Київський національний торговельно-економічний університет

Кафедра готельно-ресторанного бізнесу

ВИПУСКНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему:

Проект джелатерії на 60 місць у м. Бориспіль Київської області з впровадженням інноваційних технологій заморожених десертів

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

_____
підпис студента

Чоботова
Єлизавета Сергіївна

Науковий керівник
д.т.н., проф

_____
підпис керівника

Антонюк
Ірина Юріївна

Науковий консультант

_____
підпис консультанта

Прізвище, ім'я,
по батькові

Гарант освітньої програми
д.т.н., проф.

_____
підпис

Кравченко
Михайло Федорович

Київ 2021

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ІНФОРМАЦІЙНА КАРТА НА ВИПУСКНИЙ КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ ПРОЕКТ

Студентки: Чоботової Єлизавети Сергіївни

Факультет ресторанно-готельного та туристичного бізнесу
Кафедра технології і організації ресторанного господарства
денної форми навчання, спеціальність 181 «Харчові технології»,
Освітня програма «Інноваційні технології в ресторанному бізнесі»

Тема проекту: «Проект джелатерії на 60 місць у м. Бориспіль Київської області з впровадженням інноваційних технологій заморожених десертів»

Керівник проекту: Антонюк І.Ю.

Термін захисту « » грудня 2021 р.

Робота захищена з оцінкою_____

Анотація

В результаті виконання випускної кваліфікаційної роботи було розроблено проект джелатерії на 60 місць у м. Бориспіль Київської області в ТЦ «Park Town». Під час проведення досліджень було обґрунтовано доцільність оренди підприємства, обрано форму та метод обслуговування, визначено місце та режим роботи підприємства. Передбачається, що основними споживачами джелатерії стануть сім'ї з дітьми, молодь, місцеві мешканці та внутрішні туристи. Також було визначено денну прогнозовану динаміку відвідування, кількість споживачів за один робочий день та денну оборотність торговельного залу. Найбільш повно концепцію джелатерії представлено за допомогою концептуального меню. Проаналізувавши результати досліджень, було визначено найоптимальнішу модель сервісного процесу, проведено розрахунок матеріально-технічного та кадрового забезпечення.

Науково обґрунтовано та розроблено новітні технології заморожених десертів. Провівши дослідження було визначено актуальність розроблення технології заморожених десертних страв, зокрема морозива, з метою підвищення їх біологічної цінності внаслідок заміни цукру на натуральний цукрозамінник «Стевія».

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

Випускний кваліфікаційний проект викладений на ___ сторінках, містить ___ таблиць, _____ рисунків, ___ додатків. Графічний матеріал ___ аркушів.

Ключові слова: джелатерія, заморожені десерти, замінник цукру «Стевія», організаційна структура.

Summary

As a result of the final qualification work, a project of a gelateria for 60 places was developed in Boryspil, Kyiv region, in the «Park Town» shopping center. During the research the expediency of the enterprise lease was substantiated, the form and method of service were chosen, the place and mode of operation of the enterprise were determined. Families with children, young people, locals and domestic tourists are expected to be the main consumers of the gelateria. The daily forecast dynamics of visits, the number of consumers for one working day and the daily turnover of the trading hall were also determined. The most complete concept of gelateria is presented using a conceptual menu. After analyzing the research results, the most optimal model of the service process was determined, the calculation of logistics and staffing was performed.

The latest technologies of frozen desserts have been scientifically substantiated and developed. After conducting research, the relevance of developing the technology of frozen desserts, including ice cream, was determined in order to increase their biological value due to the replacement of sugar with a natural sugar substitute «stevia».

Based on the structural and technological scheme of the service and production process, the selection of technological equipment was carried out, the composition and area of the premises were determined. The organizational structure, spatial planning decisions of the institution have been developed. Organizational, legal and financial plans have been drawn up, average annual economic indicators have been calculated.

The final qualification project is presented on ____ pages, ___ drawings, ____ appendices. Graphic material____ sheets.

Key words: gelateria, frozen desserts, stevia sugar substitute, organizational structure.

ЗМІСТ

	Стор.
Вступ……..	**5**
Розділ 1. Концепція. Інноваційні технології. Організація……...	**7**
1.1. Концепція……..	**7**
1.2. Інноваційні технології харчової продукції……..	**18**
1.3. Виробничий процес……..	**25**
1.4. Сервіс……..	**32**
Розділ 2. Архітектура. Дизайн……	**38**
2.1. Об’ємно-планувальне рішення……	**38**
2.2. Архітектурні рішення……	**40**
2.3. Кошторис підприємства……	**43**
Розділ 3. Управління. Економіка……	**45**
3.1. Організаційний дизайн……	**45**
3.2. Доходи. Витрати……..	**46**
3.3. Ефективність інвестиційного проекту……	**52**
Резюме проекту (висновки)……..	**57**
Список використаних джерел……..	**60**
Додатки……	**62**
Графічні матеріали……	**99**

ВСТУП

Особливість функціонування сфери ресторанного господарства в економічному та соціальному просторі полягає у забезпеченні якості життя населення шляхом задоволення фізіологічних потреб. Динамічний розвиток цієї галузі зумовлює появу підприємств ресторанного господарства різних типів і цінових категорій, що дає можливість споживачам обирати таке підприємство ресторанної сфери, яке найбільш підходить для них за всіма критеріями [1].

Ефективність діяльності будь-якого підприємства ресторанного господарства залежить від багатьох факторів, до яких можна віднести конкурентне позиціонування підприємства, специфіку та технологію створення бренда закладу, що забезпечить високу лояльність споживачів, визначення чітких стратегічних перспектив розвитку діяльності, проведення оптимальної фінансової та маркетингової політики.

Сучасна індустрія ресторанного бізнесу постійно поширюється та видозмінюється під впливом різних факторів внутрішнього та зовнішнього середовища. В якості сфери підприємницької діяльності ресторанне господарство виконує соціальні (задоволення потреб споживачів) та економічні функції (підприємницька одиниця сфери обслуговування). Економічні функції сфери ресторанного господарства розглядаються як єдиний комплексний механізм виробництва та обігу продукції, що забезпечує ресторанному бізнесу певні переваги порівняно з іншими галузями економіки [2].

Метою випускного кваліфікаційного проекту є: за результатами комплексу маркетингових, організаційно-технологічних досліджень та з урахуванням вимог HACCP та ISO розробити проект закладу ресторанного господарства у м. Бориспіль Київської області з впровадженням інноваційних технологій харчової продукції.

Об'єкт дослідження: проект закладу ресторанного господарства, інноваційні технології заморожених десертів.

Предмет дослідження: джелатерія на 60 місць, заморожені десерти, підсолоджувач «Стевія», теоретичні та прикладні засади ефективного функціонування та стратегічного розвитку закладу ресторанного господарства.

Відповідно до мети визначено наступні завдання:

- ✓ надати характеристику обраного місця розташування;
- ✓ розробити неймінг, легенду та логотип джелатерії;
- ✓ визначити концепцію закладу та концептуального меню проектованого підприємства;
- ✓ надати обґрунтування вимог щодо дизайну інтер'єру, елементів внутрішнього оздоблення та особливостей посуду, текстилю, меблів;
- ✓ визначити напрям технологічних інновацій; розробити та обґрунтувати технологію заморожених десертів із покращеним біологічним складом і дослідити їх якість;
- ✓ розробити структуру виробничого та сервісного процесу. Спрогнозувати попит на продукцію і послуги проектованого закладу. Розробити виробничу програму та визначити кадрове забезпечення виробничого та сервісного процесів;
- ✓ розробити об'ємно-планувальні рішення джелатерії;
- ✓ визначати інженерно-будівельні рішення, будівельно-технічні та експлуатаційні показники проектованого закладу. Розрахувати кошторис;
- ✓ визначати та обґрунтувати організаційно-правовий статус закладу ресторанного господарства, що проектується. Визначати його структуру, системи та процедури управління. Обґрунтувати пропозиції щодо підбору та забезпечення результативності діяльності персоналу проектованого закладу. Розробити штатний розклад;
- ✓ спрогнозувати ймовірні результати фінансової діяльності проектованого закладу та ризики інвестиційного проекту;
- ✓ оцінити ефективність капітальних вкладень в проект джелатерії та визначити термін окупності інвестицій.

Практична значущість. Прийняті у випускному кваліфікаційному проекті рішення щодо проектування закладу ресторанного господарства можуть стати основою для будівництва джелатерії в м. Бориспіль Київської області.

РОЗДІЛ 1. КОНЦЕПЦІЯ. ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ. ОРГАНІЗАЦІЯ.

1.1 Концепція

1.1.1 Характеристика локації, обґрунтування місця розміщення закладу ресторанного господарства

Для будівництва джелатерії було обрано вул. Київський шлях 67 (ТЦ «Park Town»), м. Бориспіль. Населення району становить 60 тис. осіб. Бориспіль є фактично східними воротами Києва. Через місто проходять траси із Харкова, Полтави, Кременчука тощо. Тому щодня через місто проходить велика кількість автотранспорту. На території району розташовані історичні пам’ятки, пам’ятки природи та архітектури, навчальні заклади, державні установи.

Найбільша концентрація мешканців та гостей міста спостерігається на вулицях Київський шлях, 1Травня та звичайно в головному парку міста. Тому для розміщення джелатерії було обрано ТЦ «Park Town» розташований у самому центрі Борисполя.

Торгівельний центр «Park Town» розташований в самісінькому центрі Борисполя, на центральній вулиці – автомагістралі Бориспіль – Київ – Полтава – Черкаси. Має зручний заїзд та автостоянку, великий пасажиро- і машинопотік.

Поруч розташовано центральний парк, спортивне містечко та зупинка всіх автобусів, що йдуть до Києва і з Києва, а також приходять із довколишніх сіл. Торгівельний центр має сучасний зовнішній і внутрішній дизайн. У ТЦ «Park Town» відкритий Лего-парк для дітей, дитяча зона для самих маленьких, а також студія відеоігор. Зручне розташування і красиві сучасні інтер'єри, унікальне поєднання можливостей для вирішення побутових проблем і дозвілля у вільний час, зробили «Park Town» улюбленим місцем шопінгу та відпочинку жителів міста. З часу свого відкриття ТЦ «Park Town» зумів завоювати неабияку популярність у жителів міста і району не тільки завдяки магазинам та ресторанам, а й затишній атмосфері.

Передбачається, що основними споживачами джелатерії стануть сім’ї з дітьми, молодь, місцеві мешканці та внутрішні туристи. Переваги розташу-

вання джелатерії в місті Бориспіль в ТЦ «Park Town»: невеликий рівень конкуренції; менш вимогливі гості; невеликий обсяг вкладень у відкриття; великий ефект «сарафанного радіо»; велика значимість в житті міста.

У радіусі 2 км знаходяться 7 закладів ресторанного господарства, серед яких (парк-кафе «Маріанна», ресторан японської кухні «Таки-томі», заклади швидкого харчування – «Hesburger» та «MacDonalds» та 3 кав'ярні «Теплий Кіт», «AromaKava» та «RAF espresso bar») та один сезонний павільйон кафе-морозива, але жодної джелатерії немає.

Оскільки заклади ресторанного господарства обраного району в м.Бориспіль переважно спеціалізуються на національних кухнях (українська, японська, італійська), буде доречним створити концептуальний заклад із морозивом та десертами за доступними цінами.

Джелатерія – це звичне кафе-морозиво з незвичайно широким вибором варіантів продукту. Готується воно за італійською перевіреною рецептурою з якісних продуктів. Морозиво дарує нам купу позитивних емоцій, незалежно від віку, статі, освіти та соціального стану. Останні дослідження довели, що морозиво знімає перевтому, піднімає настрій і позбавляє від стресу. Все просто: молоко або вершки, з яких робиться морозиво, містять L-триптофан – найбільш ефективний з ряду існуючих натуральних транквілізаторів, які заспокоюють нервову систему [3].

Врахувавши визначені пріоритети щодо місця розташування та визначивши приблизну загальну площу було обрано приміщення за адресою: вул. Київський шлях 67.

Для розроблення концепції закладу було досліджено сегмент споживачів і відповідність визначеного формату, типу та гастрономічного спрямування закладу для забезпечення потреб у харчуванні та проведенні дозвілля.

Отже, за результатами досліджень встановлено, що у визначеній локації буде доцільним проектування джелатерії на 60 місць з демократичними цінами та з частковим обслуговуванням офіціантами.

Конкурентні переваги:

✓ запровадження морозива підвищеної біологічної цінності;

- ✓ запровадження системи стандартів якості для продукції власного виробництва;
- ✓ високий рівень контролю за якістю виробництва та обслуговування;
- ✓ додаткові послуги: десерти на замовлення, організація кенді-барів, продукція take-away;
- ✓ постійна робота зі споживачами та забезпечення зворотного зв'язку.

1.1.2. Найменування закладу

Із метою визначення назви джелатерії було розглянуто безліч виразів та окремих слів. Найменування повинно повністю підкреслювати ідею та концепцію закладу ресторанного господарства. Тому було обрано – «Gusto» («смак»). Джелатерія «Gusto» буде призначена для відпочинку відвідувачів, де в невимушеній обстановці можна розслабитися і насолодитися не тільки смачною їжею, а й атмосферою.

Для демонстрації позиції взято найвідомішу мову, штучно створену людиною, поза країною і поза національностей – есперанто. Саме в перекладі з есперанто GUSTO означає «смак». Чудово, коли меню є гастрономічною картою світу, що дозволяє опинитися на різних кінцях планети, оживляючи фантазію. Але уявіть страви, які викидають вас за кордони, з якими у вас не було асоціацій раніше і відкривають вам зовсім інший світ.

Ідея полягає в тому, щоб створювати унікальні смаки джелато і сорбетів, застосовуючи принципи майстрів vero gelato italiano – істинного (справжнього) італійського морозива. Тільки краще молоко і вершки, тільки свіжі фрукти і ягоди, ручна робота, уважність до дрібниць. Також маючи на меті задовольнити найвибагливіші побажання наших гостей, запропоновано невеликий асортимент борошняно кондитерських виробів та різних напоїв.

Легенда: Є безліч чуток про те, що морозиво шкідливе та некорисне. Про нього вигадують різні історії та легенди, інколи його навіть дискредитують у пресі та на телебаченні. У результаті – цей смачний, улюблений і корисний продукт «обростає» численними міфами. Настав час відновити правду про морозиво.

Морозиво не входить до переліку заборонених продуктів ані для діабетиків, ані для людей, які намагаються схуднути. Треба просто зробити цей продукт частиною збалансованого харчування. А от користь від морозива є, і чимала. Морозиво містить повноцінні білки; в ньому є необхідний для кісток кальцій та потрібний для нирок і м'язів фосфор, також багато вітамінів і мікроелементів, зокрема вітамін А, який дуже корисний для імунітету [4].

Смачні кульки десерту сприяють виробленню серотоніну, а це – відомий гормон радості! Споживання морозива дарує відчуття щастя та позитивні емоції! Про терапію можна забути! Якщо ви хочете насолодитися по-справжньому смачним і якісним морозивом, завітайте в джелатерію «Gusto».

Розроблено фірмовий логотип джелатерії «Gusto» (рис.1.1).

Рис. 1.1. Фірмовий логотип джелатерії «Gusto»

Фірмовий слоган: Морозиво найкраща терапія! Воно надихає та надає життю смак.

*Місія «*Gusto» – створювати смачні та якісні заморожені десерти для Вас.

1.1.3. Концептуальне меню закладу

Головним кулінарним спрямуванням закладу є традиційні та інноваційні рецепти італійського морозива («джелато»), виготовленого власноруч. Тому навіть найвибагливіші гості зможуть знайти морозиво та десерти, які їм сподобаються.

Джелато – це натуральний десерт родом з Італії, приготований власноруч за авторськими рецептами, що володіє яскравим, виразним смаком. Готується

зі свіжого молока і вершків із додаванням сезонних фруктів, ягід, овочів, пряних трав, спецій, горіхів, шоколаду, сиру та інших інгредієнтів. Джелато містить 7% чистого молочного жиру і 15% повітря, що забезпечує продукту щільну, ніжну структуру без крижаної крихти. У складі джелато немає барвників, ароматизаторів і рослинних олій. Це морозиво не втрачає в процесі приготування корисні речовини та вітаміни, легко засвоюється і тому є відмінними ласощами для малюків, годуючих мам, прихильників натурального харчування і вегетаріанців. Термін придатності джелато – 3-4 дні при дотриманні певного температурного режиму, тоді як фабричне морозиво може чекати свого часу три-чотири роки.

Завдяки використанню свіжих, оригінальних інгредієнтів асортимент продукції постійно буде оновлюватися. Влітку буде пропонуватися морозиво з персика, малини, кавуна, пряних трав, восени – з гарбуза, груші, буряка, взимку – з мандарина і хурми наприклад.

Для поціновувачів традицій, джелатерія буде пропонувати морозиво ванільне, шоколадне, фісташкове, ягідне, кокосове, бананове, мангове та інше. Все це буде готуватися за традиційними рецептурами та з традиційних інгредієнтів. Також буде представлений невеликий асортимент десертів.

За барною стійкою готуватиметься кава (еспресо, американо, капучино, допіо, лате, матча лате, какао та інші), чай (зелений, чорний, фруктовий, імбирний та інші), холодні напої (молочні коктейлі, фраппе, глясе), смузі, фреші, лимонади та комбуча.

1.1.4. Концептуальний дизайн та атмосфера

Варіації на тему традиційного кафе-морозива викликають легку ностальгію по дитячим спогадам. Атмосфера вічного свята, яку обіцяє похід за солодким десертом – саме такою буде джелатерія «Gusto».

У центрі залу знаходитиметься довгий стіл для великої компанії. Столешня з білого дуба спирається на дві рожеві циліндричні стійки. Уздовж стін вишикувалися високі столики з дерева з латунними деталями та білими барними стільцями, які будуть підібрані для контрасту із загальною пастельною

палітрою. Чотири арки, що обрамляють простір, підсвічені світлодіодами, які змінюють освітлення і перетворюються в веселку. Такий же ефект будуть створювати лампи на стелі (рис. 1.2).

Рис. 1.2. Дизайн інтер'єру джелатерії «Gusto»

«Морозиво краща терапія» – цей фірмовий слоган зустрічатиме відвідувачів на вході в джелатерію, яскраві сплески неону на вітрині змусять заглянути в «Gusto», навіть якщо цього не планували (рис.1.3).

Рис. 1.3. Дизайн входу в джелатерію «Gusto»

Також буде підсвітка всіх кольорів веселки, що підкреслюватиме з одного боку казкову, а з іншого – трохи несерйозну атмосферу закладу. А модерністські силуети меблів, але елегантні, робитимуть заклад не тільки кумедним, але і дизайнерським, а головне, дуже фотогенічним, що в століття Instagram робить касу не гірше гідного меню (рис.1.4).

Рис. 1.4. Дизайн інтер'єру джелатерії «Gusto»

Отже, в глибині джелатерії буде розташований прилавок, пофарбований у фірмові кольори закладу, а саме: ніжно-рожевий, блакитний, зелений та тепло-жовтий. По центру стоятиме великий загальний стіл із білого дуба, уздовж стін розставлені високі клубні столи, стільниці обгорнуті латунню - данина нинішній моді, як і високі пальми в інтер'єрі закладу (рис.1.5).

Рис. 1.5. Дизайн інтер'єру джелатерії «Gusto»

Посуд білий з невеликим витонченим орнаментом (тарілки, блюдця, чайні пари, креманки) та скляний (креманки, склянки). Столові прибори з нержавіючої сталі.

Для відпускання продукції «takeaway» буде розроблено екологічну упаковку, наклейки з логотипом джелатерії.

Форма офіціантів буде лаконічною та зручною, нестиме ідею простоти та ненав'язливості. Тому одяг буде виконаний у двох кольорах (чорний та білий) з назвою закладу (рис. 1.6). Персонал повинен бути ввічливим, привітним, ненав'язливим і володіти елементарними знаннями психології, вміти зрозуміти бажання гостя та швидко його виконати.

Рис. 1.6. Форма офіціантів проектованої джелатерії

1.1.5 Сервіс

У джелатерії планується застосувати часткове обслуговування офіціантами з безпосереднім розрахунком (готівковий, безготівковий). Передбачено споживання морозива та десертів як у залі закладу, так і реалізацію «takeaway» у фірмовому пакуванні.

Гості робитимуть замовлення біля барної стійки. При швидкому виконанні замовлення гості зможуть забрати його одразу або пройти за вільний столик і офіціант принесе замовлення.

Серед додаткових послуг заклад пропонує: «takeaway», організацію кейтерингу та проведення тематичних вечірок.

Вивіска з назвою джелатерії розташовуватиметься на фасаді закладу та торгівельного центру (рис. 1.7). Режим роботи проектованого закладу: 10:00-22:00 без вихідних. При визначенні режиму роботи було враховано тип закладу, його спеціалізацію, місце розташування та сегмент споживачів.

