	360	15

ПІЦЦА ПЕРСИКОВА З ВИШНЯМИ (персики, вишні)	360	15
--	-----	----

ПРОДОВЖЕННЯ ДОДАТКУ В

ХОЛОДНІ ЗАКУСКИ		150
Рибні		
КАРПАЧО ДІ САЛМОН (філе лосося, руккола, пармезан)	130	11
ВУГОР ОБСМАЖЕНИЙ В КИСЛО-СОЛОДКОМУ СОУСІ НА ПОДУШЕЧЦІ З САЛАТА АЙСБЕРГ	100/50	12
ГЕРЦОГ (оселедець під яблучно-мигдальним соусом)	100/50	10
Салати		
«ІТАЛІЙСЬКИЙ» (сьомга, руккола, лолло-біонда, картопля)	150	7
«РИБНИЙ» (тунець, авокадо, манго, салат, огірок, сир "Пармезан")	150	9
«ЕКЗОТИЧНИЙ» (тигрові, рожеві креветки, манго, ананас під екзотичним соусом)	150	6
«АСОРТІ» (язик, курка, шинка, огірок, шампінйони, цибуля, заправлений майонезом власного приготування)	150	10
«ПРОШУТО» (в'ялені томати, сезам, руккола, "Пармезан")	150	7
«АЙОЛІ» (куряча грудка з беконом обсмажена на грилі, стебло селери, гриби, черрі, заправлений соусом)	150	8
«ГРИБНИЙ» (гриби білі мариновані, грудка куряча, селера, лолла-біонда, томати, "Пармезан")	150	11
«ОВОЧЕВИЙ» (куряча грудка, лолло-россо, лолло-біонда, печериці, томати, сухарики)	150	5
«ЦЕЗАР» (мікс салатів, помідори чері, телятина, маслини, соус «Цезар»)	150	7
«СИЦИЛІЙСЬКИЙ» (лолло-россо, фрїзе, лолло-біонда, томати, огірок, цибуля маринована)	150	6
«ТОМАТНИЙ» (пепероні, томати, огірки, "Фета", маслини)	150	7
М'ясні, грибні, сири		
КАРПАЧО ДІ ВІТЕЛЛО (філе яловичини, руккола, каперси, Пармезан)	150	10
ІТАЛ'ЯНО АППЕТИТОЗО ("Пармська" шинка, італійська салямї, сир "Горгондзола")	140	4
КАЧИНА ГРУДКА З СОУСОМ	80/20	5
АСОРТІ ДІ ФУНГІ (білі гриби, гурзді, печериці мариновані)	50/50/50	8

АСОРТИ ФОРМАДЖИ (сири: "Едам", "Бєбїбєл", "Пармезан", "Камамбер")	40/40/40/40	7
--	-------------	---

ПРОДОВЖЕННЯ ДОДАТКУ В

Гарячі закуски		120
ПАЛТУС ІЗ ПОМІДРАМИ, ПЕРЦЕМ, МОРКВОЮ	100/50	20
МОРСЬКИЙ ГРЕБІНЕЦЬ НА ГРИЛІ <i>(морський гребінець гриль, подається на пюре із селери та картоплі)</i>	100/50	10
МОРСЬКИЙ ГРИЛЬ-МІКС <i>(шашичок із гребінця, тигрових креветок та тунця з соусом)</i>	125/25	15
РОССОЛІНА МАРЄ <i>(мідії, креветки, філе лосося, манго під вершково-сирним соусом)</i>	150	20
ГАМБЕРОНІ ала ГРІЙЯ <i>(тигрові креветки приготовані на грилі)</i>	50	15
ПЕЧІНКА ПО-ВЕНЕЦІАНСЬКИ <i>(теляча печінка на фокачі із соусом «Вершковий хрін»)</i>	120/30	20
АНТИПАСТО <i>(соковиті шматочки свинини, обсмажені на грилі з гостренькою, хрусткою морквою на фокачі)</i>	150	20
Супи		120
СЕРЕДЗЕМНОМОРСЬКИЙ <i>(прозорий суп із тигровими креветками, мідіями, філе цінних дорадо, лосося, приправлений білим вином)</i>	350	15
ПРОЗОРИЙ СУПЧИК ІЗ БІЛИХ ГРИБІВ 3 ДОМАШНЬОЮ ЛОКШИНОЮ І ПЕТРУШКОЮ	300	25
СОЛЯНКА АСОРТИ ДІ КАРНЕ <i>(телятина, бекон, телячі нирки, маслини, лимон)</i>	300	15
ЦИБУЛЬНИЙ СУП <i>(ніжний цибульний суп із додаванням вершків, бекону із сирними грінками)</i>	240/20	25
КРЕМ-СУП З ЛОСОСЯ З КРЕВЕТКАМИ <i>(філе лосося, тигрові та розсєві креветки, манго, ананас, заправлений тропічним соусом)</i>	300	20
СУП-ПЮРЕ ІЗ БРОКОЛІ З ЛОСОСЕВОЮ ІКРОЮ	250	20
Десерти		90
ФРІТТЕЛЛІ КОН ФРУТТИ <i>(млинці з персиком під шоколадним соусом)</i>	125/25	10
ПІРАМІСУ <i>(десерт із вершковим сиром "Маскарпоне", печивом "Савоярдї" насиченим мусом зі свіжої суніці)</i>	140	12
КРЕМ-БРЮЛЕ <i>(ніжний вершковий десерт із хрусткою скоринкою з карамелі)</i>	150	10
ПАНАКОТА	120	12

<i>(традиційний італійський легкий десерт із ніжним вершковим смаком)</i>		
ЯБЛУЧНИЙ ШТРУДЕЛЬ З КУЛЬКОЮ МОРОЗИВА	150/50	12

ПРОДОВЖЕННЯ ДОДАТКУ В

ДЖЕЛАТО АССОРТИМЕНТО <i>(італійське морозиво на вибір: пломбір, карамель, шоколадне, фруктове, фісташкове)</i>	150	15
ДЖЕЛАТО КОН ФРУТТИ <i>(італійське морозиво із фруктами)</i>	110/40	10
КЕКС ІТАЛІЙСЬКИЙ З РОДЗИНКАМИ	75	4
ЕКЛЕРИ З ЗАВАРНИМ КРЕМОМ	75	5
Гарячі напої		150
Кава		
ЕСПРЕСО	40	23
РІСТРЕТТО	20	10
ЕСПРЕСО ДОПPIO	60	10
АМЕРИКАНО	100	15
КАПУЧИНО	190	20
ЛАТТЕ МОККО	210	15
Чай		
ГОРДІСТЬ ЦЕЙЛОНУ <i>(чорний)</i>	300	8
ЧАЙ ІМПЕРАТОРА <i>(чорний)</i>	300	7
ІСКРИ ШАМΠΑНСЬКОГО <i>(чорний)</i>	300	5
СУНИЦЯ З ВЕРШКАМИ <i>(чорний з ягодами)</i>	300	6
ЗЕЛЕНИЙ ПОРОХ <i>(зелений)</i>	300	7
САУСЕП <i>(зелений)</i>	300	5
КВІТКА ЖАСМИНУ <i>(зелений з жасмином)</i>	300	5
РАНКОВА РОСА <i>(зелений трав'яний)</i>	300	7
АЛЬПІЙСЬКИЙ ЛУК <i>(зелений трав'яний)</i>	300	7
ХОЛОДНІ НАПОЇ		120
СОКИ В АСОРТИМЕНТІ «САНДОРА» <i>(апельсин, томат, персик, ананас, яблуко, сицилійський апельсин, грейпфрут, вишня, манго, мультивітамін, виноград)</i>	250/500	35
«ВІТТЕЛ» НЕГАЗОВАНА	500	20
"НАРЗАН" СИЛЬНОГАЗОВАНА	500	10
«БОНАКВА» НЕГАЗОВАНА	500	15
«БОНАКВА» СИЛЬНОГАЗОВАНА	500	15
«МОРШИНСЬКА» НЕГАЗОВАНА	500	15
«МОРШИНСЬКА» СИЛЬНОГАЗОВАНА	500	10
Борошняні вироби, кг		3,6
ФОКАЧІЯ ІЗ СОУСОМ «ПЕСТО»	100/25	
ФОКАЧІЯ	100	
ЧАБАТТА	100	
БУЛОЧКА ЄВРОПЕЙСЬКА З КУНЖУТОМ	50	
БУЛОЧКА ГРЕЧАНА	50	