Рис. 1.7. Фасад торгівельного центра «Park Town» з вивіскою «Gusto»

Продукція буде орієнтована на покупців із середнім рівнем доходів. У меню закладу буде представлено морозиво, заморожені десерти, а також десерти і напої. Також відвідувачі зможуть придбати гарячі напої.

Характеристику обраних ознак концепції функціонування проектованого закладу ресторанного господарства надано в таблиці 1.1. Меню проектованого закладу наведено у *додатку А*.

Таблиця 1.1

Концепція проектованого закладу ресторанного господарства

Ознаки концепції	Характеристика ознак
1. Характеристика локації, обґрунтування місця розміщення закладу ресторанного господарства	
Країна (місце) розташування	Україна
Адміністративна територія	Місто Бориспіль
Адміністративний район населеного пункту	Бориспільський район
Місце розташування проектованого закладу	Місто Бориспіль, Київська область, вул. Київський шлях 67, ТЦ «Park Town»
Рівень туристичної аттрактивності та ділової активності району	Середній рівень туристичної та ділової діяльності. Функціонує багато комерційних підприємств і банківських установ, навчальних закладів, державних установ.
Насиченість регіонального ринку послуг ресторанного господарства	7 закладів ресторанного господарства у радіусі 2 км від проектованого закладу
Неймінг	
Тип закладу	Джелатерія
Неймінг	«Gusto»
Логотип	

Продовження таблиці 1.1

Легенда	Є безліч чуток про те, що морозиво шкідливе та некорисне. Про нього вигадують різні історії та легенди, інколи його навіть дискредитують у пресі та на телебаченні. У результаті – цей смачний, улюблений і корисний продукт «обростає» численними міфами. Настав час відновити правду про морозиво. Морозиво не входить до переліку заборонених продуктів ані для діабетиків, ані для людей, які намагаються схуднути. Треба просто зробити цей продукт частиною збалансованого харчування. А от користь від морозива є, і чимала. Морозиво містить повноцінні білки; в ньому є необхідний для кісток кальцій та потрібний для нирок і м'язів фосфор, також багато вітамінів і мікроелементів, зокрема вітамін А, який дуже корисний для імунітету. Смачні кульки десерту сприяють виробленню серотоніну, а це – відомий гормон радості! Споживання морозива дарує відчуття щастя та позитивні емоції! Про терапію можна забути! Якщо ви хочете насолодитися по-справжньому смачним і якісним морозивом, завітайте в джелатерію «Gusto».
Концептуальне меню	
Головним кулінарним спрямуванням закладу є традиційні та інноваційні рецепти італійського морозива («джелато») виготовленого власноруч	
Концепція дизайну та атмосфери закладу	
Стиль дизайну	Поп-арт
Фірмові кольори	Ніжно-рожевий, блакитний, зелений, тепло-жовтий та білий
Атмосфера	Дизайн джелатерії буде виконаний у стилі поп-арт. Занурить Вас в атмосферу вічного свята та дитинства. Його основна ідея – бути близьким, простим і зрозумілим для більшості. Джелатерія є чудовим місцем для дружніх, родинних зустрічей та бесід. Ніщо не буде заважати насолодитися чудовим смаком морозива та десертів і прекрасною компанією.

Продовження таблиці 1.1

Сервіс	
Формат закладу, рівень сервісу	Джелатерія зі змішаним типом обслуговування
Види обслуговування	Індивідуальне, самообслуговування
Види меню	Меню вільного вибору, електронне меню на сайті закладу та Instagram.
Форма обслуговування	Часткове обслуговування офіціантами та самообслуговування з безпосереднім розрахунком (готівковий, безготівковий)
Додаткові послуги	Takeaway, організація кейтерингу, проведення тематичних вечірок.
Режим роботи	10.00-22.00
Зала для споживачів, кількість місць	Основний зал джелатерії на 60 місць
Середня прогнозована оборотність місця за день	**6,65**

1.2. Інноваційні технології харчової продукції

Актуальність теми. Сьогодні багато людей, що піклуються про своє здоров'я, намагаються замінити цукор на цукрозамінники, аби знизити калорійність продуктів і замінити у своєму раціоні цукор, який легко засвоюється. Для цього підходять, так звані, «дієтичні продукти» або «солодощі для діабетиків». Поняття «для діабетиків» абсолютно не потрібно боятися, оскільки під словосполученням «діабетичний» або «дієтичний» продукт мається на увазі тільки те, що у його складі замість цукру використовуються цукрозамінники – фруктоза, сорбіт, стевія.

Слід зазначити, що морозиво як продукт засвоюється організмом дуже легко, а ферменти, що входять до його складу, позитивно впливають на обмін речовин. Найсмачнішим і найкориснішим є морозиво, виготовлене з натуральних продуктів, вершків і молока. Саме такий продукт принесе користь, відмінно заспокоїть нерви, зніме розумове напруження, допоможе при безсонні.

Морозиво повинне відповідати вимогам ДСТУ4733:2007 і виготовлятися за рецептурами і технологічними інструкціями, узгодженими і затвердженими у встановленому порядку, з дотриманням санітарних правил і норм для підприємств із виготовлення морозива [5].

Також сьогодні виробляють морозиво зі зниженим вмістом жиру, із введенням кукурудзяного сиропу замість бурякового цукру, з кондитерським жиром замість вершкового масла, з додаванням до молочної основи плодів, ягід, натуральної кави й чайного екстракту, сорбіту або ксиліту, вина, лимонної кислоти, вітаміну С та інших смакових і ароматичних добавок. Це морозиво виробляють із підвищеною збитістю (понад 100 %) або без насичення суміші повітрям із киснем, плодово-ягідне в шоколадній глазурі.

Виклад основного матеріалу. Провівши наукові дослідження було визначено актуальність розроблення технології заморожених десертних страв, зокрема морозива, з метою підвищення їх біологічної цінності внаслідок заміни цукру на натуральний цукрозамінник «стевія».

Екстракт стевії – один із найпопулярніших на сьогоднішній день натуральних цукрозамінників. Отримують цей підсолоджувач із листя однойменної трав'янистої рослини, що зростає в Південній Америці та Азії. Стевія є натуральним некалорійним підсолоджувачем, вона в 200-400 разів солодше цукру, але має досить специфічний присмак (так званий «трав’яний»). Однак зараз виробники навчилися очищати екстракти стевії таким чином, щоб максимально усунути цей недолік. Шляхом тривалих досліджень вчені довели, що регулярний прийом стевії: покращує кровоток, знижує навантаження на серце, сприяє нормалізації тиску, не впливає на роботу підшлункової залози, покращує стан імунної системи, не вимагає викиду інсуліну в кров [6,7].

При діабеті краще всього повністю замінити кристалічний цукор натуральним і якісним підсолоджувачем. Його випускають у різній формі – сухому екстракті або сиропі. Тому зі стевією можна готувати будь-які напої, випічку, соуси або десерти. І найважливіша причина, через яку цей корисний підсолоджувач став популярним серед шанувальників здорового способу життя, − це боротьба із зайвою вагою і зниження відсотка жиру в тілі.

Метою дослідження є розробка та наукове обґрунтування технології морозива підвищеної біологічної цінності.

Об'єкт дослідження – технологія морозива «Gusto» із використанням цукрозамінника «Стевія».

Предмет дослідження – морозиво «Пломбір», морозиво «Gusto» та цукрозамінник «Стевія» (ДСТУ 8207:2015 Стевія) [6].

Методи дослідження – органолептичні, фізико-хімічні, мікробіологічні, методи планування експерименту і математичної обробки експериментальних даних на основі комп'ютерних технологій.

Як показали результати органолептичної оцінки якість дослідного морозива становить – 4,93 бали, а контрольного зразку – 4,66 (табл.1.2).

Таблиця 1.2

Органолептична оцінка зразків морозива

Показники	Вимоги до якості		Коефіцієнт вагомості	Оцінка контролю	Оцінка досліду
	Контроль	Дослід			
Смак і запах	Чистий, характерний для даного виду морозива, без сторонніх присмаків і запахів	Смак приємний, солодкий, без сторонніх присмаків та запахів	0,3	4,9	5,0
Структура та консистенція	Однорідна, слабо сніжиста консистенція	Однорідна по всій масі, без відчутних кристаликів льоду, шматків жиру	0,3	4,5	4,9

Продовження таблиці 1.2

Колір	Характерний для даного виду морозива, білий, рівномірний, однорідний за всією масою	Білий, рівномірний, однорідний за всією масою	0,2	4,7	4,9
Зовнішній вигляд	Поверхня рівна, чиста без механічних ушкоджень	Поверхня рівна, чиста без механічних ушкоджень	0,2	4,5	4,9
Середня оцінка				**4,66**	**4,93**

Розроблено технологію морозива «Gusto» із використанням замінника цукру «Стевія» (рис. 1.8, 1.9). Дослідження довели можливість повної заміни цукру на стевію. Відношення білків, жирів та вуглеводів становить 1:3,8:1,1. До складу стевії входять стевіозид і ребаудіазід. Ці глікозиди не шкодять здоров'ю людини та не мають калорійності, але вони солодше звичайного цукру в 300 разів. Солодкість стевії має невуглеводну природу, тому практично не має калорійності. Отже, еквівалентність стевії по відношенню до цукру в дослідній страві становить: 10 г до 100 г. Внаслідок зниження вмісту цукру в розробленій технології збільшився вміст всіх компонентів, а саме: вміст молока з 200 мл на 250 мл; вміст вершків з 200 мл на 250 мл; яйця (жовтки) з 2 шт на 4 шт.

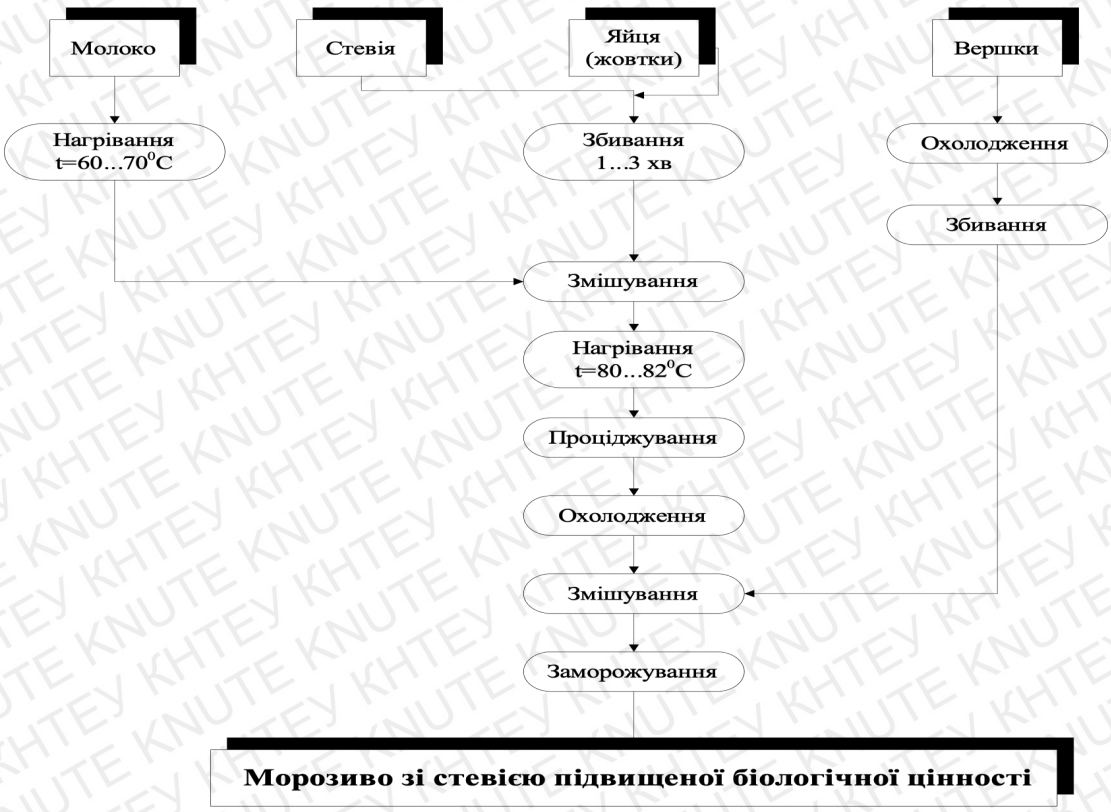


Рис. 1.8. Технологічна схема виробництва морозива «Gusto» підвищеної біологічної цінності зі «Стевією»

Рис. 1.9. Морозиво «Gusto» підвищеної біологічної цінності зі «Стевією»

Згідно з даними таблиці 1.3 розроблено загальну модель якості за показниками, до яких належать: вміст кальцію, магнію, фосфору, калію, заліза, цинку, органолептична оцінка, енергетична цінність. Результати досліджень довели, що комплексний показник якості для контрольного зразку становить – 0,54 , для дослідного – 1,02.

Таблиця 1.3

Хімічний склад зразків морозива, на 100 г

Показники	*Морозиво*			
	Контроль [8]	***Дослід***	***Різниця, од.***	***Відносне відхилення, %***
Жири, г	14,0	15,1	1,1	7,86
Білки, г	3,0	3,5	0,5	16,67
Вуглеводи, г	29,0	3,5	-25,5	-88,0
Мінеральні речовини, мг				
Кальцій	60	88	28	46,7
Магній	20	28	8	40
Калій	150	204	54	36,0
Залізо	0,16	0,36	0,2	у 2,25 разів
Цинк	0,53	0,54	0,03	1,9
Натрій	115	129	14	12,2
Фосфор	91	144	53	58,2
Кобальт	1,3	1,83	0,5	40,8
Вітаміни, мг				
Вітамін А	127,4	133,9	6,5	5,1 %
Вітамін B_6	0,05	0,056	0,006	12
Вітамін B_4, холін	67,1	70,4	3,3	4,92 %
Вітамін D	0,1	0,5	0,4	у 5 разів
Вітамін B_{12}	0,35	0,419	0,069	19,7 %
Вітамін Е	0,11	0,35	0,24	у 3,2 рази
Енергетична цінність, ккал	199	93,9	-105,1	-52,8

Отже, за даними хімічного складу, наведеними в таблиці 1.3, можна зробити висновок, що порівняно з контрольним зразком:

- ✓ збільшився вміст жирів на 7,86%;
- ✓ зменшився вміст вуглеводів на 88,0%;
- ✓ збільшився вміст білків на 16,6%;

- ✓ підвищився вміст К – на 36%, Mg – на 40%, Na – на 12,2%, Р – на 58,2%; Со – на 40,4%;
- ✓ підвищилась кількість вітамінів А – на 5,1%%, вітамін B_4 – на 4,92%;
- ✓ зменшилась енергетична цінність на 52,8%.

Морозиво «Gusto» підвищеної біологічної цінності зі стевією багате на вітаміни і мінеральні речовини, наприклад вітамін А збільшився – на 5,1%, він відповідає за нормальний розвиток, репродуктивну функцію, здоров'я шкіри і очей, підтримування імунітету. Вітамін B_4 (холін) збільшився на 40,5%, він входить до складу лецитину, бере активну участь в синтезі та обміні фосфоліпідів у печінці, є джерелом вільних метильних груп, діє як ліпотропний фактор.

Фосфор бере участь у багатьох фізіологічних процесах, включаючи енергетичний обмін, регулюванні кислотно-лужного балансу, входить до складу фосфоліпідів, нуклеотидів і нуклеїнових кислот, необхідний для мінералізації кісток і зубів. Дефіцит призводить до анорексії, анемії, рахіту.

Кобальт входить до складу вітаміну B_{12}, активує ферменти обміну жирних кислот і метаболізму фолієвої кислоти.

Висновок. Проаналізувавши вищезазначене, можна зробити висновок, що додавання натурального цукрозамінника «Стевія» покращує органолептичну та біологічну цінність продукту. Тому розроблену продукцію та технологію можна рекомендувати широкому колу споживачів, у тому числі людям, які страждають на цукровий діабет. Стевія засвоюється клітинами, не вимагаючи гормону інсуліну і не викликаючи – як цукор – гормональних сплесків, що дуже важливо для правильного функціонування організму.

Результати досліджень опубліковано у Збірнику наукових праць магістрів і впроваджено в закладах ресторанного господарства (Додадок Б1 та Б2).

1.3. Виробничий процес

Для виробництва gelato використовується комплект із фризера і пастеризатора. Фризер – серце цеху з виробництва морозива (лабораторії з виробництва морозива). В разі виникнення потреби у збільшенні продуктивності комплекту, в цикл виробництва можна додати дозрівач. Всі інгредієнти розмішуються міксером. Після приготування морозиво розфасовується в контейнери, загартовується в апараті шокової заморозки і продається з вітрини. Зберігати тверде, вагове, італійське морозиво джелато (gelato) потрібно в морозильних шафах для зберігання морозива.

Від звичайного морозива джелато відрізняється тим, що містить менше молочних жирів. За рахунок цього воно не може зберігатися тривалий час. Якщо звичайне морозиво можна зберігатися кілька років, то джелато – всього пару днів. Тому його роблять невеликими порціями.

Схема організації виробничого процесу в проектованому закладі ресторанного господарства наведена на рис. 1.10.

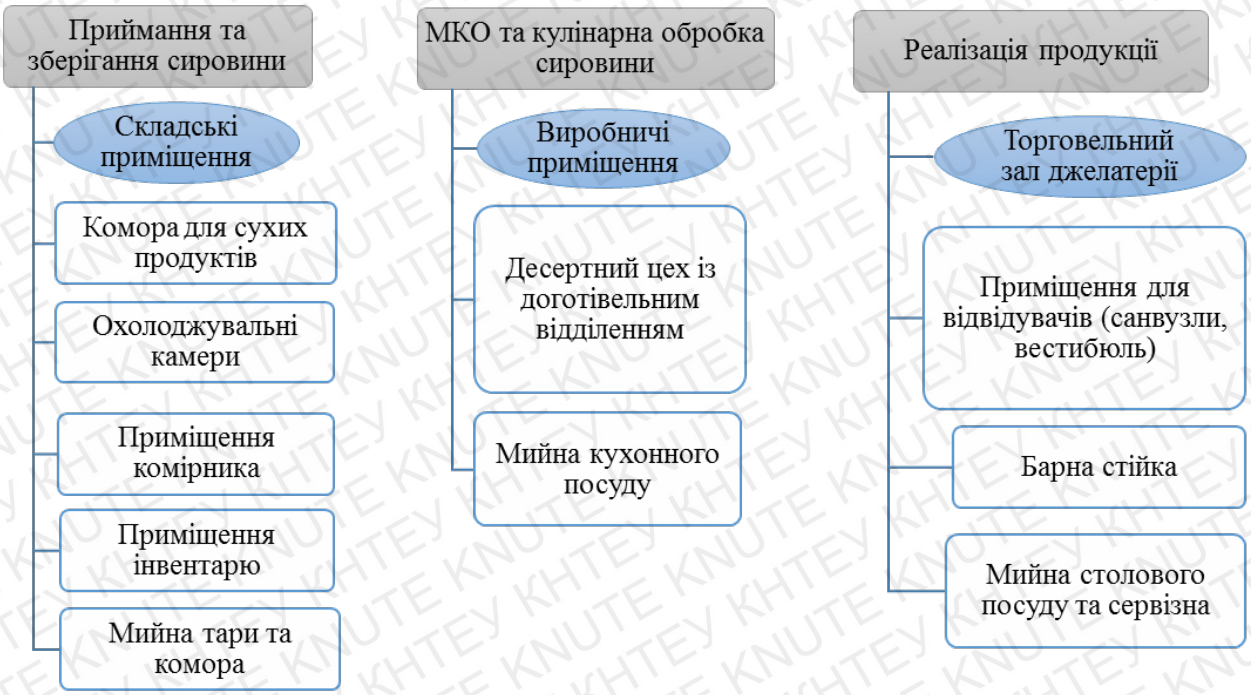


Рис. 1.10. Схема виробничо-торговельної структури джелатерії «Gusto»

Розробка виробничої програми проектованого підприємства

Виробнича програма – це перелік продукції, яка виробляється і реалізується проектованим підприємством, із зазначенням кількості кожного виду продукції. Виробнича програма підприємства є планом виробництва та реалізації продукції, основним розділом плану господарсько-фінансової діяльності підприємства. Вона визначає: обсяги випуску продукції; номенклатуру; асортимент; кількість; якість; строки; вартість продукції [9].

Задачі розроблення виробничої програми на підприємстві наступні: найбільш повне використання виробничих потужностей та ресурсного потенціалу підприємства; забезпечення стійких темпів зростання випуску продукції як у вартісних, так і у натуральних показниках; формування номенклатури та асортименту, підвищення якості продукції з урахуванням попиту та дій конкурентів [10].

Вихідними даними і матеріалами для складання виробничої програми проектованого підприємства ресторанного господарства є тип підприємства; кількість споживачів; кількість страв, реалізованих протягом дня; кількість іншої продукції власного виробництва і покупних товарів; відсоткове співвідношення окремих страв в асортименті.