ДОДАТОК В1

Графік погодинної реалізації продукції піцерії

Години роботи	Кількість порцій, шт	10:00-11:00	11:00-12:00	12:00-13:00	13:00-14:00	14:00-15:00	15:00-16:00	16:00-17:00	17:00-18:00	18:00-19:00	19:00-20:00	20:00-21:00	21:00-22:00
Кількість споживачів у години роботи		8	16	20	25	30	35	40	45	35	25	15	6
Коефіцієнт перерахунку		0,03	0,05	0,07	0,08	0,1	0,12	0,13	0,15	0,12	0,08	0,05	0,02
Піци	450												
«ФЕЛІСІЯ»	20	1	1	2	2	2	2	2	3	2	2	1	0
КАЛЬЦОНЕ «ВЕНЕЦІЯ»	25	1	1	2	2	3	3	3	3	3	2	1	1
РЕДЖИНА ді МАРЕ	30	1	2	2	2	4	4	4	4	3	2	1	1
ФРУТТІ ДІ МАРЕ	20	1	1	2	2	2	2	2	3	2	2	1	0
ПІЦЦЕТТА «КОРОЛІВСЬКА»	25	1	1	2	2	3	3	3	3	3	2	1	1
ГАВАЙСЬКА	25	1	1	2	2	3	3	3	3	3	2	1	1
КВАТТРО СТАДЖИОНІ	20	1	1	2	2	2	2	2	3	2	2	1	0
НАПОЛІТАНА	20	1	1	2	2	2	2	2	3	2	2	1	0
САЛЯМІ ІТАЛЬЯНО	30	1	2	2	2	4	4	4	4	3	2	1	1
АМЕРІКАН ХОТ	35	1	2	3	3	4	4	4	5	3	3	2	1
КАРБОНАРА	30	1	2	2	2	4	4	4	4	3	2	1	1
МЕКСИКАНСЬКА	20	1	1	2	2	2	2	2	3	2	2	1	0
ПІЦЦЕТА «ПРИМА»	25	1	1	2	2	3	3	3	3	3	2	1	1
КАЛЬЦОНЕ «КАРБОНАРА»	30	1	2	2	2	4	4	4	4	3	2	1	1
ПІЦЦА МИСЛИВЦЯ	30	1	2	2	2	4	4	4	4	3	2	1	1
КВАТТРО ФОРМАДЖИ	35	1	2	3	3	4	4	4	5	3	3	2	1
ПІЦЦА ФРУКТОВА «ПОЛУНИЧНА»	15	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1
ПІЦЦА ПЕРСИКОВА З ВИШНЯМИ	15	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1

ПРОДОВЖЕННЯ ДОДАТКУ В1

Холодні сфрави і закуски	150	120											
Рибні													
КАРПАЧО ДІ САЛМОН	11	0	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	0
ВУГОР ОБСМАЖЕНИЙ	12	0	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	0
ГЕРЦОГ	10	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
Салати													
«ІТАЛІЙСЬКИЙ»	7	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0
«РИБНИЙ»	9	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
«ЕКЗОТИЧНИЙ»	6	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0
«АСОРТІ»	10	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
«ПРОШУТО»	7	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0
«АЙОЛІ»	8	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
«ГРИБНИЙ»	11	0	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	0
«ОВОЧЕВИЙ»	5	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0
«ЦЕЗАР»	7	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0
«СИЦИЛІЙСЬКИЙ»	6	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0
«ТОМАТНИЙ»	7	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0
М'ясні, грибні, сири													
КАРПАЧО ДІ ВІТЕЛЛО	10	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
ІТАЛІЯНО АППЕТИТОЗО	4	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0
КАЧИНА ГРУДКА З СОУСОМ	5	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0
АСОРТІ ДІ ФУНГІ	8	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
АСОРТІ ФОРМАДЖИ	7	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0
Гарячі закуски	120												
ПАЛТУС ІЗ ПОМІДОРАМИ	20	1	1	2	2	2	2	2	3	2	2	1	0
МОРСЬКИЙ ГРЕБІНЕЦЬ НА ГРИЛІ	10	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
МОРСЬКИЙ ГРИЛЬ-МІКС	15	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1
РОССОЛІНА МАРЕ	20	1	1	2	2	2	2	2	3	2	2	1	0
ГАМБЕРОНІ ала ГРІЙЯ	15	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1
ПЕЧІНКА ПО-ВЕНЕЦІАНСЬКИ	20	1	1	2	2	2	2	2	3	2	2	1	0
АНТИПАСТО	20	1	1	2	2	2	2	2	3	2	2	1	0

ПРОДОВЖЕННЯ ДОДАТКУ В1

СЕРЕДЗЕМНОМОРСЬКИЙ	15	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1
ПРОЗОРИЙ СУПЧИК ІЗ БЛИХ ГРИБІВ	25	1	1	2	2	3	3	3	3	3	3	2	1	1
СОЛЯНКА АСОРТИ ДІ КАРНЕ	15	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1
ЦИБУЛЬНИЙ СУП	25	1	1	2	2	3	3	3	3	3	3	2	1	1
КРЕМ-СУП З ЛОСОСЯ З КРЕВЕТКАМИ	20	1	1	2	2	2	2	2	2	3	2	2	1	0
СУП-ПЮРЕ ІЗ БРОКОЛІ ЛОСОСЕВОЮ ІКРОЮ	20	1	1	2	2	2	2	2	2	3	2	2	1	0
Десерти і БКВ	90													
ФРІТТЕЛЛІ КОН ФРУТТІ	10	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
ПІРАМІСУ	12	0	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	0
КРЕМ-БРЮЛЕ	10	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
ПАНАКОТА	12	0	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	0
ЯБЛУЧНИЙ ШТРУДЕЛЬ З КУЛЬКОЮ МОРОЗИВА	12	0	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	0
ДЖЕЛАТО АССОРТИМЕНТО	15	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1
ДЖЕЛАТО КОН ФРУТТІ	10	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
КЕКС ІТАЛІЙСЬКИЙ З РОДЗИНКАМИ	4	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0
ЕКЛЕРИ З ЗАВАРНИМ КРЕМОМ	5	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0

ДОДАТОК Г

ОПТИМІЗОВАНІ ОБСЯГИ СИРОВИННИХ І ПРОДУКТОВИХ ЗАПАСІВ

Товарна група	Найменування сировини, продукту, напівфабрикату	Гатунок, термічний стан	Кількість, кг/шт
М'ясо, птиця, субпродукти	Свинина (вирізка)	охолоджена	4,5
	Язик яловичий	охолоджений	0,2
	Свинина (ошийок)	охолоджений	2,3
	Телятина	охолоджена	4,4
	Куряче філе	охолоджене	8,3
	Телячі нирки	охолоджені	2,4
	Качине філе	охолоджене	0,4
	Печінка телятини	охолоджена	2,5
Риба та морепродукти	Кальмари	охолоджені	5,2
	Палтус	охолоджений	1,9
	Дорадо	охолоджена	2,2
	Мідії	охолоджені	6,9
	Креветки	охолоджені	7,8
	Тигрові креветки	охолоджені	9,5
	Тунець	охолоджений	2,6
	Морський гребінець	охолоджений	4,0
	Зелені мідії	охолоджені	0,8
	Лосось	охолоджений	6,5
	Вугор	охолоджений	1,2
М'ясна та рибна гастрономія	Ікра	засолена	0,5
	Оселедець	слабосолений	1,0
	Сьомга с/с	слабосолена	0,4
	Шинка	копчена	3,4
	Копчена куряча грудинка	копчена	0,6
	Папероні	сирокопчена	0,2
	Салямі "Італійська"	сирокопчена	3,0
	Шинка "Прошутто"	копчена	5,9
	Бекон	копчений	4,7
	Салямі	сирокопчена	3,5
	Шинка "Пармська"	копчена	3,7
	Свиняча копчена грудинка	копчена	1,8
	Сосиски "Мисливські"	копчені	2,1
Молоко, молочні та жирові продукти	Майонез	охолоджений	0,3
	Сир твердий "Російський"	охолоджений	2,0
	Сир "Моцарелла"	охолоджений	40,1
	Вершки	охолоджені	9,5
	Молоко	охолоджене	44,2

	Сир "Фета"	охолоджений	0,2
--	------------	-------------	-----

ПРОДОВЖЕННЯ ДОДАТКУ Г

	Морозиво	заморожене	4,5
	Сир "Горгондзола"	охолоджений	4,5
	Сир "Пармезан"	охолоджений	12,1
	Сир "Швейцарський"	охолоджений	15,1
	Сир "Едам"	охолоджений	8,3
	Сир "Камамбер"	охолоджений	0,2
	Сир "Бібібел"	охолоджений	0,2
	Вершковий сир "Маскарпоне"	охолоджений	0,8
Овочі та зелень	Цибуля ріпчаста	свіжа	2,4
	Броколі	свіжа	8,1
	Морква	свіжа	0,8
	Гриби печериці	свіжі	5,0
	Перець	свіжий	0,4
	Огірки	свіжі	0,9
	Помідори	свіжі	5,9
	Цибуля червона	свіжа	3,4
	Петрушка	свіжа	0,2
	Картопля	свіжа	1,1
	Білі гриби	свіжі	2,9
	Салат Лолло-россо	свіжий	0,2
	Салат Фрізе	свіжий	0,1
	Салат Лолло-біонда	свіжий	0,3
	Рукола	свіжа	1,4
	Перець чилі	свіжий	0,0
	Базилік	свіжий	1,3
	Салат "Айсберг"	свіжий	0,4
	Авокадо	свіжий	0,2
	Мікс салатів	свіжий	0,7
Селера	свіжа	0,8	
Помідори черрі	свіжі	0,3	
Фрукти, ягоди, горіхи	Ананас	свіжий	4,3
	Лимон	свіжий	1,2
	Полуниця	свіжа/морожена	0,6
	Виноград	свіжий	2,4
	Манго	свіже	7,3
Бакалійні товари	Олія оливкова	запакована	17,5
	Локшина	запакована	2,4
	Борошно	запаковане	87,6
	Желатин	запакований	0,1
	Цукор	запакований	0,7

	Дріжджі сухі	запаковані	7,0
	Печиво савоярді	запаковане	0,8

ПРОДОВЖЕННЯ ДОДАТКУ Г

Консервовані продукти	Маслини	консервовані	5,0
	Оливки	консервовані	0,7
	Гірчиця	консервована	0,02
	Вялені томати	консервовані	3,7
	Артишоки	консервовані	2,0
	Анчоуси	консервовані	4,6
	Каперси	консервовані	0,2
	Білі гриби мариновані	консервовані	0,8
	Гриби грузді мариновані	консервовані	0,4
	Печериці мариновані	консервовані	0,4
Яйця (шт)	Перепелячі яйця	свіжі	59,2
Яйця (шт)	Яйця курячі	свіжі	57,8
Кондитерські та хлібобулочні вироби	ФОКАЧІЯ ІЗ СОУСОМ «ПЕСТО»	свіжий	1,7
	ФОКАЧІЯ	свіжий	2,0
	ЧІАБАТТА	свіжий	1,6
	Булочка дріжджова	свіжий	1,4
	Кекс	свіжий	1,0
	Еклери	свіжий	1,5

ДОДАТОК Д

Елементи процесу	Засоби забезпечення процесу					Професійнокваліфікаційний склад
	Матеріально-технічні			Просторові		
	Тип, марка, модель устаткування	Кількість, одиниць	Площа устаткування, м ²	Приміщення	Площа, м ²	
Постачання, розподіл, складування та зберігання сировини та продуктів. Приймання сировини, товарів та предметів матеріально-технічного забезпечення	Ваги товарні AKCIC BDU60C-0405-Б	1	0,23	Завантажувальна	12,0	Вантажник Комірник
	Ваги електронні ВИС-ЗВП1	1	-			
	Стелаж Efest CT-4	1	1,08			
	Підтоварник Efest ПТ	1	0,96			
	Візки вантажні Abat ТГ-6-1	2	0,63	Рампа	9,0	
Зберігання сировини, товарів і предметів матеріально-технічного забезпечення. Відпускання сировини, товарів і предметів матеріально-технічного забезпечення. Санітарне обробляння та ремонт тари	Збірно-розбірна охолоджувальна камера	1	4,0	Охолоджувана м'ясо-рибна камера	4,0	Комірник Вантажник
	Збірно-розбірна охолоджувальна камера	1	4,0	Охолоджувана овочів, фруктів, ягід, напоїв камера	4,0	
	Збірно-розбірна охолоджувальна камера	1	4,0	Охолоджувана молочно-жирових продуктів, гастрономії	4,0	
	Стелаж Efest CT-4	2	2,16	Комора сухих продуктів	9,0	Комірник Вантажник
	Підтоварник Efest ПТ	2	1,92			
	Шафа	1	0,9	Приміщення комірника	6,0	Комірник
	Стелаж	1	0,21			
	Стіл	1	0,75			
	Стілець	5	0,72			
	Мийна ванна Efest BC-2	1	0,55	Комора та мийна тари	6,0	Комірник
Стелаж Efest CT-4	1	1,08				

ПРОЕКТУВАННЯ ПРОЦЕСУ СКЛАДУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ ТОВАРІВ