Визначення кількості споживачів. Кількість споживачів послуг проектованого підприємства ресторанного господарства за весь день визначаємо за графіком завантаження залу, який складаємо з урахуванням режиму роботи залу, середньої тривалості прийому їжі одним споживачем, приблизного коефіцієнту завантаження залу в кожну годину роботи підприємства за формулою [11, 22]. Отримані результати оформлюємо у таблиці 1.4.

Таблиця 1. 4

Розрахунок кількості відвідувачів джелатерії на 60 місць

Тривалість роботи, год	Тривалість відвідування, хв	Оборотність місця за годину, разів	Заповненість зали, частка одиниці	Кількість відвідувачів, осіб
10.00-11.00	30	2,0	0,1	12
11.00-12.00	40	1,5	0,4	36
12.00-13.00	40	1,5	0,5	45
13.00-14.00	40	1,5	0,3	27
14.00-15.00	40	1,5	0,4	36
15.00-16.00	60	1,0	0,5	30
16.00-17.00	60	1,0	0,6	36
17.00-18.00	60	1,0	0,9	54
18.00-19.00	60	1,0	0,8	48
19.00-20.00	60	1,0	0,6	36
20.00-21.00	60	1,0	0,5	30
21.00-22.00	40	1,5	0,1	9
Усього за день				**399**
Оборотність місця за день				**6,65**

Отже, усього відвідувачів за день у джелатерії – 399 осіб; оборотність одного місця за день 6,65 разів.

Прогноз денного обсягу реалізації продукції за групами в джелатерії наведено у таблиці 1.5.

Таблиця 1.5

Прогноз денного обсягу реалізації продукції за групами в джелатерії

Група продукції	Коефіцієнт споживання	Кількість страв, порцій
Морозиво	1,5	599
Інші види продукції (печиво, запіканки)	0,4	160
Всього	759	
Інша продукція власного виробництва і покупні товари		

Кава	0,3	120
Чай	0,2	80
Холодні напої (у т.ч. смузі, фреші, солодка та мінеральна вода)	0,4	160

Відповідно до меню джелатерії «Gusto» на 60 місць було розроблено денну виробничу програму (Додаток В).

До організації продовольчого постачання підприємства висуваються наступні вимоги: забезпечення різноманітного асортименту сировини у достатній кількості і належній якості; своєчасність і ритмічність завезення сировини; дотримання графіків доставки; раціональне використанні транспорту; мінімальні трудові і матеріальні витрати [12, 22].

Продукція від постачальника, а саме: запіканки, печиво та шматочки тортів, будуть розміщені в скляній вітрині біля барної зони, також запіканки будуть розігріватися в мікрохвильовці, яка знаходитиметься на барній стійці, це передбачає швидке обслуговування відвідувачів.

Складські приміщення підприємства, тобто джелатерії на 60 місць, служать для приймання продуктів, що надходять від постачальників, їх зберігання та відпускання. Складські приміщення мають зручний зв’язок із виробничими приміщеннями.

Проектом передбачено, що складські приміщення виконують наступні функції: створення і підтримування на певному рівні запасів сировини та матеріалів; ретельне приймання товарів і тари від постачальників за кількістю та якістю; створення умов для зберігання сировини і покупних товарів відповідно до рекомендованих режимів; комлектування, підбір, відпускання сировини і товарів за встановленим графіком.

Оскільки проект джелатерії розрахований на 60 місць, то дозволяється сумісне зберігання продуктів, що швидко псуються, за умови обов’язкового розмежування місць зберігання.

Проектом передбачено, що у складських приміщеннях створюється певний температурний режим, вологість та повітряний обмін за допомогою

штучної системи вентиляції. Складські приміщення у проектованому підприємстві розташовані на відстані від мийних, санітарних вузлів.

Охолоджувальна камера має штучне освітлення, комора для сухих продуктів – природне. У холодильних камерах встановлюємо підтоварники, стаціонарні стелажі, пересувні контейнери; у коморі, де зберігаються сухі продукти – підтоварники та стелажі.

Сировина й товари, що надходять в джелатерію, після перевірки їх якості й кількості направляються для зберігання в комори. У коморах дотримуються товарного сусідства, це є дуже важливим, оскільки кожна сировина має свої особливості зберігання. Проектом передбачено раціональне зберігання, зручний підхід до продуктів та ефективне використання місткості складського приміщення.

Проектування процесу виробництва кулінарної продукції

На рисунці 1.11 наведено схему організації виробничого процесу десертного цеху джелатерії «Gusto» на 60 місць у місті Бориспіль.

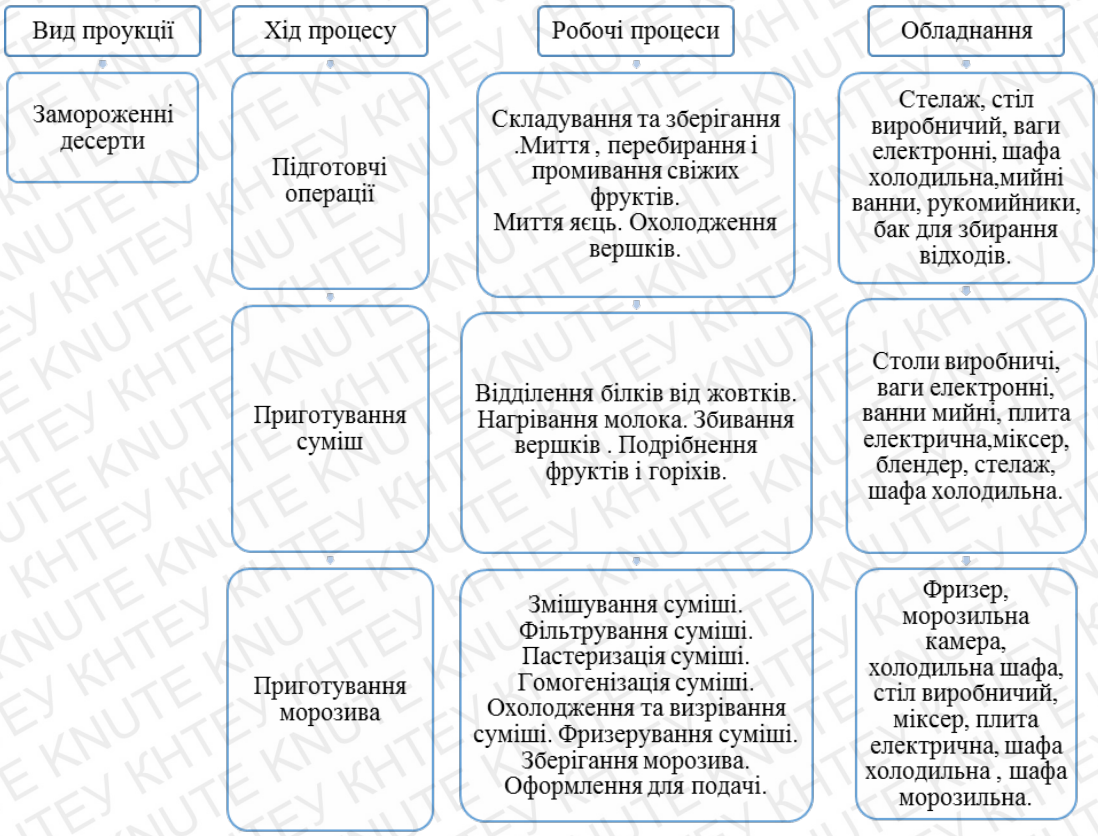


Рис. 1.11. Схема організації виробничого процесу десертного цеху.

Розрахунок чисельності працівників, що необхідні для виконання виробничої програми десертного цеху, здійснювали за коефіцієнтами трудомісткості (Додаток Г).

Розрахунок щодо підбору технологічного устаткування здійснюється з урахуванням графіку погодинної реалізації продукції проектованого закладу (Додаток Д).

Визначення корисної та загальної площ цехів

Основою для підбору устаткування є: вартість, енергоємність, габаритність; функціонування та продуктивність устаткування; кількість сировини, що обробляється за один раз; зручність безпечність у експлуатації та обслуговуванні.

Технічну характеристику устаткування для десертного цеху із доготівельним відділенням джелатерії визначаємо за каталогами фірм-виробників і фірм-постачальників торговельно-технологічного устаткування, що працюють в Україні, та за довідковою літературою. Нейтральне устаткування, таке як виробничі столи, навісні полиці, шафи, стелажі, обираємо вже після підбору основного за технологічною необхідністю.

Забезпечення устаткування процесів у десертному цеху з доготівельним відділенням в джелатерії наведено в додатку Е.

На основі отриманих даних про площу обладнання, площа десертного цеху з доготівельним відділенням становить 20 м^2.

Машини для миття використаного столового посуду підбираємо на основі розрахункової кількості посуду та наборів за день і за час максимального завантаження торговельної зали. Таким же чином підбираємо обладнання для мийного кухонного посуду (Додаток Ж). Таким чином, площа мийної кухонного посуду становить – 9 м^2, а мийної столового посуду та сервізної – 16м^2. Площа мийної та комори тари беремо за нормативними показниками – о 8,0 м^2.

У джелатерії «Gusto» морозиво буде подаватися на вибір: або в креманках, або в вафельних стаканчиках, які будуть закуповуватися в постачальника. Також, для реалізації морозива «takeaway» буде надаватися вибір: в ва-

фельних стаканчиках або в фірмових паперових стаканчиках з логотипом закладу.

Всі виробничі приміщення і зала мають штучне освітлення. В мийній внутрішнього цехового посуду використовується також штучне освітлення. Ввечері цехи та зала освітлюються штучним освітленням – економними світлодіодними лампами. Зала та адміністративні приміщення мають бокове природне освітлення. Вбиральні, технічні приміщення запроектовані без природного освітлення.

Експлікація приміщень із зазначенням їх площі наведена у таблиці 1.7.

Таблиця 1.7.

Експлікація приміщень джелатерії

№	***Назва приміщення***	***Площа приміщення, м²***
	Приміщення для відвідувачів	
1	Вестибюль закладу	11,00
2	Санвузли для відвідувачів	8,00
3	Торгівельна зала з барною зоною	110,0
	Разом	**129,00**
	Виробничі приміщення	
4	Десертний цех із доготівельним відділенням	20,00
5	Мийна столового посуду та сервізна	16,00
6	Мийна кухонного посуду	9,00
7	Мийна та комора тари	8,00
	Разом	**53,00**
	Складські приміщення	
8	Комора сухих продуктів	8,00
9	Охолоджувальні камери (для зберігання сировини та продуктів, що швидко псуються), слід зазначити, які саме: молочно-жирова, фруктів, зелені напоїв	10,00
10	Приміщення комірника	6,00
11	Комора інвентарю	6,00
	Разом	**30,00**
	Адміністративні та побутові приміщення	

12	Офіс	15,00
13	Кабінет директора	11,00
14	Приміщення для персоналу	6,00
15	Гардероби та санвузли для персоналу	11,00
16	Білизняна	6,00
	Разом	**43,00**
	Корисна площа закладу	261,00
	Загальна площа підприємства	261*1,15*1,08 =324,00

1.4. Сервіс

Особливе місце в роботі закладів ресторанного господарства займає етична сторона обслуговування. Висока етична культура – обов'язкова риса кожного працівника індустрії гостинності. Це найперша моральна вимога. Брутальність, безтактність, зневажливе відношення до людей неприпустимі в будь-якій сфері трудової діяльності.

Доброзичливе відношення до гостя повинно виявлятися з того моменту, коли він переступив поріг закладу. Ввічлива, уважна зустріч гостей сприяє підвищенню їхнього психологічного настрою. Дуже важливо також забезпечити індивідуальний підхід до споживачів, що полягає в знанні їх особистих якостей, інтересів, схильностей, відповідно до яких слід вибирати визначену манеру звертання [13].

Персонал повинен мати тверді уявлення про моральні вимоги, які пред'являються до їхньої професії. Цим критерієм зазвичай керуються при підборі та розміщенні кадрів, що особливо відноситься до офіціантів, барменів, які є центральними фігурами в торгівельному залі. Саме з ними безпосередньо мають справу сотні людей, до них вони звертаються з проханнями, за порадою, їм роблять зауваження, висловлюють невдоволення чи похвалу [14].

Процес обслуговування відвідувачів джелатерії «Gusto» буде відбуватися у торговельній залі закладу та вестибюльній групі приміщень. Вхідною ча-

стиною закладу слугуватиме вестибюль. У цій же частині будівлі розміщуватимуться санвузли для відвідувачів.

Просторове забезпечення сервісного процесу зображено на рис. 1.12.

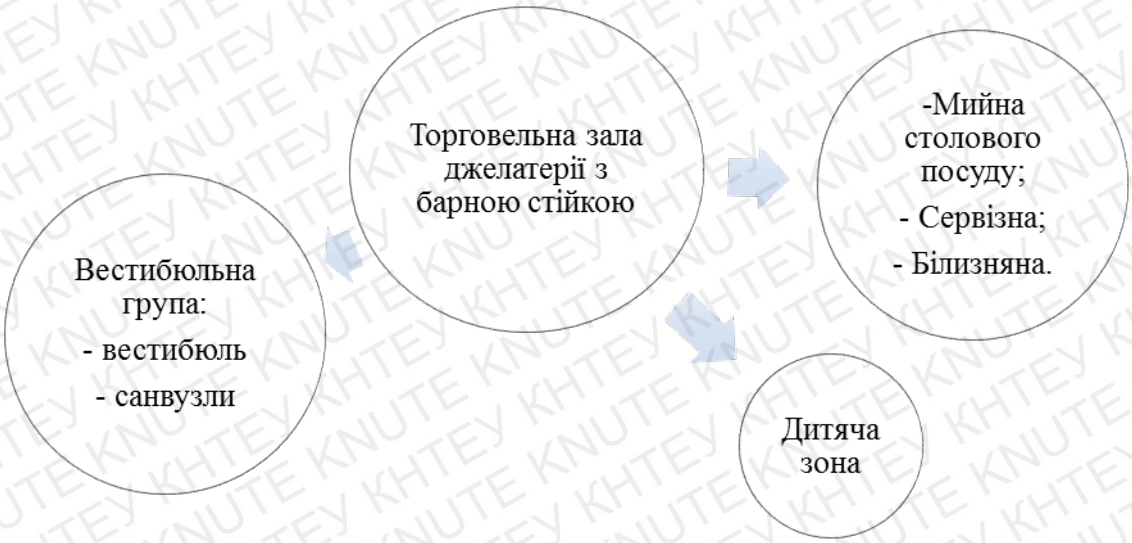


Рис. 1.12. Просторове забезпечення сервісного процесу джелатерії «Gusto

У проектованому закладі передбачається часткове обслуговування офіціантами та самообслуговування з безпосереднім розрахунком (готівковий, безготівковий). Споживач робитиме замовлення за столиком або барною стійкою. При споживанні в залі процес обслуговування здійснює офіціант (приймає замовлення, вносить до системи автоматизації, прибирає використаний посуд та прибори, здійснює розрахунок). Особливе місце при обслуговуванні відвідувачів займатиме барна зона. Адже в меню джелатерії представлений невеликий асортимент кави, чаю, кавових і чайних напоїв, охолоджувальних безалкогольних напоїв.

Поелементна структурно-технологічна схема процесу обслуговування відвідувачів джелатерії «Gusto» з урахуванням існуючих вимог (ДСТУ 3862-99; ДСТУ 4281:2004) [15,16] наведена в таблиці 1.8.

Таблиця 1.8

Поелементна структурно-технологічна схема процесу обслуговування

Зона	Елемент процесу	Засоби забезпечення процесу		Учасники
		Просторові	***Матеріально-технічні***	
Часткове обслуговування офіціантами				
Первинного обслуговування	Надання попередніх послуг	Автопарковка Вестибюль Санвузол	Санітарне забезпечення; Гардеробна стійка	Відвідувач; Прибиральник
Послуг харчування і відпочинку	Надання і споживання послуг харчування, обслугову-вання, відпочинку	Торговельна зала; Барна стійка	Меблі та обладнання торговельного залу; Столовий посуд; Столові набори; Барна стійка; Елементи інтер'єру	Офіціант; Бармен; Відвідувач
Допоміжна	Забезпечення процесу обслугову- вання	Торговельна зала; Мийна столового посуду та сервізна; Білизняна.	Торговельно-технологічне устаткування;	Бармен; Мийник столового посуду; Відвідувач

Для обслуговування відвідувачів джелатерії буде використовуватися порцеляновий, фаянсовий та скляний посуд, набори. Для морозива «takeaway» планується розробити паперову упаковку з логотипом закладу.

Проектована джелатерія надаватиме різноманітні послуги з реалізації десертів на замовлення, з організації свят та кейтернгу. У таблиці 1.9 наведено площі приміщень, де буде здійснюватися процес обслуговування у проектованому закладі.

Таблиця 1.9

Площа приміщень для здійснення процесу обслуговування відвідувачів у джелатерії ‘’Gusto” на 60 місць

Приміщення	Характеристика	Площа, м²
Вестибюль	Служить вхідною частиною закладу, в якій розпочинається процес обслуговування. У цій частині будуть розміщуватися санвузли та вішаки для верхнього одягу.	11,00
Санвузли	Розміщуються у вестибюлі. До структури санвузлів входять вхідні тамбури, туалетна кімната, кабіни вбиралень.	8,00
Торговельна зала	У залі передбачені столики на 4 та 2 місць та один на 8. В залі також передбачена наявність барної стійки і дитяча зона.	110,00
Разом		129,00

Меблі є основним організаційним і функціональним елементом інтер'єру закладів ресторанного господарства, що впливає на комфортність умов обслуговування. До номенклатури і видів меблевих виробів, які використовуються у ресторанах, кафе, барах, окрім загальних (функціонально-технологічних, естетичних), висуваються наступні спеціальні вимоги: відповідність меблів характеру діяльності підприємств, способу обслуговування; відповідність типу торгового залу, виду меблів і їх розмірам; зручність – співвідношення між висотою столу і висотою сидіння стільця, висотою підлокітників і спинкою крісла (найбільш комфортним вважається розмір 20-31 см – відстань від сидіння крісла до стільниці); гігієнічність, що забезпечується використанням відповідних оздоблювальних матеріалів [17].

Характеристика меблів торговельної зали джелатерії «Gusto» на 60 місць наведено у таблиці 1.11.

Таблиця 1.10

Характеристика меблів торговельної зали джелатерії «Gusto» на 60 місць

Тип меблів	Розміри, мм	Кількість, шт.
Стіл двомісний (квадратний)	800	10
Стіл чотирьохмісний	1200*800	8
Стіл на 8 місць	2000*800	1
Стілець ресторанний	400*500	60
Барна стійка	2м	1

Розрахунок меблів для офіціантів наведено в таблиці 1.11.

Таблиця 1.11

Добір меблів та устаткування для забезпечення процесу обслуговування споживачів

Тип меблів/ вид устаткування	Габаритні розміри, мм	Характеристика	Кількість, шт.
Сервант	1100*700	Зберігання наборів, посуду та скла	2
Стіл підсобний	400*700	Для обслуговування споживачів	4

У проектованій джелатерії передбачається застосування обслуговування офіціантами та самообслуговування. Кількість офіціантів розраховуємо за умови, що один офіціант може обслуговувати 30 місць в торговельній залі.

Таким чином, для обслуговування відвідувачів джелатерії «Gusto» потрібно 2 офіціанти на день. Враховуючи режим роботи проектованого підприємства, майже весь обслуговуючий персонал буде працювати в режимі «2 дні-через 2 дні». Отже, загальна кількість офіціантів у джелатерії становитиме 4 особи (по 2 на кожен день).

Кількість та перелік персоналу, що обслуговуватиме споживачів джелатерії, наведено в таблиці 1.12.

Таблиця 1.12

Якісний та кількісний склад обслуговуючого персоналу джелатерії «Gusto»

Посада	Розряд	Кількість, осіб
Офіціанти	4	4
Бармени	4	2
Прибиральники залу	-	2
Мийники столового посуду	-	2
Разом		**10**

Загальна чисельність персоналу джелатерії становить 16 осіб, зокрема – 2 особи – управлінський персонал, 14 осіб – виробничий персонал. Розмір заробітної плати визначений, виходячи з рівня оплати відповідних спеціальностей на ринку праці.

Висновок по розділу: у процесі розробки проекту визначений асортимент продукції підприємства, також, відповідно до меню джелатерії «Gusto» на 60 місць було розроблено денну виробничу програму. Розроблено схему технологічного процесу виготовлення морозива та схему виробничого процесу десертного цеху.

РОЗДІЛ 2. АРХІТЕКТУРА. ДИЗАЙН

2.1. Об'ємно-планувальне рішення

Джелатерія «Gusto» на 60 місць буде розміщенна в орендованому приміщенні на другому поверсі в ТЦ «Park Town». Корисна площа закладу складає 261,00 м² загальна площа підприємства 324 м². Місткість закладу складає 60 місць. Формат виробництва даного підприємства – робота на сировині та напівфабрикатах.

Продукція призначена для всіх верств населення, оскільки солодке люблять всі. Ніяких обмежень у віці не передбачено, тому що алкогольних чи алкоголевмісних напоїв в меню немає.

Приміщення джелатерії «Gusto» об’єднано у зони за призначенням, враховано їх взаємозв’язок і вимоги до проектування кожної окремої групи (рис. 2.1).

Рис. 2.1. Зонування приміщень джелатерії «Gusto» в місті Бориспіль.

Складська група: комора сухих продуктів, охолоджувальні камери, приміщення комірника, приміщення інвентарю. Розрахунок складських приміщень здійснюється шляхом визначення площі, підбору немеханічного обладнання, визначення площі, що займає обладнання, а також загальної площі приміщень

Для зберігання молочно-жирової сировини, фруктів та напоїв передбачені охолоджувальні камери з режимом 0…+4⁰С. Зберігання денного запасу сировини різних товарних груп передбачено на окремих стелажах, задля до-

тримання товарного сусідства. Для зберігання сировини бакалійної групи проектується комора сухих продуктів, оснащена стелажами та підтоварниками. Також передбачено комору інвентарю, де будуть зберігатися нові комплекти посуду та необхідне технологічне приладдя [18].

Виробничі приміщення: десертний цех із доготівельним відділенням, мийна столового посуду та сервізна, мийна кухонного посуду і тари, мийна та комора тари. Розміщення десертного цеху проектуємо з безпосереднім доступом до мийної кухонного посуду. Сировина надходитиме зі складських приміщень.

Мийна кухонного посуду розміщується біля десертного цеху. Мийну столового посуду розміщено наближено до залу джелатерії. Приймання використаного посуду буде відбуватися через вікно, також передбачено окремий вихід із вікном для передавання чистого посуду. Мийну столового посуду оснащуємо стелажами та шафами для зберігання чистого посуду.

Торговельні приміщення: вестибюль, торговельна зала джелатерії з барною стійкою. Зал джелатерії буде розташований так, щоб він зручно з'єднувався з мийною столового посуду та десертним цехом. Основним обладнанням залу є столи та стільці. Вестибюль буде достатньо просторим для вільного руху споживачів. У вестибюлі встановимо невеликий стіл, дзеркало та декілька стільців і напівкресел.

Адміністративно-побутові приміщення: офіс, кабінет директора, санвузли для персоналу, гардероби для персоналу, білизняна. Всі приміщення розміщенні з максимальним наближенням до робочих місць працівників: кабінет директора – поряд з офісом, приміщення для персоналу – поряд із приміщенням офісу. Приміщення із постійними робочими місцями забезпечені штучним освітленням. Гардероби для обслуговуючого персоналу передбачено окремі.

2.2. Архітектурні рішення

Джелатерія «Gusto» на 60 місць буде розташована у місті Бориспіль за адресою: Київський шлях 67 в ТЦ «Park Town». Торгівельний центр «Park Town» розташований в самісінькому центрі Борисполя, на центральній вулиці – автомагістралі Бориспіль – Київ – Полтава – Черкаси. Має зручний заїзд та автостоянку, великий пасажиро- і машинопотік. Поруч розташовано центральний парк, спортивне містечко та зупинка всіх автобусів, що йдуть до Києва і з Києва, а також приходять із довколишніх сіл. Торгівельний центр має сучасний зовнішній і внутрішній дизайн. У ТЦ «Park Town» відкритий Лего-парк для дітей, дитяча зона для самих маленьких, а також студія відеоігор.

Завдяки вигідному місцезнаходженню, проводження крупної рекламної компанії не планується. На початковому етапі можливе проведення невеликих рекламних заходів, спрямованих на забезпечення інформацією потенційних споживачів про відкриття нового закладу в цьому районі. Основна вимога – цільове направлення реклами при мінімальних затратах. Це можна зробити шляхом розміщення рекламних оголошень в холах офісних і адміністративних приміщень в цьому районі, проведення презентацій, розміщення вивіски на фасаді ТЦ «Park Town», в якому буде відкрито джелатерію, розміщення інформації в соціальних мережах і т.д. Такі заходи забезпечать цільову направленість і не потребують значних фінансових затрат. Розміщення подібної реклами в газетах малоефективне, оскільки така реклама не спрямована на кінцевого споживача, і може залишитись поза увагою серед інших рекламних оголошень.

Проведення рекламної компанії в інших засобах масової інформації, наприклад, телебачення, потребує значних фінансових вкладень, і значно збільшить вартість проекту та строк його окупності.

Для проведення рекламної компанії будуть розповсюдженні календарики та розклеєні рекламні листівки у місцевому транспорті. Також до відкриття джелатерії планується виготовити повітряні кульки з нашим логотипом.

Мета реклами: викликати зацікавленість споживача звернутися до джелатерії та прагнення зробити споживача постійним клієнтом.

Отже, найближчим часом діяльність підприємства має бути спрямована на те, щоб охопити якомога більшу кількість споживачів потенційного ринку, та на завоювання популярності серед гостей.

Першочергова мета рекламної компанії – ознайомлення всіх потенційних споживачів місцевого цільового ринку із особливостями продукції та послуг, що надаються.

Внутрішній простір приміщення спроектований відповідно до функціонального призначення та обраного стилю інтер’єру.

Основним стильовим напрямом у дизайнерських рішеннях джелатерії «Gusto» на 60 місць, що проектується у Борисполі, за прийнятою концепцією є поп-арт.

Стиль поп-арт – це відсутність послідовності та логіки. При цьому в ньому можна знайти риси, що легко впізнаються з інших напрямів, таких як мінімалізм, модерн, фьюжн [19]. Поп-арт різноплановий та індивідуальний. Байдужим він не залишить точно. Це настрій, що живе у кожній деталі. Головне – не перевантажити інтер’єр.

Приміщення джелатерії в стилі поп-арт передбачає наявність оптичних та світлових ефектів, створюваних за допомогою дзеркал, глянсових покриттів, неонового підсвічування. В інтер'єр чудово впишуться лампи з яскравими глянсовими плафонами, світлодіоди. Освітлення розставляє акценти у інтер'єрі. Отже, в закладі використовуватимуться точкові світильники, які підкреслюють деталі, що знаходяться поруч. У той же час центрові світильники за відповідного задуму стануть акцентами – предметами мистецтва та обговорення.

Стиль поп-арт дуже гармонійно виглядає на тлі світлих відтінків, які не вступають у протистояння з енергійними та яскравими деталями. Саме тому нейтральне оформлення підлоги та стін найкраще підходить для цього. Так само привабливо виглядатиме і плитка на підлозі.

Характерна колірна гамма джелатерії:

• основа – виконується в світлих пастельних тонах (стіни, підлога);

• деталі – мають яскраві кольори.

Вивіска джелатерії буде виготовлена з об’ємних літер, які кріпляться безпосередньо до фасаду ТЦ «Park Town». Основним матеріалом для виготовлення об`ємних світлових літер є органічне скло. Зсередини букви будуть підсвічуватися за допомогою діодних модулів.

Різнокольорова геометрія з'являється вже у вітрині джелатерії, де кольорові неонові вивіски притягують погляд. Адже в такому місці головне – кинути перший погляд, а далі вже буде неможливо відірватися.

При облаштуванні вестибюлю та санвузлів для відвідувачів, також все оформлення буде в стильовій тематиці поп-арту. Для облицювання стін у вестибюлі використано світлі відтінки фарби з яскравими елементами, неоновими вивісками та різнокольоровою підсвіткою. В оформлення санвузлів буде спокійний колір оздоблення та яскрава сантехніка, наприклад рожева раковина у поєднанні з блакитними аксесуарами. Стильові акценти – яскравий стелаж, велике дзеркало з кольоровою підсвіткою та яскраві гачки. Біля умивальників будуть виставлені диспенсори для мила у формі морозива.

Елементами декору в джелатерії виступають неонові вивіски, сучасний яскравий настінний годинник та різні елементи з принтами морозива. Також, стаканчики для морозива покриті своєрідним малюнком в поєднанні рожевого, блакитного, жовтого кольорів із білими геометричними малюнками поверх. Елементи декору наведено в додатку К.

У торгівельній залі, у глибині буде розташований барна стійка, пофарбована у фірмові кольори закладу (додаток К). Також розташується довгий стіл для великої компанії. Стільниця з білого дубу спирається на дві рожеві циліндричні стійки. Уздовж стін розташуємо високі столики з дерева з латунними деталями з білими барними стільцями, які були підібрані для контрасту із загальною пастельною палітрою. Чотири арки, що обрамляють простір, підсвічені світлодіодами, які змінюють освітлення та перетворюються на веселку. Такий самий ефект створюватимуть лампи на стелі. А самі стелі будуть з

глянсовим натяжним покриттям, яке візуально посилить освітлення та збільшить приміщення. У залі будуть розміщені 2-х, 4-х та один 8-місний столики.

В інтер'єрі використано живі рослини, а саме високі пальми в горщиках.

Велика частина особливостей стилю поп-арт має відношення до внутрішньої обстановки закладу, тому дизайн-проект джелатерії передбачає:

- ✓ використання простих та дешевих матеріалів;
- ✓ характерні блискучі поверхні, елементи, що кричать, насичені та яскраві кольори;
- ✓ будь-який предмет може бути предметом мистецтва і доповнення інтер'єру;
- ✓ hand-made та різні сучасні декоративні деталі з різними принтами.

2.3. Кошторис підприємства

Взявши за основу загальні показники вартості орендних приміщень, розраховано попередню вартість витрат проектованого закладу ресторанного господарства. У таблиці 2.1 представлено зведений кошторисний розрахунок для джелатерії «Gusto» у місті Бориспіль.

Таблиця 2.1

Зведений кошторисний розрахунок джелатерії «Gusto»

Найменування витрат	Сума, тис. грн.
Витрати на оренду приміщення	3 888,0
Проектування	20,0
Дизайн проект	30,0
Придбання устаткування та меблів	922,230
Транспортні витрати	50,722
Монтажні витрати	202,89
Витрати на комунальні послуги	57,060
Відрахування до ремонтного фонду	153,910
Маркетингові акції та реклама	5,0
Разом	***5 329,812***

Весь процес реалізації проекту можна умовно розділити на три основних етапи: підготовчий етап, етап зростання та етап зрілості. В ході підготовчого етапу закуповується обладнання, здійснюється його монтаж, випробування розроблених рецептур. Паралельно проходить підбір і навчання персоналу. Найбільш високі вимоги пред'являються до десертників. Орієнтовна тривалість підготовчого етапу – три місяці.

На етапі зростання проводиться активне просування послуг проекту, формування поля лояльних клієнтів із числа жителів міста, відпрацювання рецептур, дослідження смакових переваг відвідувачів. Тривалість етапу – шість місяців.

На етапі зрілості здійснюється операційна діяльність в межах планових фінансових показників. Проводиться поточний моніторинг результатів, вносяться необхідні корегування.

Висновок: зазначений розділ випускного кваліфікаційного проекту побудований на основі структурно-технологічної схеми джелатерії на 60 місць з десертним цехом.

У цьому розділі сформульовані дані та вимоги до планувального та архітектурного рішень джелатерії, визначено основні параметри з урахуванням технологічних вимог.

Зокрема, наведені основні дані та характеристики щодо:

- архітектурно-планувального рішення підприємства;
- конструкцій підприємства;
- внутрішнього опорядження підприємства;
- функціонування інженерних систем підприємства.

У графічній частині наведено розроблений план джелатерії, план на позначці +0,000 М 1:150, експлікація приміщень, технічні показники генерального плану, умовні позначення генерального плану, експлікація генерального плану.

РОЗДІЛ 3. УПРАВЛІННЯ. ЕКОНОМІКА.

3.1. Організаційний дизайн.

Приміщення для джелатерії заплановано взяти на правах довготривалої оренди, яке знаходиться в м. Бориспіль, вул. Київський шлях 67. Загальна площа джелатерії буде становити 324 м2 . Для функціонування джелатерії буде потрібно забезпечення працівників необхідним обладнанням і приладдям для роботи, а також оформити торговельний зал зручними меблями.

Основними критеріями при виборі обладнання для джелатерії в ситуації, що розглядається були:

- його вартість при приблизно однаковій комплектації;
- надійність і гарантійні терміни експлуатації;
- відповідність обладнання для торгового залу обраному іміджу.

Розглянемо витрати на придбання, доставку і монтаж обладнання в додатку К.

У процесі експлуатації передбачається поточний ремонт обладнання, який проводитимуть запрошені майстри, а вартість таких ремонтів буде включатися в накладні витрати і таким чином переноситься на собівартість продукції та відшкодовуватиметься. Також передбачається укладання договорів з постачальниками обладнання, які усуватимуть проблеми в роботі обладнання та проводитимуть їх капітальні ремонти.

Розрахунок чисельності працівників джелатерії і річного фонду заробітної плати

Загальна чисельність персоналу джелатерії становить 16 осіб, зокрема – 2 особи – управлінський персонал, 14 осіб – виробничий персонал. Розмір заробітної плати визначений, виходячи з рівня оплати відповідних спеціальностей на ринку праці [20]. У перспективі передбачається включити в трудові договори персоналу пункт про участь у прибутку. За підсумками першого року фінансування джелатерії буде прийнято рішення про створення преміального фонду (у відсотках від чистого прибутку підприємства), розподіл

якого здійснюватиметься на основі запровадження коефіцієнта трудової участі.

Загальна сума витрат на оплату праці персоналу, розмір заробітної плати та відрахування на соціальні заходи наведено у додатку М. Також показано організаційну структуру джелатерії в додатку М.

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.

3.2. Доходи. Витрати.

Основними операційними доходами закладу будуть доходи від реалізації продукції та товарів. Планування обсягів реалізації продукції власного виробництва та закупних товарів наведено у таблиці 3.1.

Таблиця 3.1

Планування обсягів реалізації продукції власного виробництва та закупних товарів в джелатерії «Gusto»

Найменування продукції та товарів	Товарообіг за день			Товарообіг за місяць	
	Кількість	Роздрібна, продажна ціна, грн.	Сума, тис. грн.	Кількість	Сума, тис. грн
1.Продукція власного виробництва			***40,812***		***1 052, 928***
Фірмове морозиво	87	50,0	4,350	2610,0	130,500
Джелато	364	50,0	18,250	10920,0	547,5
Сорбети	127	50,0	6,350	3810,0	190,5
Напої власного виробництва	287	41,3	11,862	8610	355,878

Продовження таблиці 3.1

2. Закупні товари			***11,173***		***281 187,0***
Печиво	63	50,0	3,150	1890,0	94,500
Борошняні кондитерські вироби	57	67,5	3,847	1710,0	115,425
Запіканки	40	50,0	2,000	1200,0	60,000
Напої	73	29,8	2,175	2190,0	65,262
3. Разом			***51,985***		***1 334,115***

Планування річного обсягу товарообігу продукції власного виробництва та купівельних товарів по закладу показано в таблиці 3.2.

Таблиця 3.2

Планування річного обсягу реалізації продукції та купівельних товарів

Найменування продукції та товарів	**Обсяг товарообігу за місяць, тис. грн.**	**Обсяг товарообігу річний, тис. грн.**
1. Продукція власного виробництва	1 052,928	12 635, 136
2. Закупні товари	281,187	3 374,244
Плановий товарообіг	***1 334,115***	***16 009,38***

Отже, обсяг товарообігу продукції проектованого закладу ресторанного господарства складає ***16 009,38*** тис. грн. за перший поточний рік.

Розрахунки складу первісної вартості основних засобів узагальнені у формі таблиці 3.3.

Таблиця 3.3.

Склад, структура та вартість основних засобів

Види основних засобів	**Первісна вартість, тис. грн.**
1. Робочі машини та устаткування, у тому числі:	**840,36**
1.1. Холодильне обладнання	457,55

1.2. Механічне обладнання	89,390
1.3. Теплове обладнання	15,1
1.4. Торговельне обладнання	161,820
1.5. Інше	116,5
2. Меблі, інше офісне обладнання	**31,470**
3. Автотранспорт	**50,722**
4.Комп'ютери, електронно-обчислювальні машини	**23,6**
5. Телефони	**26,8**
Усього	*972,952*

Отже, первісна вартість основних засобів складає 972,952 тис. грн. Далі наведено групи амортизації і їх норми в таблиці 3.4.

Таблиця 3.4

Обґрунтування суми амортизаційних відрахувань по кожному виду основних засобів

Види основних фондів	**Первісна вартість, тис. грн**	**Ліквідаційна вартість (обирається самостійно)**	**Вартість, що амортизу-ється**	**Строки корисного використ-тання, роки**	**Норма амортизації, %**	**Амортизація за рік**
Четверта група амортизації. Машини та обладнання.	1167,95	21	1146,95	7	14	160,573
П'ята група амортизації. Транспортні засоби.	50,722	6	44,772	6	17	7,462

Продовження таблиці 3.4

1.1. Холодильне обладнання	457,55

Шоста група амортизації. Інструменти, прилади, інвентар (меблі).	31,47	8,5	22,97	5	20	4,594
Разом амортизація основних фондів						**172,629**

Отже, як показують вище проведені розрахунки сума амортизаційних відрахувань за основними фондами проектованого закладу ресторанного господарства складає 172,629 тис. грн.

Для розрахунку роздрібної ціни реалізації продукції власного виробництва та закупних товарів пропонується шкала середньої націнки. Результати розрахунків собівартості реалізованої продукції зводимо у таблицю 3.5.

Таблиця 3.5

Планування собівартості реалізованої продукції джелатерії на 2022 рік

№ з\п	Найменування продукції	Обсяг реалізації, роздрібний товарообіг тис. грн.	Середній процент торговельної націнки, %	Сума націнки, тис. грн.	Собівартість реалізованих товарів, тис. грн.
1.	Продукція власного виробництва	12 635, 136	90	11 371,622	1 263,514
2.	Закупні товари	3 374,244	90	3 036,819	337,424
Разом		***16 009,38***		**14 408,441**	**4 975,182**

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 [21].

Стаття 1. Собівартість продукції власного виробництва та закупних товарів становить 4 975, 182 тис. грн.

Стаття 2. Витрати на оплату праці представляють собою запланований обсяг фонду оплати праці, що був розроблений при складані штатного розкладу. Він складається з основної заробітної плати та додаткових преміальних виплат, і становить 1 080, тис. грн.

Стаття 3. Єдиний соціальний внесок = 22,0%. Загальна сума відрахувань на соціальні заходи складає 237, 6 тис. грн.

Стаття 4. Витрати на амортизацію основних засобів визначаються за розрахунками, зведених у додатку, та загалом становлять 172,629 тис. грн.

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

Стаття 6. Вартість витрачених малоцінних, швидкозношуваних предметів. За цією статтею розраховується знос спецодягу, форменого одягу, столової білизни, посуду, приборів, виробничо-торговельного інвентарю , що становить 33,0 тис. грн. Розрахунок суми зносу малоцінних та швидкозношуваних предметів, вартість яких у повному обсязі включаються до поточних витрат складатиме 207,46 тис. грн.

Стаття 7. Витрати на оренду. Проектований заклад ресторанного господарства буде розміщений на території ТЦ «Park Town» в м. Бориспіль і становить 324 тис. грн.

Стаття 8. Податки, збори, інші передбачені законодавством обов'язкові платежі включають: витрати на придбання ліцензії на право здійснення торговельної діяльності – 8,508 тис. грн.; плата за торговельний патент (7600 грн. на рік.); реклама - 5000; Разом витрати становлять 21,108 тис. грн.

Стаття 9. Витрати на зберігання, сортування, пакування та передпродажну підготовку продукції. Витрати на сортування, пакування та передпродажну підготовку встановимо у обсязі 0,05% від роздрібного товарообігу - 8,004 тис. грн.

Стаття 10. Витрати на транспортування - не передбачається.

Стаття 11. Витрати на охорону закладу ресторанного господарства включають обслуговування охоронним комплексом сигналізації, витрати на дану послугу коштують загалом на рік 12,3 тис. грн.

Стаття 12. Інші поточні витрати, а саме: витрати на тару, поштово-телефонні витрати визначаємо у обсязі 7 % від собівартості реалізації = 348,263 тис. грн., та інкасацію виручки – 1% від товарообігу = 49,751 тис. грн. Разом – 398,015 тис. грн. Результати розрахунку по всім статтям заносимо у таблицю 3.6.