ДОДАТОК Е
РОЗРАХУНОК ЧИСЕЛЬНОСТІ ПРАЦІВНИКІВ ДОГОТІВЕЛЬНОГО ЦЕХУ

Технологічні лінії (робочі місця)	Назва сировини	Добова кількість, пд кг	Норма виробітку, Нв, шт(кг)	Кількість робітників, осіб.	Кваліфікація працівника
1	2	3	4	5	6
Обробка риби та морепродуктів	Кальмари	5,23	150,0	0,03	4 розряд
	Палтус	1,89	550,0	0,004	
	Дорадо	2,16	550,0	0,004	
	Мідії	6,85	130,0	0,05	
	Креветки	7,815	200,0	0,04	
	Тигрові креветки	9,49	200,0	0,05	
	Тунець	2,64	300,0	0,009	
	Морський гребінець	3,97	100,0	0,04	
	Зелені мідії	0,82	130,0	0,006	
	Лосось	6,48	500,0	0,013	
	Вугор	1,2	400,0	0,003	
	Обробка м'яса та птиці	Свинина (вирізка)	4,5	600,0	
Язик яловичий		0,2	100,0	0,002	
Свинина (ошийок)		2,3	650,0	0,004	
Телятина		4,4	600,0	0,007	
Куряче філе		8,3	150,0	0,006	
Телячі нирки		2,4	150,0	0,016	
Качине філе		0,4	150,0	0,003	
Печінка телятини		2,5	150,0	0,017	
Обробка картоплі, коренеплодів, зелені, цибулі	Цибуля ріпчаста	2,37	350,0	0,007	4 розряд
	Броколі	8,1	150,0	0,054	
	Морква	0,78	350,0	0,002	
	Гриби печериці	5,035	300,0	0,017	
	Перець	0,42	350,0	0,0012	
	Огірки	0,855	200,0	0,004	
	Помідори	5,855	300,0	0,02	
	Цибуля червона	3,36	350,0	0,01	
	Петрушка	0,24	50,0	0,005	
	Картопля	1,085	400,0	0,003	
	Білі гриби	2,88	200,0	0,015	
	Салат Лолло-россо	0,165	50,0	0,004	
	Салат Фрізе	0,09	50,0	0,002	

	Салат Лолло-біонда	0,275	50,0	0,006	
--	--------------------	-------	------	-------	--

ПРОДОВЖЕННЯ ДОДАТКУ Е

1	2	3	4	5	6
	Рукола	1,372	50,0	0,03	
	Перець чилі	0,044	50,0	0,0009	
	Базилік	1,304	50,0	0,03	
	Салат "Айсберг"	0,36	50,0	0,0072	
	Авокадо	0,18	300,0	0,0006	
	Мікс салатів	0,67	50,0	0,0134	
	Селера	0,825	50,0	0,017	
	Помідори черрі	0,3	100,0	0,003	
Всього				0,564	
Кількість кухарів				1,0	

ДОДАТОК Є

ВИРОБНИЧА ПРОГРАМА ХОЛОДНОГО ВІДДІЛЕННЯ ДОГОТІВЕЛЬНОГО ЦЕХУ

Назва страви	Вихід, г	Кількість порцій, шт.	Коефіцієнт трудомісткості	Кількість робітників, осіб
<i>Рибні</i>				
КАРПАЧО ДІ САЛМОН	130	11	0,8	8,8
ВУГОР ОБСМАЖЕНИЙ	100/50	12	1,2	14,4
ГЕРЦОГ	100/50	10	0,8	8,0
<i>Салати</i>				
«ІТАЛІЙСЬКИЙ»	150	7	0,8	5,6
«РИБНИЙ»	150	9	0,7	6,3
«ЕКЗОТИЧНИЙ»	150	6	1,1	6,6
«АСОРТИ»	150	10	0,6	6,0
«ПРОШУТО»	150	7	0,8	5,6
«АЙОЛІ»	150	8	0,5	4,0
«ГРИБНИЙ»	150	11	1,0	11,0
«ОВОЧЕВИЙ»	150	5	1,1	5,5
«ЦЕЗАР»	150	7	1,7	11,9
«СИЦИЛІЙСЬКИЙ»	150	6	1,4	8,4
«ТОМАТНИЙ»	150	7	1,2	8,4
<i>М'ясні, грибні, сири</i>				
КАРПАЧО ДІ ВІТЕЛЛО	150	10	1,3	13,0
ІТАЛЬЯНО АППЕТИТОЗО	140	4	1,3	5,2
КАЧИНА ГРУДКА З СОУСОМ	80/20	5	1,5	7,5
АСОРТИ ДІ ФУНГІ	50/50/50	8	1,3	10,4
АСОРТИ ФОРМАДЖИ	40/40/40/40	7	1,3	9,1
<i>Десерти</i>				
ФРІТТЕЛЛІ КОН ФРУТТІ	125/25	10	2,1	21,0
ТИРАМІСУ	140	12	1,7	20,4
КРЕМ-БРЮЛЕ	150	10	1,9	19,0
ПАНАКОТА	120	12	1,6	19,2
ЯБЛУЧНИЙ ШТРУДЕЛЬ З КУЛЬКОЮ МОРОЗИВА	150/50	12	2,3	27,6
ДЖЕЛАТО АССОРТИМЕНТО	150	15	0,4	6,0
ДЖЕЛАТО КОН ФРУТТІ	110/40	10	0,4	4,0
КЕКС ІТАЛІЙСЬКИЙ З РОДЗИНКАМИ	75	4	0,2	0,8
ЕКЛЕРИ З ЗАВАРНИМ КРЕМОМ	75	5	0,2	1,0
Разом				274,7

Для холодного відділення доготівельного цеху кількість працівників складає:

$$N_1 = 274,7 * 100 / (8 * 1,14 * 3600) = 0,83 \text{ особи.}$$

$$N_2 = 1,0 * 1,58 = 2,0 \text{ особи (кухари 4 розряду).}$$

ДОДАТОК Ж

ВИРОБНИЧА ПРОГРАМА ГАРЯЧОГО ВІДДІЛЕННЯ ДОГОТІВЕЛЬНОГО ЦЕХУ

Назва страви	Вихід, г	Кількість порцій, шт.	Коефіцієнт трудомісткості	Кількість робітників, осіб
Гарячі закуски				
ПАЛТУС ІЗ ПОМІДОРАМИ, ПЕРЦЕМ, МОРКВОЮ	100/50	20	1,1	22,0
МОРСЬКИЙ ГРЕБІНЕЦЬ НА ГРИЛІ	100/50	10	1,3	13,0
МОРСЬКИЙ ГРИЛЬ-МІКС	125/25	15	1,1	16,5
РОССОЛІНА МАРЕ	150	20	1,1	22,0
ГАМБЕРОНІ ала ГРІЙЯ	50	15	1,2	18,0
ПЕЧІНКА ПО-ВЕНЕЦІАНСЬКИ	120/30	20	1,1	22,0
АНТИПАСТО	150	20	1,2	24,0
Супи				
СЕРЕДЗЕМНОМОРСЬКИЙ	350	15	1,4	21,0
ПРОЗОРІЙ СУПЧИК ІЗ БІЛИХ ГРИБІВ З ДОМАШНЬОЮ ЛОКШИНОЮ І ПЕТРУШКОЮ	300	25	1,7	42,5
СОЛЯНКА АСОРТІ ДІ КАРНЕ	300	15	1,4	21,0
ЦИБУЛЬНИЙ СУП	240/20	25	1,4	21,0
КРЕМ-СУП З ЛОСОСЯ З КРЕВЕТКАМИ	300	20	1,2	24,0
СУП-ПЮРЕ ІЗ БРОКОЛІ З ЛОСОСЕВОЮ ІКРОЮ	250	20	1,0	20,0
Разом				287,0