Таблиця 3.6

Планування основних результатів діяльності джелатерії «Gusto»

Найменування статті	Склад витрат за статтями, тис. грн.
Стаття 1. Собівартість продукції власного виробництва та закупних товарів (ЗВ)	4 975,182
Стаття 2. Витрати на оплату праці (ПВ)	1 080, 000
Стаття 3. Відрахування на соціальні заходи та медичне страхування (ПВ)	237, 600
Стаття 4. Амортизаційні відрахування. (ПВ)	172,629
Стаття 5. Витрати на утримання основних засобів, інших необоротних активів. (ПВ)	57,060
Стаття 6. Вартість витрачених малоцінних, швидкозношуваних предметів. (ПВ)	240, 46
Стаття 7. Витрати на оренду основних засобів, інших необоротних активів (за наявності таких витрат) (ПВ)	324, 000
Стаття 8. Податки, збори, інші передбачені законодавством обов’язкові платежі (ПВ)	21, 108
Стаття 9. Витрати на зберігання, підсортування пакування та передпродажну підготовку продукції. (ЗВ)	8,004
Стаття 10. Витрати на транспортування. (ЗВ)	-
Стаття 11. Витрати на охорону ЗРГ (ПВ)	12,3

Продовження таблиці 3.6

Стаття 12. Інші поточні витрати діяльності (ПВ)	398,015
Стаття 13. Фінансові витрати.	-
Разом поточні витрати	7 526,358

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

3.3 Ефективність інвестиційного проекту.

Підбиваючи підсумок щодо проведених розрахунків, слід проаналізувати економічну ефективність проекту створення закладу ресторанного господарства за основними показниками [22] .

Планування операційного прибутку за сценаріями розвитку

Прибуток підприємства є різницею між сукупними (валовими) доходами та сукупними (валовими) витратами підприємства за певний період [23].

Розрахунки зводимо у таблицю 3.7.

Таблиця 3.7

Планування основних результатів діяльності джелатерії на 2022 рік

№ з/п	Стаття	Разом за рік, тис.грн.
1	Роздрібний товарообіг	*16 009,38*
2	Податок на додану вартість	22,413
3	Чистий дохід від реалізації	*15 986,967*
4	Собівартість реалізованої продукції	4 975,182
5	Поточні операційні витрати (без урахування собівартості реалізованої продукції)	2 543,172
6	Прибуток від операційної діяльності	8 468,613
7	Фінансові витрати	-
8	Фінансові результати (прибуток) від звичайної діяльності до оподаткування	8 468,613
9	Податок на прибуток, 18%	1 524,35

Продовження таблиці 3.7

10	*Чистий прибуток - можливий*	*6 944,263*
11	Рентабельність реалізації ,%.	43,38
12	*Чистий прибуток – необхідний (10-12% від розрібного товарообігу)*	*1 921,126*
13	*Чистий прибуток – плановий*	*6 944,263*

Розрахунок основних показників рентабельності наведений у таблиці 3.8.

Таблиця 3.8

Основні показники рентабельності

№ пор.	Назва показника	%
	Рентабельність доходів і витрат	
1.	Рентабельність реалізованої продукції (*$Р_{РП}$, %)= Чистий прибуток/Чистий дохід від реалізації продукції*100*	43,43
2.	Рентабельність поточних витрат (*$Р_{ПВ}$, %) = Чистий прибуток/ Обсяг поточних витрат*100*	82,0
3.	Рентабельність операційних витрат (РОВ, %)= Чистий прибуток/Операційні витрати *100	90,87

Планові показники діяльності закладу на перші п’ять років узагальнюємо у таблиці 3.9.

Таблиця 3.9

Планування основних результатів діяльності джелатерії 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	***16 009,38***	4	***6 944,263***	20	**172,629**
2-й рік	16 649,755	4	8 333,116	20	172,629
3-й рік	17 315,745	4	9 999,738	20	172,629
4-й рік	18 008,375	4	11 999,686	20	172,629

5-й рік	18 728,71	4	14 399,624	20	172,629
Разом за п'ять років	70 702,585		44 732,164		863,145

Термін окупності

У процесі оцінки капітальних витрат по проекту та чистого грошового потоку ці показники повинні бути приведені до теперішньої вартості, тобто дисконтовані. За дисконтну ставку, що використовується у дипломному проекті визначимо річний рівень інфляції, що склався в Україні у році написання проекту [24].

Таблиця 3.10

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	*972,952*	*7 116,892*	*7 116,892*	5 980,582	5 007,63
2		8 505,745	15 622,637	7 147,684	6 174,732
3		10 172,367	25 795,004	8 548,208	7 575,256
4		12 172,315	37 967,319	10 228,836	9 255,884
5		14 572,253	52 539,572	12 245,59	11 272,638
Разом		52 539,572	-	44 150,9	39 286,14

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;

і - дисконтна ставка, що використовується (0,19).

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

$$ІД = (ЧГП /(1+і))/ІВ \qquad (3.1)$$

де ІД – індекс дохідності за інвестиційним проектом.

$$ІД = 45,38$$

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 у повній мірі оцінити увесь зворотній грошовий потік, який складається не лише з прибутку, а й амортизаційних відрахувань з основних засобів, що накопичуються у процесі реалізації інвестиційного проекту.

Розрахунок цього показника здійснюється за формулою:

$$ІР = ЧП \backslash ІВ*100, \qquad (3.2)$$

де ІР – індекс (коефіцієнт) рентабельності інвестиційного проекту;

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

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

$$ЧП = 51\ 676,427$$

$$ІР = 53,11\ \%$$

Отже, рівень рентабельності інвестиційного проекту дорівнює 53,11%. Період окупності являє собою один з найбільш розповсюджених показників оцінки ефективності інвестиційного проекту. Показник періоду окупності, що визначається статистичним методом, розраховується за формулою:

$$ПО = ІВ/ЧГПр., роки, \qquad (3.3)$$

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

ЧГП$_р$. – середньорічна сума чистого грошового потоку за період експлуатації

проекту, тис. грн.

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

ПО = 1,9 р.

Отже період окупності інвестиційного проекту, тобто час, що необхідний для отримання такої суми дисконтованого чистого грошового потоку, який дозволить окупити всі капітальні витрати, становить 1,9 р.

Висновок: проектоване підприємство ресторанного господарства, а саме джелатерія «Gusto» у місті Бориспіль має всі шанси завоювати прихильність споживачів та сформувати сталий сегмент ринку. Адже тут будуть створені усі необхідні для цього умови: сучасне виробниче обладнання, креативна матеріально-технічна база в торговельного залу, професійний персонал і чітка система у правління та координації роботи підприємства.

Проектоване підприємство ресторанного господарства призначене для обслуговування мешканців і гостей міста, який має на своїй меті надання спектру якісних послуг, не тільки для вітчизняних споживачів, але й для іноземних. Джелатерія надаватиме повний спектр послуг: послуги харчування, проведення різноманітних івентів, які сприятимуть повноцінному відпочинку. Головна місія даного закладу розміщення – створення сприятливої атмосфери для гостей, щоб вони дійсно почували себе як вдома.

Щоб джелатерія у місті Бориспіль, продовжувала розвиватися, необхідно постійно здійснювати контроль за ефективною діяльністю, шукати та освоювати нові ринки, розробляти різноманітні та ефективні стратегії розвитку та їх реалізовувати, а також постійно контролювати виконання поставлених цілей та завдань.

Отже, було визначено особливості функціонування джелатерії «Gusto» на 60 місць у м. Бориспіль та чітко сформульовані напрямки діяльності закладу. Проведено розрахунку які показали, що рентабельність інвестиційного проекту складає 53,11%, а термін окупності проекту склав майже 2 роки.

ВИСНОВКИ

Підприємства ресторанного господарства мають велике значення у житті суспільства. Основне значення підприємств полягає в тому, що вони задовольняють потреби людини в їжі, займаються організацією культурного відпочинку, проведенням урочистих заходів, що має особливе значення для підвищення культури спілкування населення.

В результаті виконання випускної кваліфікаційної роботи було розроблено проект джелатерії на 60 місць у м. Бориспіль Київської області в ТЦ «Park Town».

Під час проведення досліджень було обґрунтовано доцільність оренди підприємства, обрано форму та метод обслуговування, визначено місце та режим роботи підприємства. Передбачається, що основними споживачами джелатерії стануть сім'ї з дітьми, молодь, місцеві мешканці та внутрішні туристи. Торгівельний центр розташований в центрі Борисполя, на центральній вулиці – автомагістралі Бориспіль – Київ – Полтава – Черкаси. Має зручний заїзд та автостоянку, великий пасажиро- і машинопотік.

Також було визначено денну прогнозовану динаміку відвідування, кількість споживачів за один робочий день та денну оборотність торговельного залу. Найбільш повно концепцію джелатерії представлено за допомогою концептуального меню. Проаналізувавши результати досліджень, було визначено найоптимальнішу модель сервісного процесу, проведено розрахунок матеріально-технічного та кадрового забезпечення.

Виходячи з проведених організаційно-технологічних розрахунків, були отримані дані щодо кількості працівників, якісного та кількісного складу різних видів технологічного обладнання, площ окремих приміщень та загальної площі підприємства.

У випускному кваліфікаційному проекті наведено розроблену технологію замороженого десерту із натуральним цукрозамінником «Стевія», що дає можливість підвищити харчову та біологічну цінність готового десерту. Проведено органолептичну оцінку якості готової страви та досліджено вміст макро- та мікроелементів.

В архітектурній частині проекту було визначено загальну площу джелатерії (324м²). Розроблено об'ємно-планувальне рішення та інтер'єр закладу. Згідно з розрахунками кошторису, вартість капітальних вкладень становить 972,952 тис.грн.

Під час розрахунків економічних показників було встановлено, що рентабельність інвестицій становить 53,11%, а термін окупності капітальних вкладень майже 2 роки. Така рентабельність пояснюється тим, що більшість продукції, яку реалізовуватиме підприємство, споживачі не готові вживати цілий рік. У холодну пору року джелатерія отримуватиме менший дохід, ніж у теплу, отже, доходи будуть нерівномірно розподілені протягом року.

Незважаючи на термін окупності, створення підприємства буде доцільним, оскільки в м. Бориспіль немає спеціалізованих кафе, тим більше таких, як джелатерія.

Також в економічній частині проекту визначено організаційно-правовий статус закладу ресторанного господарства, здійснено побудову органів управління. Відповідно до розрахунків спроектовано фонд основної заробітної плати та виплати на соціальні заходи. Проектований заклад ресторанного господарства зможе забезпечити робочими місцями 16 осіб.

За результатами виконання випускного кваліфікаційного проекту:

- ➢ Розроблено інноваційні технології виробництва заморожених десертів та досліджено актуальність нових інновацій.
- ➢ Розроблено фірмову страву із натуральним цукрозамінником «Стевія», що дає можливість підвищити харчову та біологічну цінність готового десерту.
- ➢ Визначено доцільність проектування джелатерії на 60 місць в м. Бориспіль з урахуванням всіх техніко-економічних показників.
- ➢ Розроблено виробничу програму та зведену відомість проектованої джелатерії з включенням в неї фірмової страви.
- ➢ Розраховано площі всіх приміщень та визначено доцільне розташування устаткування.

➢ Проведено розрахунок показників економічної ефективності проекту джелатерії на 60 місць.

Отже, розроблений проект є конкурентноспроможним і прийнятним для реалізації.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Чумак О. В. Аналіз стану й оцінка тенденцій показників розвитку підприємства ресторанного господарства / О.В. Чумак, І.С. Андрущенко// Бізнес Інформ. – 2014. № 12. – С. 307.

2. П'ятницька Н. О. Організація обслуговування в закладах ресторанного господарства. / Н.О. П'ятницька, А.А. Мазаракі, Г. Т. П'ятницька, А. М. Расулова, та ін. – К.: КНТЕУ, К: Центр учбової літератури, 2011. – 584 с.

3. Цікаві факти про морозиво [Електронний ресурс]/ Режим доступу: https://facti.info/tsikavi-fakty-pro-morozyvo/

4.Морозиво: міфи та реальність [Електронний ресурс]/ Режим доступу: https://rud.ua/consumer/articles/morozyvo-mify-ta-realnist/

5.ДСТУ 4733-2007 Морозиво молочне, вершкове, пломбір. Загальні технічні умови.

6. ДСТУ 8207:2015 Стевія.

7.Стевія: користь і шкода для організму [Електронний ресурс] / Режим доступу: https://steviasun.com.ua/blog/steviya-polza-i-vred-dlya-organizma/

8. Химический состав пищевых продуктов. Кн. 2: Справочные таблицы содержание аминокислот, жирных кислот, витаминов, макро- и микроэлементов, органических кислот и углеводов / [ред. И. М. Скурихин, М. Н. Волгарев]. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Агропром издат. 1987. – 360с.

9. Бойчик І.М. Економіка підприємства: підручник.\ І.М. Бойчик. – К.: Кондор – Видавництво, 2016. – 378 с.

10. Гукалюк А. Ф. Моделювання процесу розробки оптимальної виробничої програми / А. Ф. Гукалюк // Актуальні проблеми економіки. – 2018. – ISSN 1562-0905.

11.ДНБ В.2.2-25:2009. Підприємство харчування (заклади ресторанного господарства). Київ: Мінрегіонбуд України, 2010.83 с.

12. Архіпов В.В. Організація ресторанного господарства. Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. –К.: Центр учбової літератури; - 280 с.

13. Організація обслуговування у закладах ресторанного господарства: Підручник / За ред. Н.О. П'ятницької. - 2-ге вид. перероб. і допов. - К.: Центр учбової літератури, 2011. - 584 с.

14.Науменко М. О. Управління якістю обслуговування споживачів в підприємствах ресторанного господарства / М.О.Науменко, О.І. Бляшенко Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2011. – No 33. – С. 121–213.

15. ДСТУ 4281:2004. Заклади ресторанного господарства. Класифікація.

16. ДСТУ 3862-99 Громадське харчування. Терміни та визначення. Зі зміною № 1.

17. Ресторанна справа - Мальська М.П. - 4.4. Обладнання і меблі для торгових приміщень.

18.Проектування закладів ресторанного господарства : підручник / А.А. Мазаракі, С.Л. Шаповал, О.М. Григоренко та ін. ; за ред. А.А. Мазаракі. – Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2017. – 184 с

19. Мистецтво поп-арта // Бібліотека мистецтва. - 2010. - № 5. - С14-17.

20. КМУ постанова від 17 березня 2021 року №203 . Київ. Про оплату праці працівників і коефіцієнтів з оплати праці працівників установ, закладів та організацій окремих галузей бюджетної сфери.

21.Закону України "Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні" (Із змінами, внесеними згідно із Законами № 776-IX від 14.07.2020, ВВР, 2020, № 49, ст.442)

22.HoReCa: навч. посіб.: у 3 т. Т. 2 Ресторани / [А.А. Мазаракі, С. Л. Шаповал, С.В. Мельниченко та ін.] ; за ред.. А.А. Мазаракі. – Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2017. – 312 с.

23.Методичні рекомендації з аналізу і оцінки фінансового стану підприємств [Електронний ресурс] / Режим доступу: https://ips.ligazakon.net/document/FIN21830

24.Індекс інфляції (індекс споживчих цін) в Україні [Електронний ресурс] / Режим доступу: https://services.dtkt.ua/catalogues/indexes/3

Додатки

Додаток А

Меню

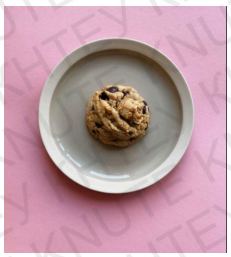
Класичне джелато – це виготовлений вручну заморожений десерт зі свіжого коров'ячого молока, вершків і цукру з додаванням ягід, горіхів, шоколаду і свіжих фруктів.
Сорбет – це заморожений десерт, приготований з цукрового сиропу і фруктового соку або пюре.

Назва	Характеристика	Фото
	ФІРМОВЕ МОРОЗИВО	
«Gusto» зі стевією	Низькокалорійне вершкове морозиво з додаванням підсолоджувача «Стевія»	
Кокос без цукру	Низькокалорійний сорбер з м'якоті кокоса на кокосовому молоці	
Малина без цукру	Сорбет з природною солодкістю ягід малини без додавання цукру	
Полуниця без цукру	Тільки полуниця і більше нічого	
	ДЖЕЛАТО	
Пломбір	Пломбір в найкращому його виконанні з вершків найвищої якісті	
Чорний пломбір	Класичний пломбір із додаванням кокоса та мигдалю, чорний колір надає харчовий вугль .	
Ескімо	Шматочки хрусткого темного шоколаду в молочно-вершковому джелато	
Молочний шоколад	Ніжний смак джелато завдяки поєднанню какао, шоколаду та вершків	
Французький шоколад	Гіркий французький шоколад, розкривається ароматами смородини і каштанів, з відтінками меду і свіжовипеченого хліба	

Білий шоколад, мигдаль, кокос	Поєднання улюблених смаків в вершковому морозиві	
Банан-страча-телла	Вершкове джелато з ніжним молодим сиром страчателла, стиглим бананом и темним шоколадом	
Йогурт-вишня	Йогуртове джелато з додаванням італійської вишні амарена в мигдальному сиропі	
Сицилійська фісташка	Класичне італійське джелато з тими самими відомими сицилійськими фісташками	
4 горіха	Поєднання сицилійської фісташки, мигдалю, фундука та кедрових горіхів у вершковому джелато	
Арахіс-кара-мель	Вершкове джелато з обсмаженим арахісом, м’якою карамеллю і молочним шоколадом	
Солена кара-мель	В цьому джелато делікатно додана морська сіль, яка відтіняє вершковий смак тягучої густої карамелі	
Печиво-кара-мель	Воно подобається абсолютно всім. Вершкове джелато з карамеллю і крихтою ванільного печива	
Печиво	Джелато з шматочками відомого шоколадно-цукрового печива з кремовою начинкою	
Марципан	Основа цього джелато – шматочки обсмаженого фундука і мигдалю з вершковою нугою	
Чай блакитна матча	Блакитна матча з тайської орхідеї з тонким квітково-трав’яним смаком	
Горгонзола	Ексклюзивний смак вершкового джелато з відомим італійським сиром з блакитною пліснявою та грецькими горіхами	
Халва	Джелато з кунжутно-горіховою східною солодощю	
Віскі-крем	Стриманий смак віскі в поєднанні з ніжним кремом – джелато, яке ви точно запам’ятаєте	

Спіруліна	Яскраве джелато зі смаком ананаса, кокоса та вершків із додаванням водорості спіруліни	
СОРБЕТИ		
Манго-імбир	Поєднання м'якоті одного з найсолодших тропічних фруктів – тайського манго і азіатських нот імбиру	
Манго-маракуйя	Солодкість тайського манго врівноважена кислинкою маракуї	
Полуниця-базилік	Свіжість базиліка в поєднанні з яскравим полуничним смаком	
Лісові ягоди	Суперягідний сорбет із малини, чорниці, червоної смородини, лохини та бузини	
Лимон	Легкий та освіжаючий смак лимону	
Малина	Яскравий смак стиглої малини	
Обліпиха	Злегка терпкий кислувато-солодкий смак ягоди, знайомий нам з дитинства	
Чорна смородина	Аромат і ніжний смак чорної смородини	

Меню страв (від постачальника)

Найменування	**Фото**	**Вага, г**
ПЕЧИВО		
Арахісове з шоколадом та ірискою		100 г

Матча з білим шоколадом		100 г
Вівсяне з журавлиною		100 г
Дабл шоколад		90-100 г
БОРОШНЯНІ КОНДИТЕРСЬКІ ВИРОБИ		
Чізкейк Баський		150 г
Наполеон		150 г
Червоний оксамит		200 г
Вафельний торт		150 г
ЗАПІКАНКИ		

Лісова ягода без цукру		200 г
Шоколадно-сиркова		200 г
Запіканка з бананом та полуницею		200 г
Запіканка з малиною		200 г