Для гарячого відділення доготовельного цеху кількість працівників складає:

$$N_1 = 287,0 * 100 / (8 * 1,14 * 3600) = 0,87 \text{ особи.}$$

$$N_2 = 1,0 * 1,58 = 2,0 \text{ особи (кухари 4 розряду).}$$

ДОДАТОК К

ВИРОБНИЧА ПРОГРАМА БОРОШНЯНОГО ЦЕХУ ЗАКЛАДУ

Назва страви	Вихід, г	Кількість порцій, шт.	Коефіцієнт трудоємкості	Кількість робітників, осіб
Піца		450		
«ФЕЛІСІЯ»	350	20	2,3	46,0
КАЛЬЦОНЕ «ВЕНЕЦІЯ»	225	25	2,4	60,0
РЕДЖИНА ді МАРЕ	380	30	2,3	69,0
ФРУТТИ ДІ МАРЕ	655	20	2,3	46,0
ПІЦЦЕТТА «КОРОЛІВСЬКА»	275	25	2,4	60,0
ГАВАЙСЬКА	390	25	2,4	60,0
КВАТТРО СТАДЖИОНІ	355	20	2,3	46,0
НАПОЛІТАНА	660	20	2,4	48,0
САЛЯМІ ІТАЛЬЯНО	320	30	2,2	66,0
АМЕРІКАН ХОТ	340	35	2,4	84,0
КАРБОНАРА	315	30	2,1	63,0
МЕКСИКАНСЬКА	395	20	2,4	48,0
ПІЦЦЕТА «ПРИМА»	235	25	2,4	60,0
КАЛЬЦОНЕ «КАРБОНАРА»	185	30	2,4	72,0
ПІЦА МИСЛИВЦЯ	360	30	2,3	69,0
КВАТТРО ФОРМАДЖИ	490	35	2,4	84,0
ПІЦА ФРУКТОВА «ПОЛУНИЧНА»	360	15	2,3	34,5
ПІЦА ПЕРСИКОВА ВИШНЯМИ	3 360	15	2,3	34,5
Разом				1050

Для борошняного цеху кількість працівників складає:

$$N_1 = 1050 * 100 / (8 * 1,14 * 3600) = 3,2 \text{ особи.}$$

$$N_2 = 3,0 * 1,58 = 6,0 \text{ осіб (кухари та пекарі 4 розряду).}$$

ДОДАТОК Л

ПІДБІР УСТАТКУВАННЯ ДЛЯ МИЙНОЇ КУХОННОГО ПОСУДУ

Тип	Марка, тип	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа устаткування, м ²
			довжина	ширина	
Ванна мийна	1ВМП	2	600	600	0,72
Стелаж виробничий	IDK_146	2	1200	600	1,44
Стіл виробничий	Метос 98роф..800	1	1200	800	0,96
Бачок для відходів	АСР_100	1	300	300	-
Раковина для миття рук	Durcon	1	300	300	0,09
Корисна площа					3,21
Площа мийної кухонного посуду					8,0

ПІДБІР УСТАТКУВАННЯ ДЛЯ МИЙНОЇ СТОЛОВОГО ПОСУДУ, СЕРВІЗНОЇ

Устаткування	Марка, тип	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа устаткування, м ²
			довжина	ширина	
Машина для миття посуду	LTM 1500	1	1700	680	1,16
Ванна мийна	LLG1V6	5	550	550	1,5
Стіл для збирання залишків їжі	СО-1	2	1050	630	1,32
Раковина для миття рук	РМН	1	500	400	0,2
Бачок для відходів	БО – 30	1	400	390	0,16
Шафа для зберігання посуду	ЩД-12/6Н	2	1200	600	1,44
Стелаж для чистого посуду	IDK_146	2	1200	600	1,44
Стіл виробничий	СО-10/6Бн	1	1050	630	0,66
Утилізатор	УМ-1	1	Діаметр 40	-	-
Площа, яку займає устаткування, м ²					7,88
Площа мийної столового посуду, м²					20,0

ДОДАТОК Г1

Управління сировинними і продуктовими запасами закладу

Назва сировини	Добова потреба, кг(л)	Оптимальний обсяг запасу, кг(л)	Умови поповнення запасів						Стратегія управління запасами
			Вид постачальника	Форма постачання	Термін замовлення	Час постачання	Співвідношення "ціна/-якість"	Вид тари, умови повернення	
Гастрономія	30,7	61,4	Посередник, вітчизняний	Централізована	щоденно	10.0	відмінне	Одноразова, вакуумна, герметична; охолоджені	Рівномірне постачання
Рибні напівфабрикати	48,5	48,5	Посередник, вітчизняний	Транспортом постачальника	раз на три дні	9,30	добре	Одноразова, вакуумна, герметична; пластикова для свіжої риби, мідій; охолоджені та заморожені	Поповнення запасів до максимуму
М'ясні напівфабрикати	25,1	25,1	Посередник, вітчизняний	Транспортом постачальника	через добу	10.0	відмінне	Одноразова, вакуумна, герметична; заморожені	Рівномірне постачання
Яйця, шт	117	117	Посередник, вітчизняний	Транспортом постачальника	раз на тиждень	10,0	добре	Одноразова, вакуумна, герметична; охолоджені	
Овочеві напівфабрикати	36,6	36,6	Посередник, вітчизняний	Транспортом постачальника	раз на три дні	10,0	добре	Одноразова, вакуумна, герметична	Поповнення запасів до максимуму
Консерви	17,7	17,7	Посередник, вітчизняний	Транспортом постачальника	раз на тиждень	9,30	добре	Скляна, жерстяна тара; сухі, не деформовані	
Бакалійні товари	116,1	116,1	Посередник, вітчизняний	Транспортом постачальника	раз на тиждень	9,30	добре	Скляна, жерстяна, одноразова тара; сухі, не деформовані	Поповнення запасів до максимуму

Фрукти	15,8	15,8	Посередник, вітчизняний	Транспортом постачальника	щоденно	10,0	відмінне	Одноразова, вакуумна, герметична; охолоджені	Рівномірне постачання
--------	------	------	-------------------------	---------------------------	---------	------	----------	--	-----------------------

ПРОДОВЖЕННЯ ДОДАТКУ Г1

Алкогольні напої	83,0	83,0	Посередник, вітчизняний	Транспортом постачальника	раз на тиждень	11,0	відмінне	Скляна тара; кеги	Поповнення запасів до максимуму
Безалкогольні напої	50,0	50,0	Посередник, вітчизняний	Транспортом постачальника	раз на тиждень	11,0	відмінне	ПЕТ-тара, тетра-пак; не деформована	Поповнення запасів до максимуму

ДОДАТОК М

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 праці		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Адміністративно-управлінський персонал								
1	Директор	1	28000	28000	0	2360	2360	392640
2	Бухгалтер	1	19000	19000	0	2000	2000	276000
3	Адміністратор	2	13000	26000	0	1140	2280	353040
	Разом адміністративно-управлінський персонал	4	60000	73000	0	5500	6640	1021680
Виробничий (операційний) персонал								
4	Завідувач виробництвом	1	14000	14000	1000	0	0	180000
5	Шеф-кухар	1	11000	11000		1010	1010	156240
	Бармен-касір	2	11000	22000	840	0	1680	294240
6	Кухар 5 розряду	6	10000	60000	1000	0	4000	780000
7	Кухар 4 розряду	4	10000	40000	900	0	4950	550200
8	Офіціант	4	12000	48000	810	0	4860	644040
	Разом виробничий (операційний) персонал	18	68000	195000	4550	1010	16500	2604720
9	Охоронець	2	9000	18000	0	810	1620	245160
10	Водій-вантажник	2	9000	18000	0	840	1680	246240
11	Мийник посуду	2	8000	16000	0	760	3040	237600
13	Прибиральник виробничих приміщень	2	8000	16000	0	750	1500	219000
14	Гардеробник	2	8000	16000	0	750	0	201000
15	Аніматор	0	7000	0	0	1000	800	21600
	Разом допоміжний персонал	10	49000	84000	0	4910	8640	1170600
	Разом місячний фонд заробітної плати.	32	177000	352000	4550	11420	31780	4797000

ДОДАТОК Н

Планування поточних витрат на експлуатацію закладу на 2021 рік

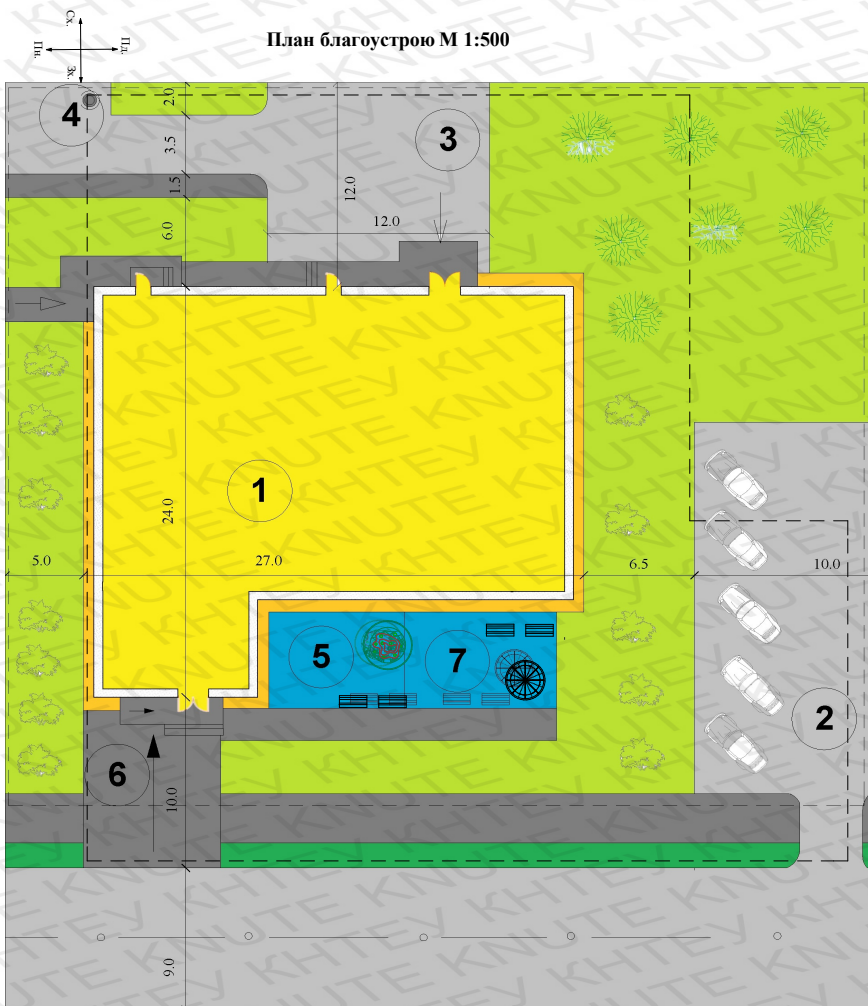
Витрати	Обсяг витрат у натуральних показниках	Тарифи за умовну одиницю, грн.	Поточні витрати за рік, тис.грн.
1.Витрати електроенергії, кВт/год	18060,2	2,1	37,93
2.Витрати на опалення, Гкал	252,48	1534,67	387,47
3. Витрати води, м ³	2510		
Холодна	1650	11,84	19,54
Гаряча	860	93,5	80,41
Разом			525,35
Відрахування до ремонтного фонду (0,8-1,2% від роздрібного товарообігу			369,09

Загалом витрати по 5 статті становлять 894,44 тис. грн.

ДОДАТКИ

ГРАФІЧНІ МАТЕРІАЛИ

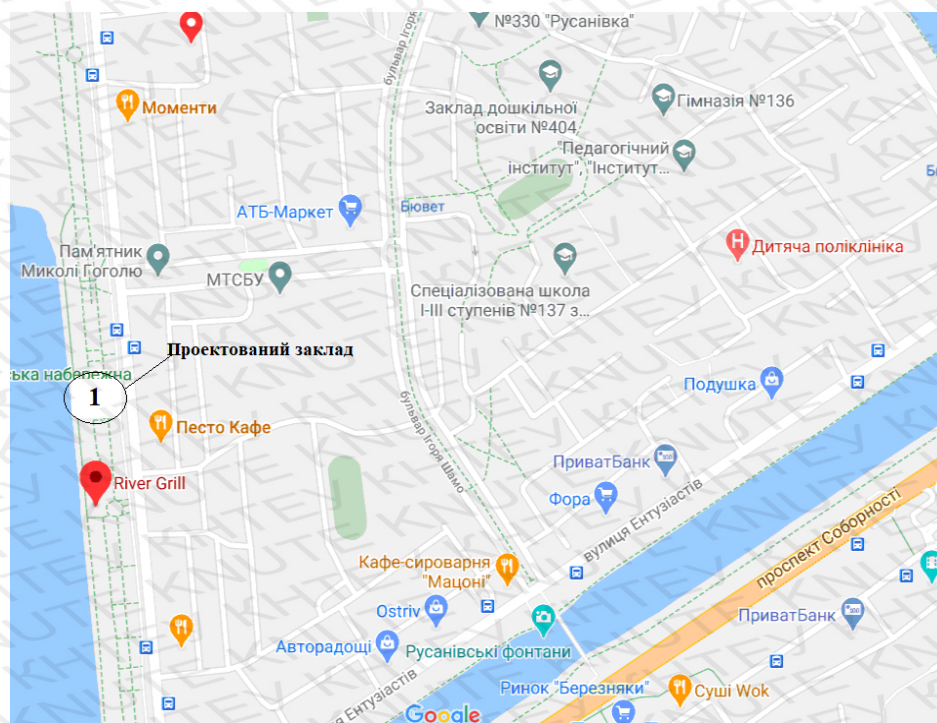
План благоустрою М 1:500



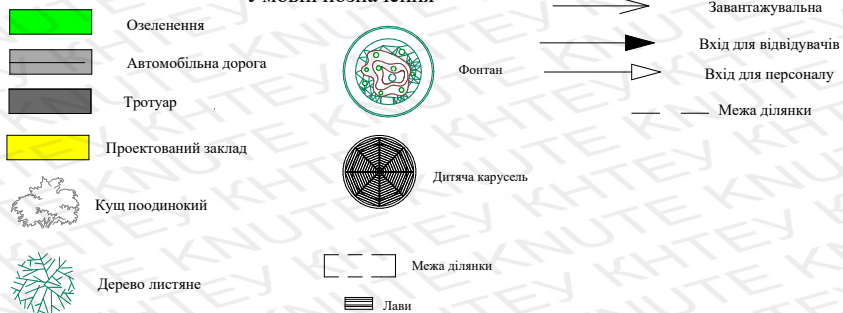
Експлікація об'єктів на плані благоустрою

№ на плані	Найменування	Примітка
1	Піцерія	50 місць
2	Стоянка для автомобілів	5 місць
3	Розвантажувальний майданчик	144 м ²
4	Майданчик для сміттєзбірників	8 м ²
5	Літній майданчик	50 м ²
6	Майданчик для збору відвідувачів	65 м ²
7	Майданчик для відпочинку	55 м ²

Ситуаційний план М 1:50000



Умовні позначення



				КНТЕУ 8.181.20 06-09 - ВКП ГЧ		
				Проект піцерії на 50 місць у Дніпровському районі м. Києва з впровадженням інноваційних борошняних виробів		
				Проект піцерії на 50 місць		
				Стадія	Аркуш	Аркушів
				Н	1	3
				Факультет ресторанно-готельного та туристичного бізнесу 2 курс 6м група, д.ф.п.		
	П.І.Б	Підпис	Дата			
Зав. кафедрою	Федорова Д.В.					
Керівник	Антонюк І.Ю.					
Консультант	Антонюк І.Ю.					
Студент	Новіков О.					