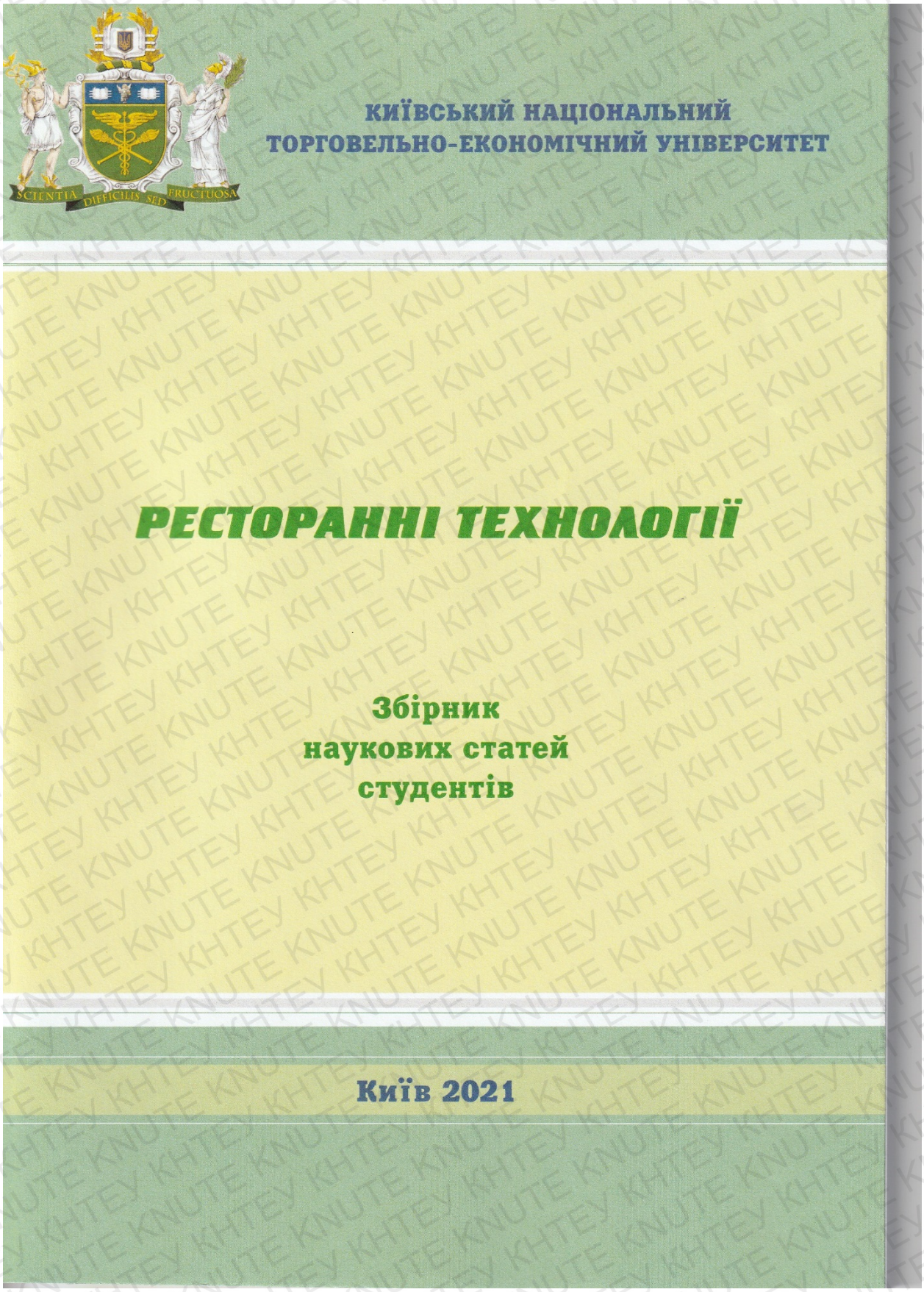
Барне меню

Найменування	Місткість, мл
КАВА З МОЛОКОМ	
Капучино	180
Подвійний капучино	350
Латте	300
Еспресо макіато	60
Американо з молоком	200
ЧОРНА КАВА	
Еспресо	25-30
Рістрето	15-20
Доппіо	50-60
Фільтр кава	180
КАВОВІ НАПОЇ	
Раф кава	200

Лавандова Раф кава	200
Глясе	250
Ice Orange	250
ЧАЇ	
Зелений чай	500\250
Чорний чай	500\250
Ромашковий	500\250
Фруктовий	500\250
Липовий	500\250
НАПОЇ	
Какао	250
Матча	80
Матча-лате	350
Лимонад в асортименті: *класичний , барбарис-журавлина, бузина-грейпфрут, апельсин-маракуя*	200
Pepsi	330
Моршинська Преміум газ\негаз	330
Borjomi	330
Сік Sandora в асортименті: *апельсиновий, яблучний, вишневий, мультивітамін, банановий, виноградний, манго, персиковий, чорна смородина*	200
Комбуча *(натуральний ферментований напій з чайного грибу)*	330
Молочно-шоколадний коктейль	200
Коктейль молочно-ягідний	200

Додаток Б1

Копія статті



Продовження додатку Б1

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

РЕСТОРАННІ ТЕХНОЛОГІЇ

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

Київ 2021

Продовження додатку Б1

Розповсюдження і тиражування без офіційного дозволу КНТЕУ заборонено

УДК 640.43
Р 44

Р 44 **Ресторанні** технології : зб. наук. ст. студ. / відп. ред. М.Ф. Кравченко. – Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2021. – 136 с.

У збірнику наукових статей магістрів розглянуто сучасні проблеми і перспективи створення інноваційних технологій ресторанного бізнесу, шляхи підвищення якості та конкурентоспроможності продукції ресторанного господарства та послуг.

Видання призначено для наукових і практичних працівників ресторанного господарства, а також викладачів ЗВО, аспірантів, студентів.

Матеріали подано в авторській редакції. Відповідальність за зміст матеріалів несуть автори.

УДК 640.43

Редакційна колегія: Д. В. Федорова, д-р техн. наук, проф.; М. Ф. Кравченко (відп. ред.), д-р техн. наук, проф.; А. Д. Медведєва, магістрант 1 курсу 7м групи ФРГТБ.

Відповідальний за випуск М. Ф. Кравченко, д-р техн. наук, проф.

Видається за рекомендацією вченої ради факультету ресторанного-готельного та туристичного бізнесу КНТЕУ
(протокол № 19 від 07.06.2021)

© Київський національний торговельно-економічний університет, 2021

Продовження додатку Б1

ЗМІСТ

ВСТУП 5

1. ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ РЕСТОРАННОЇ ПРОДУКЦІЇ

БЕРЕЖНА О.
ТЕХНОЛОГІЯ М'ЯСНИХ ВИРОБІВ З ВИКОРИСТАННЯМ М'ЯСНОГО КЛЕЮ-ФЕРМЕНТУ ТРАНСГЛЮТАМІНАЗИ (ТГ) 6

БІЛЕЦЬКА А.
ТЕХНОЛОГІЯ ТІСТЕЧКА «КОРЗИНКА З ФРУКТАМИ» З ДОДАВАННЯМ РИСОВОГО БОРОШНА ТА ПЕРСИКОВОГО ВАРЕННЯ 11

ГЕРАСИМЕНКО Т.
ТЕХНОЛОГІЯ МОРОЗИВА З СИРУ ТОФУ ТА РИСОВОГО МОЛОКА 16

ГНОЄВА Л.
ТЕХНОЛОГІЯ АГЛЮТЕНОВИХ БІСКВІТНИХ ДЕСЕРТІВ 20

ЕЛЬХАЛЬДІ М.
ТЕХНОЛОГІЯ ІТАЛІЙСЬКОЇ ПАСТИ З ЙОДОВМІСНОЮ СИРОВИНОЮ 27

ЖМУДЕНКО Я.
ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ДЕСЕРТНОЇ ПРОДУКЦІЇ ЗІ ЗНИЖЕНИМ ГЛІКЕМІЧНИМ ІНДЕКСОМ 33

КОШІЛЬ О.
ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ХЛІБА ІЗ ЖИТНЬОГО БОРОШНА 39

ЛЕБЕДЄВА Є.
ІННОВАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ ВЕГЕТАРІАНСЬКИХ СТРАВ НА ОСНОВІ РОСЛИННОГО ФАРШУ «EAT ME AT» 44

МАТВІЄНКО Т.
ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ КУЛІНАРНОЇ ПРОДУКЦІЇ З ОВОЧІВ 51

САВІЦЬКА А.
ТЕХНОЛОГІЯ БУЛОЧНИХ ВИРОБІВ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ СПЕЛЬТОВОГО БОРОШНА ТА ПЮРЕ ГАРБУЗА 57

СИДОРЕНКО Т.
ІННОВАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ МУСУ ЯБЛУЧНОГО З ВИКОРИСТАННЯМ ХАРЧОВИХ ВОЛОКОН 63

ХОДЧЕНКО О.
ТЕХНОЛОГІЯ ТІСТЕЧКА «КАЛІПСО» ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ ДОБАВКИ «ЦИСТОЗІРА», БЕЗЛАКТОЗНОГО СИРУ, ПЮРЕ ОБЛІПИХИ ТА ГРЕЧАНОГО БОРОШНА 69

ЧОБОТОВА Є.
ТЕХНОЛОГІЯ ЗАМОРОЖЕНИХ ДЕСЕРТНИХ СТРАВ ПІДВИЩЕННОЇ БІОЛОГІЧНОЇ ЦІННОСТІ 77

Продовження додатку Б1

ВСТУП

Магістри, що навчаються за спеціальністю 181 «Харчові технології», спеціалізація «Інноваційні ресторанні технології» системно вивчають технологічні процеси виробництва і зберігання продовольчої сировини, напівфабрикатів, кулінарної продукції та кондитерських виробів, виготовлених із продуктів рослинного та тваринного походження; методологічні основи розробки технології нових видів кулінарної продукції підвищеної біологічної цінності; способи оцінювання, управління якістю і гарантування безпеки споживання харчових продуктів спеціального призначення. Координатором студентської наукової роботи на кафедрі технології і організації ресторанного господарства є наукове товариство студентів і молодих вчених. Науково-дослідна робота студентів організована у формі проведення власних наукових досліджень, результати якої використані при написанні дипломних проєктів, підготовки доповідей на конференціях. Проміжні результати наукових досліджень розглядаються на засіданнях наукових гуртків, які функціонують за напрямами наукових досліджень кафедри з найбільш актуальних проблем ресторанного господарства. Щорічно на студентських наукових конференціях підбиваються підсумки науково-дослідної роботи студентів, результати якої представлені затвердженими патентами на винаходи, опублікованими статтями та тезами доповідей на наукових конференціях тощо.

У збірнику представлено основні результати наукових досліджень здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «магістр», виконані під загальним керівництвом досвідчених викладачів кафедри. Статті згруповано за такими напрямами: інноваційні технології ресторанної продукції, моделювання харчової продукції спеціального призначення, оптимізація якості продукції ресторанного господарства.

Продовження додатку Б1

ВСТУП

Магістри, що навчаються за спеціальністю 181 «Харчові технології», спеціалізація «Інноваційні ресторанні технології» системно вивчають технологічні процеси виробництва і зберігання продовольчої сировини, напівфабрикатів, кулінарної продукції та кондитерських виробів, виготовлених із продуктів рослинного та тваринного походження; методологічні основи розробки технології нових видів кулінарної продукції підвищеної біологічної цінності; способи оцінювання, управління якістю і гарантування безпеки споживання харчових продуктів спеціального призначення. Координатором студентської наукової роботи на кафедрі технології і організації ресторанного господарства є наукове товариство студентів і молодих вчених. Науково-дослідна робота студентів організована у формі проведення власних наукових досліджень, результати якої використані при написанні дипломних проєктів, підготовки доповідей на конференціях. Проміжні результати наукових досліджень розглядаються на засіданнях наукових гуртків, які функціонують за напрямами наукових досліджень кафедри з найбільш актуальних проблем ресторанного господарства. Щорічно на студентських наукових конференціях підбиваються підсумки науково-дослідної роботи студентів, результати якої представлені затвердженими патентами на винаходи, опублікованими статтями та тезами доповідей на наукових конференціях тощо.

У збірнику представлено основні результати наукових досліджень здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «магістр», виконані під загальним керівництвом досвідчених викладачів кафедри. Статті згруповано за такими напрямами: інноваційні технології ресторанної продукції, моделювання харчової продукції спеціального призначення, оптимізація якості продукції ресторанного господарства.

Продовження додатку Б1

Саме такий продукт принесе користь, відмінно заспокоїть нерви, зніме розумове напруження, допоможе при безсонні.

Морозиво за способом виготовлення поділяється на: *домашнє морозиво* – виробляється тільки з натуральних компонентів; *м'яке* – виробляється в спеціальних автоматах за лічені секунди з сухої суміші; *загартоване* – процес загартовування полягає в тому, що готовий продукт піддається шоковому заморожуванню при температурі –25…–37^{0}С у потоці повітря; *нано-морозиво*. [6]

Класифікація морозива: *вершкове морозиво* – на основі молока і молочних жирів; *сорбет* – готується з фруктових соків із добавками, має м'яку консистенцію; *фруктовий лід* – тверде морозиво з фруктових соків без молока; *мелорін* – на основі рослинних жирів. [6]

При розрахунку харчової та енергетичної цінності морозива, яке розфасовують у вафельні вироби: стаканчики, цукрові ріжки, цукрові трубочки і конуси, враховують також харчову та енергетичну цінність цих виробів, що містяться в порції продукту. В середньому енергетична цінність молочних і фруктових видів морозива становить 560,7-616,2 кДж /кг, вершкового – до 836,0кДж /кг, пломбіру – до 1010 кДж/кг. Вміст вуглеводів у морозиві становить від 14 до 25%, жиру – 3,5-15%, білків – 3,5-4,5%, мінеральних речовин – до 0,7%. Морозиво засвоюється організмом на 95-98% [2]. Морозиво поділяють на основні та любительські види. До основних видів відносять молочне, вершкове, пломбір, ароматичне морозиво. У виробництві плодово-ягідного морозива та деяких видів аматорського використовуються плоди, ягоди, овочеві та баштанні культури в свіжому і консервованому вигляді. Також використовують заморожені плоди і ягоди, швидкозаморожені напівфабрикати (пульпа і пюре), повидло, джем, варення, цукати, сиропи, соки і екстракти, а також сухі плоди і ягоди.

До заморожених десертів також належить парфе – заморожені збиті вершки. Технологія приготування парфе така сама, як і вершкового крему, але у збиті вершки не додають желатину. Підготовлену масу викладають у форму із кришкою і заморожують. Перед подаванням форму занурюють на кілька секунд у теплу воду і перевертають над вазою, виймаючи парфе. Оформляють цукатами, подрібненим печивом. Залежно від використаних добавок розрізняють парфе ванільне, лимонне, шоколадне, горіхове, кавове, ягідне. [7]

Фруктовий лід – найпростіший із заморожених десертів. Фруктовий лід зазвичай називають шербетом або сорбе (сорбетом). Сорбетом вважається звичайний лід із дрібнозернистою структурою, що подають між стравами.

Морозиво повинне відповідати вимогам ДСТУ4733:2007 і виготовлятися за рецептурами і технологічними інструкціями, узгодженими і затвердженими у встановленому порядку, з дотриманням санітарних правил і норм для підприємств із виготовлення морозива [2].

Також сьогодні виробляють морозиво зі зниженим вмістом жиру, із введенням кукурудзяного сиропу замість бурякового цукру, з кондитерським жиром замість вершкового масла, з додаванням до молочної основи плодів, ягід, натуральної кави й чайного екстракту, сорбіту або ксиліту, вина, лимонної кислоти, вітаміну С та інших смакових і ароматичних добавок. Це морозиво виробляють із підвищеною збитістю (понад 100 %) або без насичення суміші повітрям із киснем, плодово-ягідне в шоколадній глазурі.

Виклад основного матеріалу. Провівши наукові дослідження було визначено актуальність розроблення технології заморожених десертних страв, зокрема морозива, з метою підвищення їх біологічної цінності внаслідок заміни цукру на натуральний цукрозамінник «стевія».

Засвоєння цукру – важка робота для нашого організму. Цей процес призводить до дефіциту кальцію – корисний мінерал просто вимивається з кісткової тканини. Підсумком зловживання цукру стає розвиток остеопорозу і повільне руйнування зубної емалі. Поїдаючи у величезних кількостях цукор, людина послабляєте імунітет – захисні сили організму знижуються. Ще одна небезпека – розвиток діабету, що загрожує численними ускладненнями – ураженням нервів, нирок, серця і кровоносних судин. Для нормальної

Продовження додатку Б1

життєдіяльності людині не потрібен рафінований цукор. Цей продукт – найшкідливіша добавка до їжі. Він забезпечує організм порожніми калоріями. Тобто разом із ним не надходить до організму ніяких цінних поживних речовин.

Екстракт стевії – один із найпопулярніших на сьогоднішній день натуральних цукрозамінників. Отримують цей підсолоджувач із листя однойменної трав'янистої рослини, що зростає в Південній Америці та Азії. Стевія є натуральним некалорійним підсолоджувачем, вона в 200-400 разів солодше цукру, але має досить специфічний присмак (так званий «трав'яний»). Однак зараз виробники навчилися очищати екстракти стевії таким чином, щоб максимально усунути цей недолік. Стевію також називають медовою травою, раніше це лікарська рослина застосовувалося для вирівнювання рівня цукру в крові. Повністю натуральний підсолоджувач, який не містить калорій, абсолютно безпечний і навіть корисний при діабеті. В даний час немає жодних повідомлень про токсичність компонентів цього цукрозамінника. Він абсолютно безпечний і не має протипоказань до вживання.

Шляхом тривалих досліджень вчені довели, що регулярний прийом стевії: покращує кровоток, знижує навантаження на серце, сприяє нормалізації тиску, не впливає на роботу підшлункової залози, покращує стан імунної системи, не вимагає викиду інсуліну в кров. [3,8]

При діабеті краще всього повністю замінити кристалічний цукор натуральним і якісним підсолоджувачем. Його випускають у різній формі – сухому екстракті або сиропі. Тому зі стевією можна готувати будь-які напої, випічку, соуси або десерти. І найважливіша причина, через яку цей корисний підсолоджувач став популярним серед шанувальників здорового способу життя, – це боротьба із зайвою вагою і зниження відсотка жиру в тілі. Поступове схуднення при нормальному харчуванні можливо, якщо замінити цукор на стевію.

Листя стевії, а саме їх цінують медики і дієтологи, містять вітаміни A, D, F, рутин, ніацин, аскорбінову кислоту, ефірні масла і клітковину, а також мінеральні речовини: калій, фосфор, цинк, магній, кальцій, селен, залізо і кремній.

В даний час тенденція до здорового способу життя набирає силу. Відомо, що кисломолочні продукти грають важливу роль в дієтичному і лікувальному харчуванні, оскільки містять поживні та біологічно активні речовини. Ця тенденція простежуються і в галузі виробництва морозива.

Однією із популярних інновацій сьогодні є наповнювачі з подвійним смаком. Фахівці пропонують виробникам морозива оригінальний наповнювач із подвійним смаком, – Класика Шоколадно-горіховий. Він має яскравий смак і колір шоколаду з насиченим смаком смаженого горіха. Наповнювач володіє м'якою, кремовою консистенцією, яка не зникає при низьких температурах.

Смажене морозиво – це один із найпопулярніших десертів у Мексиці. Готують його дуже просто: з морозива виготовляють кульки, заморожують їх, обвалюють у борошні, потім в яйцях і паніровці та знову ставлять в морозильну камеру. А перед самою подачею швидко обсмажують у фритюрниці. Виглядає таке морозиво апетитно і трохи дивно, та й смак його вражає не менше [4].

Золоте морозиво – найдорожче морозиво на Землі. Одна порція цієї прохолодної насолоди коштує 1000 доларів. Морозиво прикрашають золотою фольгою, та настільки тонкою, що її можна навіть з'їсти, адже товщина фольги менше, ніж за людську волосину. У склянку з золотою екзотикою кладуть рідкісні ягоди і фрукти [5].

Морозиво із цибулі. Готуючи цей дивовижний десерт спочатку пасерують цибулю, виводячи гіркоту і специфічний аромат. Потім у блендері змішують молоко, яйця, цукор, вершки і ваніль. Кукурудзяна морозиво. Готуючи таке морозиво, кукурудзу варять на маленькому вогні, додають вершки і молоко, які вбирають неперевершений смак кукурудзи [4].

Продовження додатку Б1

Тобто можна зробити висновок, що інноваційні технології в галузі виробництва морозива є дуже продуктивними. Досліджуються різноманітні добавки до морозива, різні види для покращення харчових і технологічних показників готового десерту.

Метою дослідження є розробка та наукове обґрунтування технології морозива підвищеної біологічної цінності.

Об'єкт дослідження – технологія морозива «Gusto» із використанням цукрозамінника «Стевія».

Предмет дослідження – морозиво «Пломбір», морозиво «Gusto» (англ. – насолода) та цукрозамінник «Стевія» (ДСТУ 8207:2015 Стевія) [3].

Методи дослідження – органолептичні, фізико-хімічні, мікробіологічні, методи планування експерименту і математичної обробки експериментальних даних на основі комп'ютерних технологій.

Як показали результати органолептичної оцінки якість дослідного морозива становить – 4,93 бали, а контрольного зразку – 4,66 (табл.1).

Таблиця 1

Органолептична оцінка зразків морозива

Показники	Вимоги до якості		Коефіцієнт вагомості	Оцінка контролю	Оцінка досліду
	Контроль	Дослід			
Смак і запах	Чистий, характерний для даного виду морозива, без сторонніх присмаків і запахів.	Смак приємний, солодкий, без сторонніх присмаків та запахів.	0,3	4,9	5,0
Структура та консистенція	Однорідна. слабо сніжиста консистенція.	Однорідна по всій масі, без відчутних кристаликів льоду, шматків жиру.	0,3	4,5	4,9
Колір	Характерний для даного виду морозива, білий, рівномірний, однорідний за всією масою.	Білий, рівномірний, однорідний за всією масою.	0,2	4,7	4,9
Зовнішній вигляд	Поверхня рівна, чиста без механічних ушкоджень.	Поверхня рівна, чиста без механічних ушкоджень.	0,2	4,5	4,9
Середня оцінка				**4,66**	4,93

Розроблено технологію морозива «Gusto» із використанням замінника цукру «Стевія» (рис. 1,2). Дослідження довели можливість повної заміни цукру на стевію. Відношення білків, жирів та вуглеводів становить 1 : 3,8 : 1,1.