Хімічний склад пшеничного борошна, горохового борошна та порошку із гарбуза, % на 100 г сухої речовини

Показники	Борошно пшеничне	Порошок із гарбуза	Різнаця	Горохове борошно	Різнаця
Білки	11,97	25,85	2,2 рази	21	2,07 рази
Жири	1,28	51,76	40,4 разів	2	56,25%
Вуглеводи	82,09	11,3	-7,26 разів	49	-1,67
Харчові волокна	4,07	29,24	7,18 разів	4,2	3,2%
ПНЖК:					
Омега-3	0,03	0,127	4,23 рази	0,3	10 разів
Омега-6	0,56	22,00	39,28 разів	0,9	60,7%
Мінеральні речовини, мг %					
Натрій	3,49	15,83	4,53 рази	64	18,3 рази
Калій	141,86	851,54	6 разів	846	5,96 рази
Кальцій	20,93	45,37	116,77%	45	2,15 рази
Магній	18,6	564,52	30,35 разів	166	8,9 рази
Фосфор	100,0	1238,79	12,38 разів	318	3,18 рази
Залізо	1,4	10,55	7,53 рази	4,9	3,5 рази
Цинк	0,7	10,55	15,07 разів	2,8	4 рази
Мідь	0,1	1,48	14,8 разів	0,9	9 разів
Вітаміни, мг %					
B ₁	0,2	0,28	40%	0,5	2,5 разів
B ₂	0,05	0,16	3,2 рази	0,1	2 рази
PP	1,4	5,27	3,8 рази	2,0	43%
C	-	2,0	100%	-	-

Аналіз хімічного складу борошняного виробу «Піца «Фелісія» покращеної біологічної цінності, на 100г продукту

Найменування	Контроль	Дослід	Різнаця	Різнаця, %
Білки	8,07	10,2	+2,13	26,4
Жири	7,2	8,3	+1,1	15,3
Вуглеводи	54,6	47,2	-7,4	-15,7
Харчові волокна	2,8	4,5	+1,7	60,1
Мінеральні речовини, мг %				
Калій	99,22	248,4	+149,18	у 2,5 рази
Кальцій	15,4	122,1	+106,7	у 7,9 разів
Магній	13,7	68,3	+54,6	у 5 разів
Фосфор	70,5	271,4	+200,9	у 3,85 разів
Залізо	0,99	5,1	+4,11	у 5,15 разів
Цинк	0,51	2,1	+1,59	у 4,12 разів
Мідь	0,08	0,2	+0,12	у 2,5 рази
Вітаміни, мг %				
B ₁	0,14	0,15	+0,01	7,14
B ₂	0,05	0,06	+0,01	20
B ₆	0,29	2,2	+1,91	у 7,6 рази
B ₉	0,3	0,47	+0,17	56,7
PP	1,5	1,7	+0,2	13,3
C	-	30,0	+30	100
E	0,2	6,0	+5,8	у 30 разів

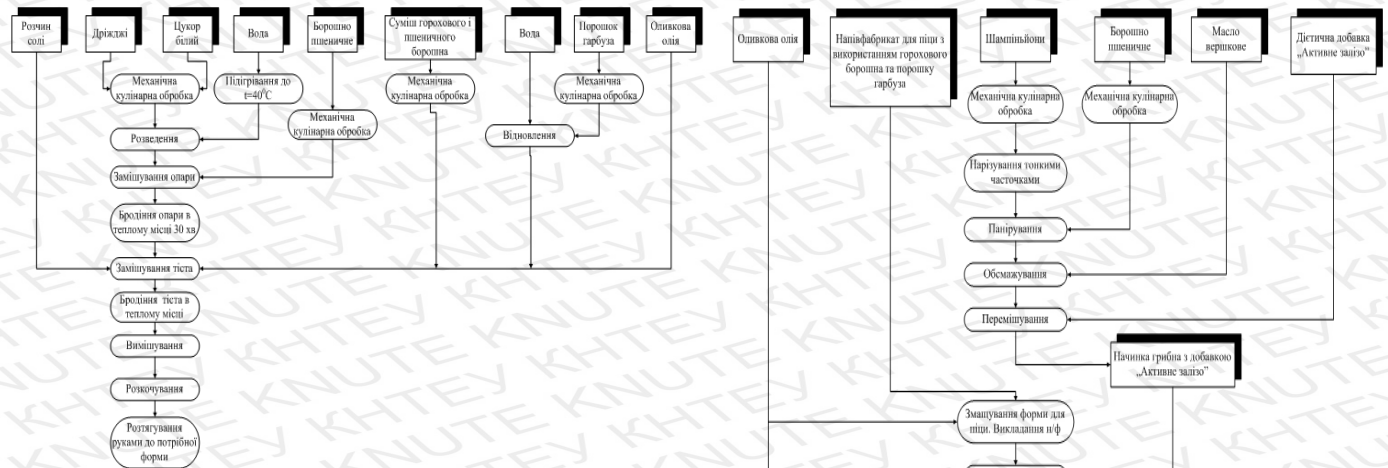


Рис. 1. Технологічна схема виробництва напівфабрикату для піци з використанням гарбузового порошку та горохового борошна

Рис. 2. Технологічна схема виробництва піци «Фелісія» покращеної біологічної цінності

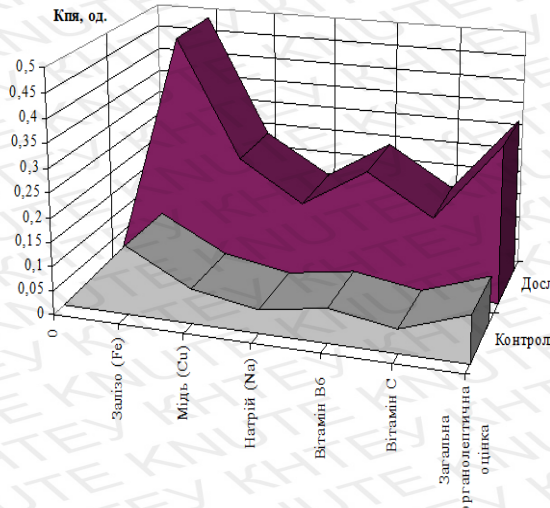
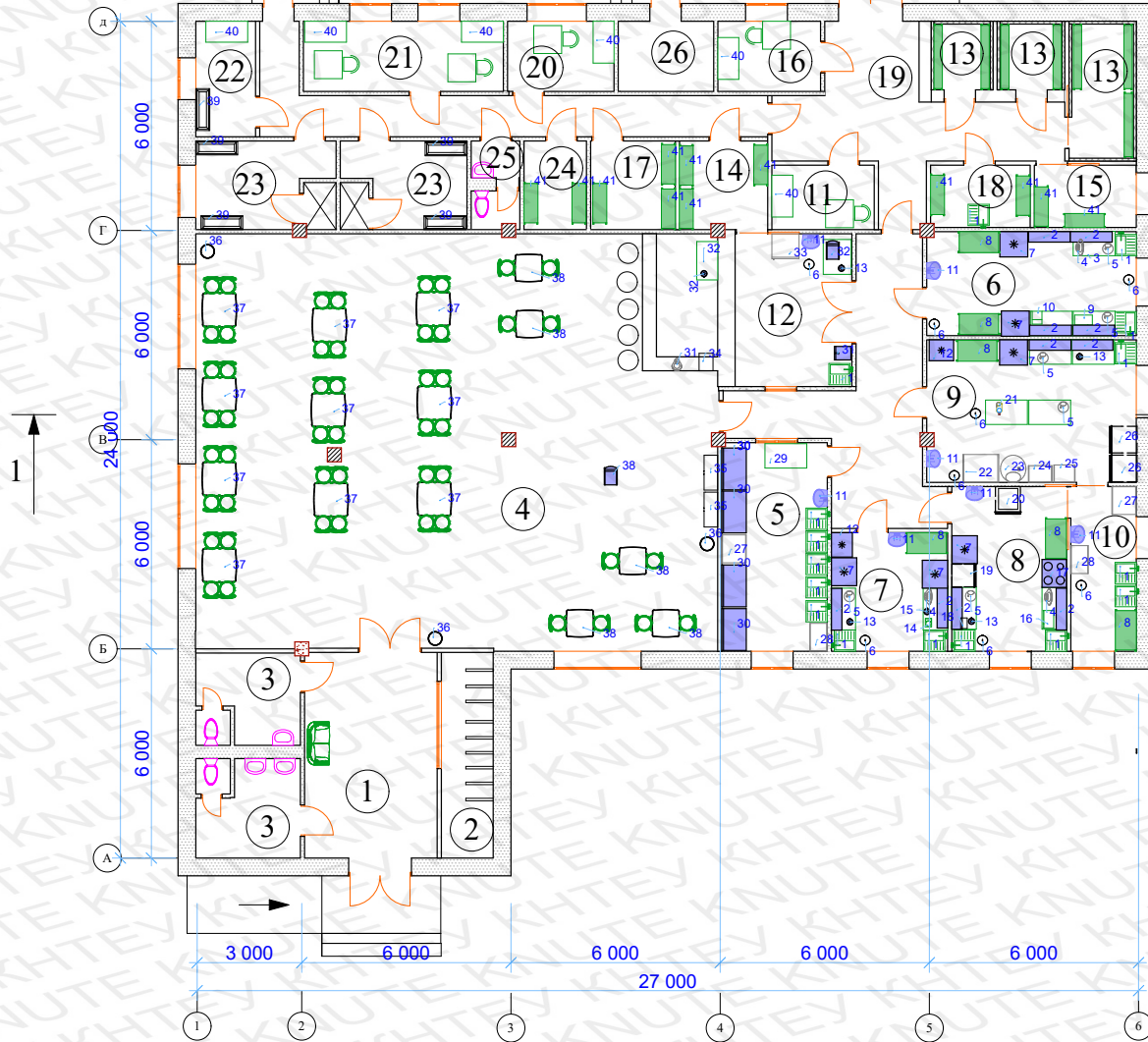