До складу стевії входять стевіозид і ребаудіазід. Ці глікозиди не шкодять здоров'ю людини та не мають калорійності, але вони солодше звичайного цукру в 300 разів. Солодкість стевії має невуглеводну природу, тому практично не має калорійності. Отже, еквівалентність стевії по відношенню до цукру в дослідній страві становить: 10 г до 100 г. А також збільшився вміст всіх компонентів, а саме: вміст молока з 200 мл до 250 мл; вміст вершків із 200 мл до 250 мл; яйця (жовтки) з 2 шт. до 4 шт.

Продовження додатку Б1

Згідно з даними таблиці 2 розроблено загальну модель якості за показниками, до яких належать: кальцій, магній, фосфор, калій, залізо, цинк, органолептична оцінка, енергетична цінність. Результати досліджень довели, що комплексний показник якості для контрольного зразку становить – 0,54, для дослідного – 1,02.

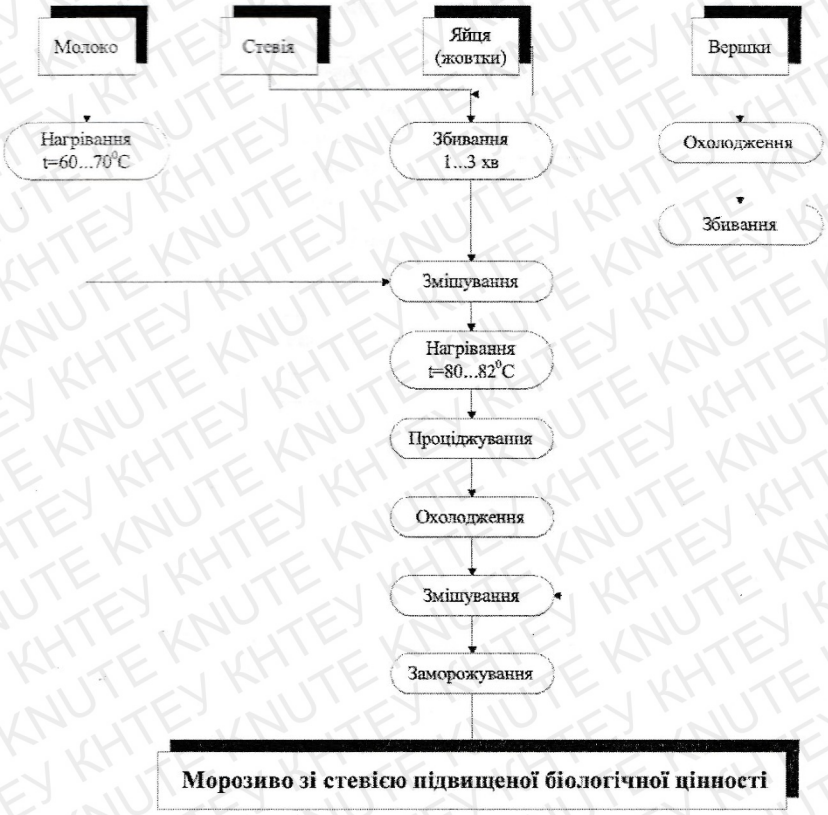


Рис. 1. Технологічна схема виробництва морозива «Gusto» підвищеної біологічної цінності зі «Стевією»

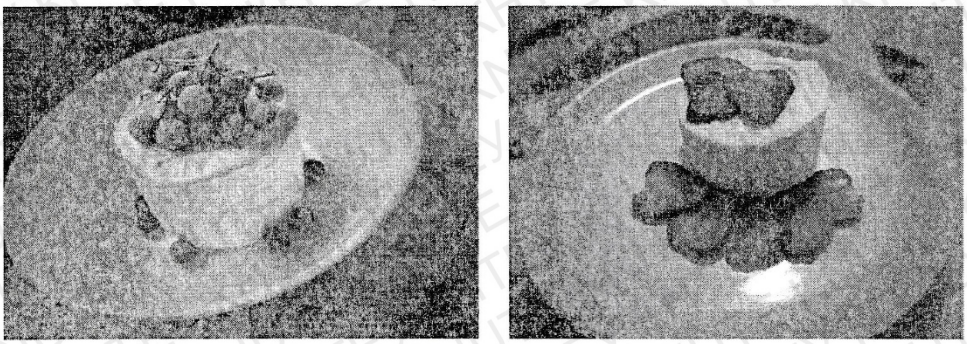


Рис. 2. Морозиво «Gusto» підвищеної біологічної цінності зі «Стевією»

Продовження додатку Б1

Таблиця 2

Хімічний склад зразків морозива, на 100 г

Показники	Морозиво			
	Контроль [9]	Дослід	Різниця, од.	Відносне відхилення, %
Жири, г	15,0	19,5	4,0	30
Білки, г	3,5	4,2	0,7	20
Вуглеводи, г	20,4	3,5	-16,9	-82,9
Мінеральні речовини, мг				
Кальцій	60	88	28	46,7
Магній	20	28	8	40
Калій	150	204	54	36,0
Залізо	0,16	0,36	0,2	у 2,25 разів
Цинк	0,53	0,54	0,03	1,9
Натрій	115	129	14	12,2
Фосфор	91	144	53	58,2
Кобальт	1,3	1,83	0,5	40,8
Вітаміни, мг				
Вітамін А	127,4	133,9	6,5	5,1
Вітамін B_6	0,05	0,056	0,006	12
Вітамін B_4, холін	67,1	70,4	3,3	4,92
Вітамін D	0,1	0,5	0,4	у 5 разів
Вітамін B_{12}	0,35	0,42	0,07	20
Вітамін Е	0,11	0,35	0,24	у 3,2 рази
Енергетична цінність, ккал	231	207	-24,0	-10,4

Отже, за даними хімічного складу, наведеними в таблиці 2, можна зробити висновок, що порівняно з контрольним зразком:

1. збільшився вміст жирів на 30%;
2. зменшився вміст вуглеводів на 83%;
3. збільшився вміст білків на 20%;

- підвищився вміст К – на 36%, Mg – на 40%, Na – на 12,2%, Р – на 58,2%; Со – на 40,4%;

4. підвищилась кількість вітамінів А – на 5,1%%, вітамін B_4 – на 4,92%; вітамін Д – у 5 разів, вітамін Е – у 3,2 рази.
5. зменшилась енергетична цінність на 10,4%.

Морозиво «Gusto» підвищеної біологічної цінності зі стевією багате на вітаміни і мінеральні речовини, наприклад вітамін А збільшився -- на 5,1%, він відповідає за нормальний розвиток, репродуктивну функцію, здоров'я шкіри і очей, підтримування імунітету. Вітамін B_4 (холін) збільшився – 4,9%, він входить до складу лецитину, бере активну участь в синтезі та обміні фосфоліпідів у печінці, є джерелом вільних метильних груп, діє як ліпотропний фактор, також спостерігається суттєве підвищення жиророзчинних вітамінів Д і Е.

Продовження додатку Б1

Фосфор бере участь у багатьох фізіологічних процесах, включаючи енергетичний обмін, регулюванні кислотно-лужного балансу, входить до складу фосфоліпідів, нуклеотидів і нуклеїнових кислот, необхідний для мінералізації кісток і зубів. Дефіцит призводить до анорексії, анемії, рахіту.

Кобальт входить до складу вітаміну B_{12}, активує ферменти обміну жирних кислот і метаболізму фолієвої кислоти.

Висновок. Проаналізувавши вищезазначене, можна зробити висновок, що додаванням натурального цукрозамінника «Стевія» покращує органолептичну та біологічну цінність продукту. Тому розроблену продукцію та технологію можна рекомендувати широкому колу споживачів, у тому числі людям, які страждають на цукровий діабет. Стевія засвоюється клітинами, не вимагаючи гормону інсуліну і не викликаючи – як цукор – гормональних сплесків, що дуже важливо для правильного функціонування організму.

Список використаних джерел

1. Архіпов В. В., Іванникова Т. В., Архіпова А. В. Ресторанна справа: Асортимент, технологія і управління якістю продукції в сучасному ресторані. – К.: Фірма «ЙКОС», Центр навчальної літератури, 2007. – 382 с.
2. ДСТУ 4733-2007 Морозиво молочне, вершкове, пломбір. Загальні технічні умови.
3. ДСТУ 8207:2015 Стевія.
4. Незвичайні види морозива [Електронний ресурс] / Режим доступу: https://4tololo.ru/content/1904
5. Незвичайні види морозива [Електронний ресурс] / Режим доступу: http://happy-womens.com/organicheskie-produktyi-pitaniya.html
6. Класифікація морозива [Електронний ресурс]/ Режим доступу: https://robimosir.cx.ua/vidi-moroziva-sposobi-vigotovlennja.html
7. Р.Т. Маршал, Г. Д. Гофф, Р.У. Гартел. Мороженное и замороженные десерты. – М.: Профессия, 2005. – 376 с.
8. Стевія: користь і шкода для організму [Електронний ресурс] / Режим доступу: https://steviasun.com.ua/blog/steviya-polza-i-vred-dlya-organizma/
9. Химический состав пищевых продуктов. Кн. 2: Справочные таблицы содержание аминокислот, жирных кислот, витаминов, макро- и микроэлементов, органических кислот и углеводов / [ред. И. М. Скурихин, М. Н. Волгарев]. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Агропром издат. 1987. – 360 с.

Робота виконана під науковим керівництвом канд. техн. наук,
доцента АНТОНЮК І. Ю.

Додаток В

Денна виробнича програма джелатерії «Gusto» на 60 місць

Назва	Вихід однієї порції, г	Кількість порцій
Фірмове морозиво		
«Gusto» зі стевією	100	31
Кокос без цукру	100	15
Малина без цукру	100	21
Полуниця без цукру	100	20
Джелато		
Горгонзола	100	15
Пломбір	100	21
Молочний шоколад	100	25
Віски-крем	100	12
Спіруліна	100	9
Французький шоколад	100	22
Чай блакитна матча	100	6
Печиво-карамель	100	23
Сицилійська фісташка	100	20
Солена карамель	100	22
Халва	100	13
Чорний пломбір	100	25
Ескімо	100	22
Арахіс-карамель	100	25
4 горіха	100	17
Банан-страчателла	100	22
Білий шоколад, мигдаль, кокос	100	20
Йогурт-вишня	100	14
Марципан	100	10
Печиво	100	21
Сорбети		

Манго-імбир	100	17
Манго-маракуя	100	23
Полуниця-базилік	100	10
Лісові ягоди	100	21
Лимон	100	21
Малина	100	22
Обліпиха	100	12
Чорна смородина	100	22
ВСЬОГО		**599**

Печиво (закупні)		
Арахісове з шоколадом та ірискою	100	15
Матча з білим шоколадом	100.	16
Вівсяне з журавлиною	100.	12
Дабл шоколад	90-100	20
Борошняні кондитерські вироби (закупні)		
Чізкейк Баський	150	15
Наполеон	150	13
Червоний оксамит	200	10
Вафельний торт	150	19
Запіканки (закупні)		
Лісова ягода без цукру	200	12
Шоколадно-сиркова	200	10
Запіканка з малиною	200	9
Запіканка з бананом та полуницею	200	9
ВСЬОГО		**160**

Продовження додатку В

Барне меню

Найменування	Місткість, мл	Кількість порцій
Кава з молоком		
Капучино	180	15
Подвійний капучино	350	10
Лате	300	10
Еспресо макіато	60	10
Американо з молоком	200	14
Чорна кава		
Еспресо	25-30	9
Рістрето	15-20	10
Доппіо	50-60	10
Фільтр кава	180	10
Кавові напої		
Раф кава	200	12
Лавандова Раф кава	200	10
Глясе	250	10
Ice Orange	250	10
Чаї		
Зелений чай	500\250	14
Чорний чай	500\250	10
Ромашковий	500\250	11
Фруктовий	500\250	15
Липовий	500\250	10
Всього гарячі напої		**200**

Продовження додатку В

Напої		
Какао	250	21
Матча	80	5
Матча-лате	350	8
Лимонад в асортименті	200	13
Pepsi	330	15
Моршинська Преміум газ\негаз	330	14
Borjomi	330	14
Сік в асортименті	200	20
Комбуча	330	10
Молочно-шоколадний коктейль	200	20
Коктейль молочно-ягідний	200	20
Всього холодні напої		**160**

Додаток Г

Розрахунок чисельності працівників необхідних для виконання виробничої програми десертного цеху

Назва	Вихід однієї порції, г	Кількість порцій	Коефіцієнт трудомісткості, К	Чисельність виробничих працівників, осіб
Фірмове морозиво				
«Gusto» зі стевією	100	31	0,7	21,7
Кокос без цукру	100	15	0,7	10,5
Малина без цукру	100	21	0,7	14,7
Полуниця без цукру	100	20	0,7	14,0
Джелато				
Горгонзола	100	15	0,6	9,0
Пломбір	100	21	0,6	12,6
Молочний шоколад	100	25	0,6	15,0
Віски-крем	100	12	0,6	7,2
Спіруліна	100	9	0,6	5,4
Французький шоколад	100	22	0,6	13,2
Чай блакитна матча	100	6	0,6	3,6
Печиво-карамель	100	23	0,6	13,8
Сицилійська фісташка	100	20	0,6	12,0
Солена карамель	100	22	0,6	13,2
Халва	100	13	0,6	7,8
Чорний пломбір	100	25	0,6	15,0
Ескімо	100	22	0,6	13,2
Арахіс-карамель	100	25	0,6	15,0
4 горіха	100	17	0,6	10,2
Банан-страчателла	100	22	0,6	13,2
Білий шоколад, миндаль, кокос	100	20	0,6	12,0
Йогурт-вишня	100	14	0,6	8,4
Марципан	100	10	0,6	6,0
Печиво	100	21	0,6	12,6

Продовження додатку Г

Сорбети				
Манго-імбир	100	17	0,4	6,8
Манго-маракуя	100	23	0,4	9,2
Полуниця-базилік	100	10	0,4	4,0
Лісові ягоди	100	21	0,4	8,4
Лимон	100	21	0,4	8,4
Малина	100	22	0,4	8,8
Обліпиха	100	12	0,4	4,8
Чорна смородина	100	22	0,4	8,8
Всього працівників десертного цеху				**338,5**

$$N_{яв} = \frac{n \cdot K_{Tm} \cdot 100}{3600 \cdot T \cdot \lambda} = \frac{H \cdot 100}{3600 \cdot T \cdot \lambda}$$

де Н – норма часу на виробництво;

Т – тривалість робочого дня цеху, год.; (8 годин)

λ – коефіцієнт, який враховує зростання продуктивності праці (λ=1,14).

Норми часу (Н) розраховують за формулою:

$$H = n \cdot K_{тр}$$

де n – кількість порцій, шт.;

$K_{тр}$ – коефіцієнт трудомісткості.

$$N_2 = N_1 * \alpha ,$$

де: α – коефіцієнт, який враховує режим роботи закладу та відсутність працівників внаслідок поважних причин.

N_1 =338,5*100/3600*8*1,14=1,03
N_2 =1,03*1,59=1,7≈2,0

В цеху будуть працювати 2 десертника IVрозряду

Додаток Д

Графік погодинної реалізації продукції джелатерії «Gusto»

Години роботи	**Кіль-кість пор-цій, 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		12	36	45	27	36	30	36	54	48	36	30	9
Коефіцієнт перерахунку		**0,1**	**0,4**	**0,5**	**0,3**	**0,4**	**0,5**	**0,6**	**0,9**	**0,8**	**0,6**	**0,5**	**0,1**
	87	***Фірмове морозиво***											
«Gusto» зі стевією	31	1	2	4	4	5	3	3	2	3	2	1	1
Кокос без цукру	15	0	2	3	1	1	1	2	3	1	1	0	0
Малина без цукру	21	1	1	2	2	3	1	1	1	2	3	2	2
Полуниця без цукру	20	2	1	3	3	1	2	1	2	2	2	1	0
	364	***Джелато***											
Горгонзола	15	0	2	3	1	1	1	2	3	1	1	0	0
Пломбір	21	1	1	2	2	3	1	1	1	2	3	2	2
Молочний шоколад	25	2	1	3	3	4	2	2	2	2	2	1	1
Віски-крем	12	0	2	2	1	1	1	2	2	1	0	0	0
Спіруліна	9	0	0	1	1	1	1	2	1	1	1	0	0
Французький шоколад	22	1	1	2	2	3	2	1	1	2	3	2	2
Чай блакитна матча	6	0	0	2	1	1	0	1	0	1	0	0	0
Печиво-карамель	23	1	1	2	2	3	2	2	1	2	3	2	2
Сицилійська фісташка	20	2	1	3	3	1	2	1	2	2	2	1	0
Солена карамель	22	1	1	2	2	3	2	1	1	2	3	2	2
Халва	13	0	2	2	1	1	2	2	2	1	0	0	0
Чорний пломбір	25	2	1	3	3	4	2	2	2	2	2	1	1
Ескімо	22	1	1	2	2	3	2	1	1	2	3	2	2
Арахіс-карамель	25	1	1	2	3	3	2	2	2	2	3	2	2
4 горіха	17	0	2	3	2	2	1	2	3	1	1	0	0
Банан-стратчелла	22	1	1	2	2	3	2	1	1	2	3	2	2

Продовження додатку Д

Білий шоколад, мигдаль, кокос	20	2	1	3	3	1	2	1	2	2	2	1	0
Йогурт-вишня	14	0	2	3	1	1	1	2	2	1	1	0	0
Марципан	10	0	0	1	1	1	1	2	1	1	1	1	0
Печиво	21	1	1	2	2	3	1	1	1	2	3	2	2
	148	***Сорбети***											
Манго-імбир	17	0	2	3	2	2	1	2	3	1	1	0	0
Манго-маракуя	23	1	1	2	2	3	2	2	1	2	3	2	2
Полуниця-базилік	10	0	0	1	1	2	1	2	1	1	1	0	0
Лісові ягоди	21	1	1	2	2	3	2	1	1	2	3	2	1
Лимон	21	1	1	2	2	3	2	1	1	2	3	1	2
Малина	22	1	1	2	2	3	3	1	1	2	3	2	1
Обліпиха	12	0	2	2	1	1	2	2	1	1	0	0	0
Чорна смородина	22	1	1	2	2	3	2	1	1	2	3	2	2

Додаток Е

Розрахунок площі зайнятої устаткуванням у десертному цеху із доготівельним відділенням

Назва устаткування	Марка, модель	Кількість одиниць устаткування, шт.	Розміри, мм		Площа займаної устаткуванням, м²
			довжина	ширина	
Фризер	Nemox GELATO PRO 3K	2	340	400	На столі
Морозильна камера	МЛГ-40	3	1200	600	2,16
Холодильна шафа	370-М	2	575	585	0,68
Стіл виробничий	СРПП	2	1500	600	1,8
Ваги настільні	КМК-32.2	1	340	310	На столі
Міксер	KITCHEN AID 5K45SSEWH	2	220	360	На столі
Блендер	Kenwood BL-680	2	300	360	На столі
Бак для відходів	Efest	1	500	500	0,25
Раковина	Efest РПМ-01	1	600	400	0,24
Плита електрична	Iterma-2КВ-550\850\860-24	1	550	850	0,47
Стіл виробничий з мийною ванною	Efest СППВС - 1	1	1500	600	0,9
Стелаж	DRTE-43	1	1200	600	0,72
Разом					7,22
Площа цеху					19,3