Рис. 3. Модель якості борошняного виробу «Піца «Фелісія» покращеної біологічної цінності

				КНТЕУ 181.20 07м-09 - ВКП;ГЧ		
				Проект піцерії на 50 місць у Дніпровському районі м. Києва з впровадженням інноваційних борошняних виробів		
				Проект піцерії на 50 місць		
				Стадія	Аркуш	Аркушів
				Н	3	3
				Графічні матеріали за результатами наукових досліджень		
				Факультет ресторанно-готельного та туристичного бізнесу 2 курс баг. спец. АФ.І.		
Зав. кафедрою	П.І.Б	Підпис	Дата			
Керівник	Федорова Д.В.					
Студент	Антонюк І.Ю.					
	Новіков О.					

План закладу на позначці 0.000
М 1:100



№ з/п	Найменування приміщення	Площа, м ²
Експлікація приміщень		
1	Вестибюль	15
2	Гардероб для відвідувачів	5
3	Санвузли для відвідувачів	12
4	Торговельна зала піцерії з барною стійкою	110
Виробничі приміщення		
5	Мийна спеціальна посуду і сервісу	20
6	Доготовувальний цех	19
7	Холодне відділення	14
8	Гардероб відділення	16
9	Бороняний цех	25
10	Мийна кухонного посуду	8
11	Приміщення для виробництва	6
12	Роздаткова	15
Складські приміщення		
13	Приміщення охолоджувальних камер	12
14	Приміщення для обробки яєць	9
15	Комора сухих продуктів	9
16	Приміщення комірника	6
17	Комора для зберігання інвентарю	6
18	Комора мийної тари	6
19	Завантажувальна	12
Адміністративні і побутові приміщення		
20	Кабінет директора	6
21	Кантора	12
22	Приміщення персоналу	6
23	Гардероб для персоналу з душовими	22
24	Бізнесина	5
25	Санвузол для персоналу	6
Технічні приміщення		
26	Теплопункт	6
Всього		387
Корисна площа закладу		387

Специфікація технологічного устаткування					
№ з/п	Устаткування	Марка, тип	К-сть, шт.	Габаритні розміри	
				l	b
1	Ванна мийна з бортиком	MB	14	600	600
2	Полки навісні	ПН	10	1200	300
3	Виробничий стіл	СВ	11	1200	700
4	Оверсерка	FWT INOX YCM65	3	480	220
5	Ваги електронні порційні	вен	6	300	250
6	Бачок для відходів	BB	8	350	350
7	Холодильна шафа	Ратсодія R700MS Аріана	6	800	225
8	Стелаж	СТ-5	6	1200	600
9	Тендерайзер (с/дсорозрихлювач)	S.A.P INT M	1	440	218
10	М'язорубка	CELME MEM 12 CE	1	350	145
11	Ручний ніж	P	7	500	400
12	Морозильна шафа	Arach F700BT	2	700	650
13	Блендер	Vena FR 2002	4	150	140
14	Слайсер	CELME FA 250	1	410	530
15	Соковижималка	Zumex Minex	1	360	365
16	Мікрохвильова піч	DMD CM1089	1	517	297
17	Плита електрична	PE-6	1	800	600
18	Електропечь/титанчик	Airhot WB-10	1	230	230
19	Гриль	Angelo Po LGGRE	1	700	700
20	Пароконвектомат	Rational	1	800	800
21	Міксер	Fimar IP/10F	1	480	400
22	Протисувач борошна	Sottovia SE	1	1030	790
23	Тістомісильна машина	Fimar 25/PN-2	1	780	730
24	Тісторозкатувальна машина	Fimar SF/420	1	680	480
25	Прес для піци	Suppone PZF / 30D	1	610	500
26	Печь для піци на тлумбі	Arach ML4-4	2	1010	850
27	Посушувальна машина	Arach AC 800	2	706	800
28	Утилізатор відходів	УВ	2	500	800
29	Стіл для зберігання залишків їжі	СБА-1200	11	1200	700
30	Шафа для посуду	ШП	4	1200	700
31	Льодогенератор	FRIMONT B 21 AS	1	386	500
32	Кавомашинка	SAECO Incanto de Luxe Silver	1	560	520
33	Шафа холодильна для напоїв	Desmon BEV PV60C	1	780	740
34	POS-система	R-keeper V6	1	500	400
35	Сервант для офіціантів	Ейран	2	1000	300
36	Стіл для офіціантів, пластинний	Ейран	3	600	400
37	Стіл отримомісний		16	1000	1000
38	Стіл двомисний		6	800	800
39	Лавка		5	1200	400
40	Шафа для одягу		6	1200	600
41	Стелаж виробничий		12	1200	400

				КНТЕУ 8.181.20 06м-09 - ВКП		
				Проект піцерії на 50 місць у Дніпровському районі м. Києва з впровадженням інноваційних технологій борошняних виробів		
				виробів		
				Піцерія на 50 місць у Дніпровському районі м. Києва		
				Стадія		
				Аркуш		
				Аркушів		
				Н 2 3		
				Факкультет ресторанно-готельного та туристичного бізнесу 2 курс 6 група, л.ф.н.		
				М 1:100		

	П.І.Б.	Підпис	Дата
Зав. кафедрою	Федорова Д.В.		
Керівник	Антоноч І.Ю.		
Консультант	Антоноч І.Ю.		
Студент	Нойкоє О.		