Додаток Ж

Розрахунок площі мийної столового посуду та сервізної, мийної кухонного посуду

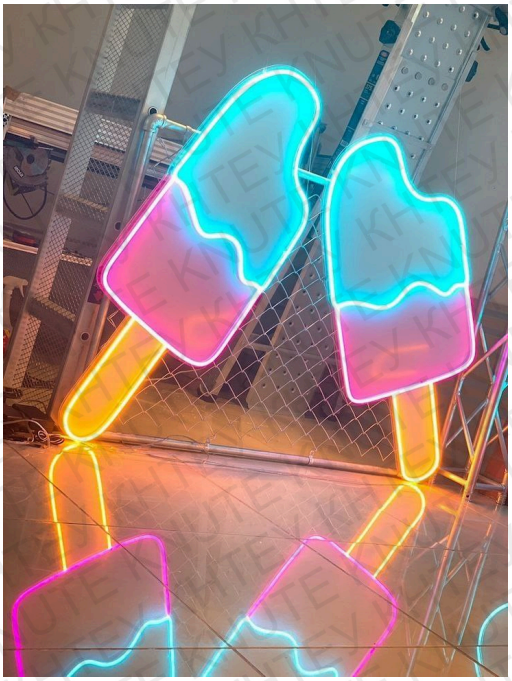
Назва устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа устаткування, м²
			довжина	*ширина*	
Мийна столового посуду та сервізна					
Посудомийна машина	ATA B50	1	600	600	0,36
Стіл завантажувальний	Efest CP	1	800	600	0,48
Стіл розвантажувальний	Efest CP	1	800	600	0,48
Стіл для збирання відходів	Efest СПО	1	800	600	0,48
Ванна мийна (двосекційна)	Efest BC-2	2	1100	500	1,1
Утилізатор відходів	WasteKing 750	2	-	-	-
Рукомийник	Efest РПМ-01	1	500	500	0,25
Шпилька для підносів	Efest СТК-2	1	400	600	0,24
Стелаж стаціонарний	Efest CT-4	2	1100	600	2,16
Бак для збору відходів	Efest	1	400	400	-
Шафа для посуду	ШП-4	2	700	600	0,84
Водонагрівач	Efest КНЕ-25	1	400	250	-
Полиця настінна	Efest ПК-5	2	800	200	-
Площа обладнання мийної столового посуду та сервізної					**6,39**
Площа мийної столового посуду та сервізної					**16,0**
Мийна кухонного посуду					
Ванна мийна (двосекційна)	Efest BC-2	1	1100	500	0,55
Стелаж стаціонарний	Efest CT-4	2	1000	600	1,2
Рукомийник	Efest РПМ-01	1	500	500	0,25
Полиця настінна	Efest ПК-2	2	1200	350	-

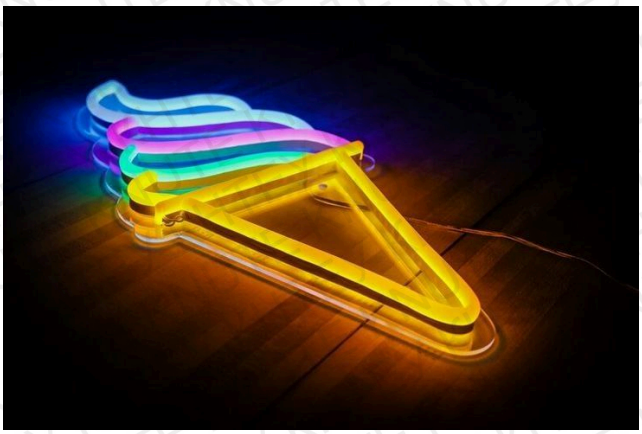
Бак для збирання відходів	Efest	1	400	400	0,16
Площа обладнання мийної кухонного посуду					**2,2**
Площа мийної кухонного посуду					**8,0**

KNUTE KHTEY

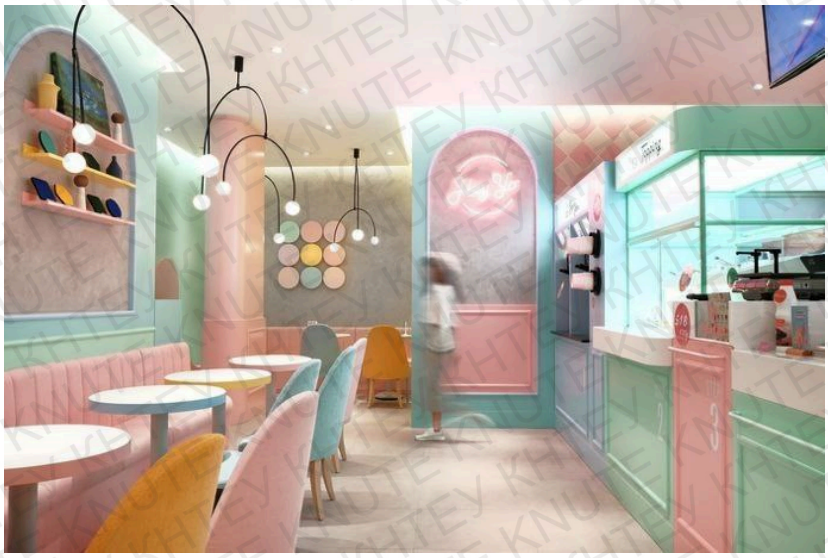
Додаток К

Елементи декору джелатерії «Gusto»





Приклад оформлення торговельної зали в джелатерії «Gusto»



Додаток Л

Кошторис витрат на придбання, доставку і монтаж обладнання джелатерії.

Найменування	Кількість одиниць	Ціна за одиницю, грн.	Вартість, грн.
Торгівельна зала			
Барна стійка	1	10 800	10 800
Кондитерська вітрина	1	11 000	11 000
Холодильна вітрина	1	20 000	20 000
Мікровильова піч	1	1 900	1900
Кондиціонер	1	6 500	6 500
Столи 2-х місні	10	2 400	24 000
Столи 4-х місні	8	3 500	28 000
Стіл на 8 місць	1	10 000	10 000
Стільці	60	650	39 000
Сервант	2	3 560	7 120
Стіл підсобний	4	3 250	13 000
Всього			***171 320***
Вбиральні для відвідувачів та персоналу			
Дзеркало	4	1 200	4 800
Раковина	4	1 500	6 000
Сушка для рук	2	2500	5 000
Унітаз	4	1400	5 600
Сміттєві урни	4	500	2000
Всього			***23 400***
Підсобно-складські приміщення			
Гардероб для персоналу	2	10 000	20 000
Контейнер пересувний	1	4 000	4 000
Охолоджувальні камери	2	38 850	77 700

Продовження додатку Л

Підтоварник	4	1 200	4 800
Стелажі для сухих продуктів	4	3 300	13 200
Всього			***119 700***
Десертний цех			
Фризер	2	120 000	240 000
Морозильна камера	3	13 250	39 750
Холодильна шафа	2	34 550	69 100
Стіл виробничий	2	2 080	4 160
Ваги настільні	1	2 500	2 500
Міксер	2	2 700	5 400
Блендер	2	9 000	18 000
Бак для відходів	1	1 050	1 050
Раковина	1	1 500	1 500
Плита електрична	1	13 200	13 200
Стіл виробничий з мийною ванною	1	3 100	3 100
Стелаж	1	1 500	1 500
Всього			***387 560***
Мийна кухонного посуду			
Ванна мийна (двосекціна)	1	2 750	2 750
Стелаж стаціонарний	2	1 100	2 200
Рукомийник	1	10 000	10 000
Полиця настінна	2	960	1 920
Бак для збору відходів	1	1 050	1 050
Всього			***17 920***
Мийна столового посуду та сервізна			
Посудомийна машина	1	41 990	41 990

Продовження додатку Л

Стіл завантажувальний	1	5 460	5 460
Стіл розвантажувальний	1	5 460	5 460
Стіл для збирання відходів	1	2 500	2 500
Ванна мийна (двосекційна)	2	2 750	5 500
Утилізатор відходів	2	7 500	15 000
Рукомийник	1	10 000	10 000
Шпилька для підносів	1	4 000	4 000
Стелаж стаціонарний	2	1 500	3 000
Бак для збору відходів	1	1 050	1 050
Шафа для посуду	2	2 500	5 000
Водонагрівач	1	9 000	9 000
Полиця настінна	2	400	800
Всього			***108 760***
Кабінет директора та офіс			
Офісна шафа	6	1 495	8 970
Комп'ютер	2	11 800	23 600
Принтер	2	2 500	5 000
Стіл офісний	3	1 400	4 200
Стілець офісний	3	560	4 200
Стільці	10	450	4 500
Шафа для одягу	2	2 300	4 600
Телефони	4	6 700	26 800
Всього			***81 870***
Всього обладнання			**922 230**

Продовження додатку Л

Невраховане обладнання (10% вартості обладнання)	-	-	92 223
Всього з неврахованим обладнанням			1 014 453
Транспортні витрати (5% вартості обладнання)	-	-	50 722,65
Монтажні витрати (20% вартості обладнання)	-	-	202 890,6
Разом			***1 268 116,25***

Додаток М

Кількість робітників в джелатеріїї «Gusto» та витрати на оплату праці, грн.

Посада	Штатних од.	Відрахування на соціальні заходи, грн. (22%)	Зарплата грн/ міс.	Витрати, грн/ рік.
Директор	1	3 080	14 000	168 000
Бухгалтер	1	1760	8 000	96 000
Кондитер	2	1760	8 000	192 000
Бармен	2	1 100	5 000	120 000
Офіціант	4	660	3 000	144 000
Помічник на кухні	2	1 100	5 000	120 000
Прибиральники	2	1 100	5 000	120 000
Мийники столового посуду	2	1 100	5 000	120 000
Разом	16	11 660	49 000	**1 080 000**

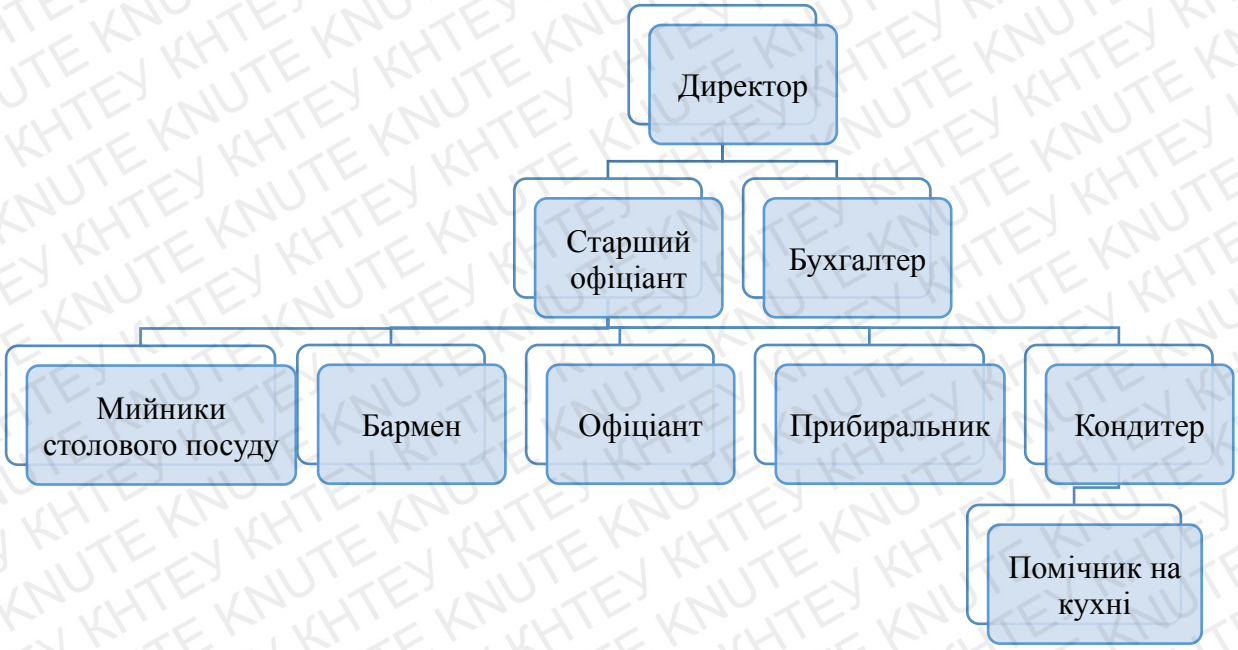


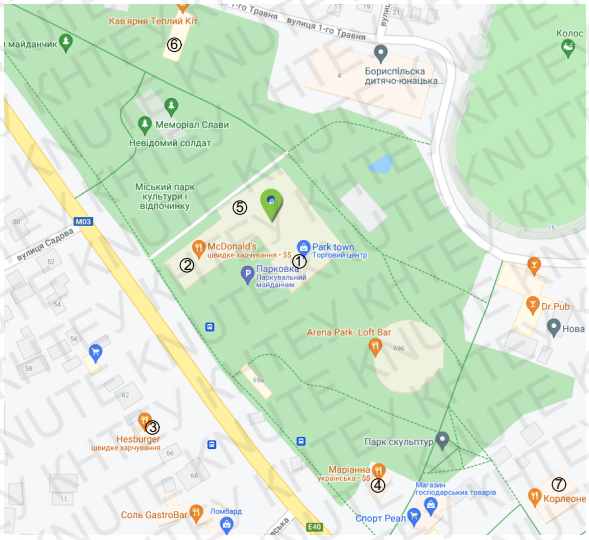
Рис. 1. Організаційна структура джелатерії «Gusto»

Графічний матеріал

KNUTE КНТЕУ

ARCHICAD EDUCATION VERSION

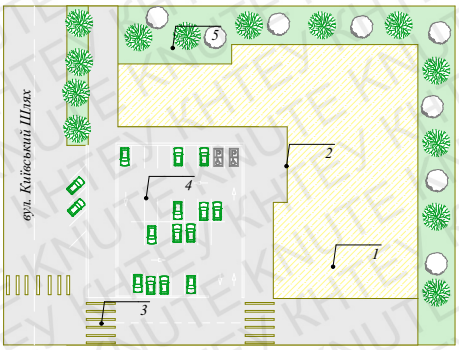
Ситуаційний план
М 1:2000



Експлікація будівель та споруд на ситуаційному плані

№ на плані	Найменування	Примітка
1.	Проекований заклад ресторанного господарства на 60 місць	вул. Київський Шлях, 67
Існуючі заклади ресторанного господарства		
2.	McDonald`s	вул. Київський Шлях, 67
3.	Hesburger	вул. Київський Шлях, 64
4.	парк-кафе «Маріанна»	вул. Київський Шлях, 69
5.	ресторан японської кухні «Таки-томі»	вул. Київський Шлях, 67
6.	кав'ярня «Теплий Кіт»	1-ого Травня, 2\2
7.	ресторан «Корлеоне»	вул. Київський Шлях, 71-А\1

План благоустрою території
М 1:150



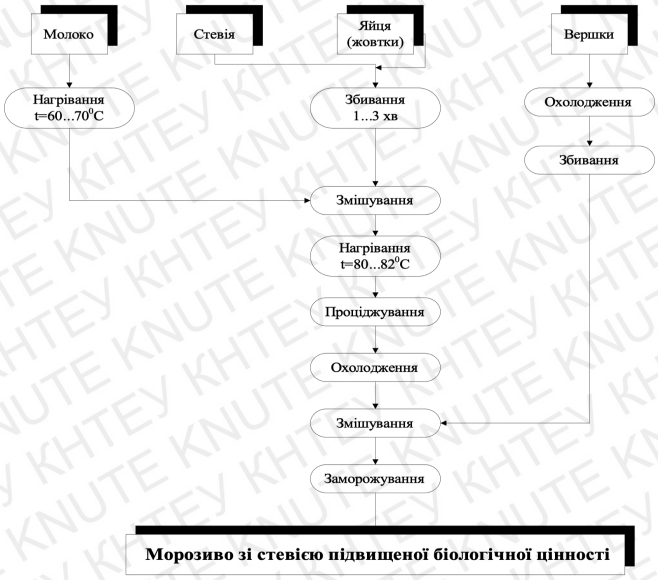
Експлікація будівель на плані благоустрою території

№	Найменування
1.	ТЦ «Park Town» (в якому знаходиться проектований заклад ресторанного господарства)
2.	Вхід в ТЦ
3.	В'їзд в ТЦ «Park Town»
4.	Паркувальний майданчик
5.	Міський парк культури та відпочинку

Ізм.	К-сть.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	КНТЕУ 181.21 02-07 д.ф.н. ВКП ГЧ		
						Проект джелатерії на 60 місць у м. Бориспіль Київської області з впровадженням інноваційних технологій заморожених десертів		
Зав. каф.		Федорова Д.В.				Джелатерія - 60 місць	Стадія	Аркуш	Аркушів
Керівник		Антонюк І.Ю.					Н	1	3
Розробив		Чоботова Є.С.				План закладу ресторанного господарства з розташуванням технологічного устаткування та обладнання	Факультет ресторанно-готельного та туристичного бізнесу, 2 курс, 7 гр., д.н.н..	

ARCHICAD EDUCATION VERSION

Технологічна схема виробництва морозива "Gusto" підвищеної біологічної цінності зі "стевією"



Хімічний склад зразків морозива, на 100 г

Показники	Морозиво			
	Контроль	Дослід	Різниця, од.	Відносне відхилення, %
Жири, г	14,0	15,1	1,1	7,86
Білки, г	3,0	3,5	0,5	16,67
Вуглеводи, г	29,0	3,5	-25,5	-88,0
Мінеральні речовини, мг				
Кальцій	60	88	28	46,7
Магній	20	28	8	40
Калій	150	204	54	36,0
Залізо	0,16	0,36	0,2	у 2,25 разів
Цинк	0,53	0,54	0,03	1,9
Натрій	115	129	14	12,2
Фосфор	91	144	53	58,2
Кобальт	1,3	1,83	0,5	40,8
Вітаміни, мг				
Вітамін А	127,4	133,9	6,5	5,1 %
Вітамін B_6	0,05	0,056	0,006	12
Вітамін B_4, холін	67,1	70,4	3,3	4,92 %
Вітамін D	0,1	0,5	0,4	у 5 разів
Вітамін B_{12}	0,35	0,419	0,069	19,7 %
Вітамін Е	0,11	0,35	0,24	у 3,2 рази
Енергетична цінність, ккал	199	93,9	-105,1	-52,8

Изм.	К-сть.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
Зав. каф.		Федорова Д.В.			
Керівник		Антонюк І.Ю.			
Розробив		Чоботова Є.С.			

КНТЕУ 181.21 02-07 д.ф.н. ВКП ГЧ

Проект джелатерії на 60 місць у м. Бориспіль Київської області з впровадженням інноваційних технологій заморожених десертів

Джелатерія - 60 місць

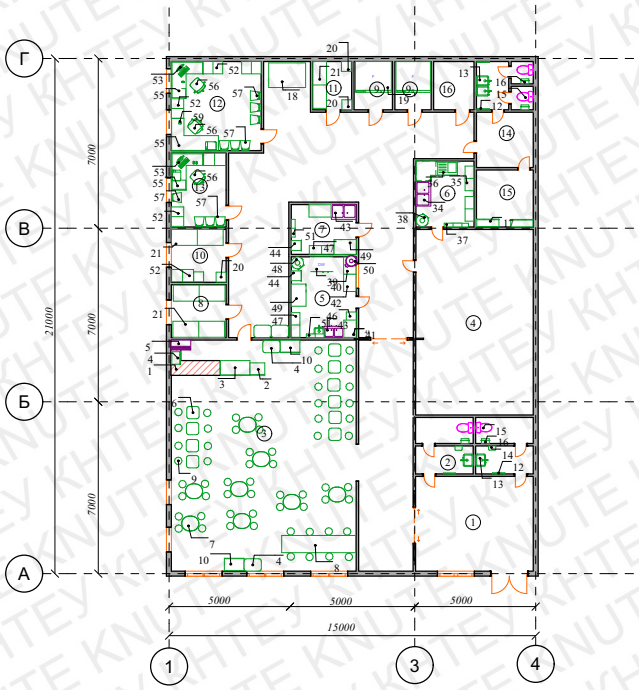
Стадія	Аркуш	Аркушів
Н	2	3

План закладу ресторанного господарства з розташуванням технологічного устаткування та обладнання

Факультет ресторанно-готельного та туристичного бізнесу, 2 курс, 7 гр., д.н.н..

ARCHICAD EDUCATION VERSION

План на відмітці 0.000
М 1:150



Специфікація устаткування

№	Найменування	Марка, модель	Кількість одиниць	Габаритні розміри, мм	
				довжина	ширина
	Торгівельна зала				
1	Барна стійка		1	2000	800
2	Кондитерська вітрина	RT78L Good Food	1	400	400
3	Холодильна вітрина	ВХС-1,0 Арго XL	1	1000	800
4	Мікрохвильова піч	MIDEA AM820CMF	1	360	440
5	Кондиціонер	Samurai SMA-07HRN1C	1	630	450
6	Столи 2-х місні		10	800	800
7	Столи 4-х місні		8	1200	800
8	Стіл на 8 місць		1	2000	800
9	Стільці		60	400	500
10	Сервант		2	1100	700
11	Стіл підсобний		4	400	700
	Вбиральні для відвідувачів та персоналу				
12	Дзеркало	Teramo	4	500	500
13	Раковина	REA VIOLA N	4	410	410
14	Сушка для рук	ZG ZG-912-ABS-G ZG-820	2	260	230
15	Унітаз	Neo Sensea	4	360	590
16	Сміттєві урни	Lidz (CRM)-121.01.05	4	170	250
	Підсобно-складські приміщення				
17	Гардероб для персоналу	LS-41	2	1830	1130
18	Контейнер пересувний		1	1000	1200
19	Охолоджувальні камери	Polair KXH-2,94	2	1360	1360
20	Підтоварник	Tehma	4	400	400
21	Стелажі для сухих продуктів		4	1940	400
	Десертний цех				
22	Фризер	Nemox GELATO PRO 3K	2	340	400
23	Морозильна камера	МЛГ-40	3	1200	600
24	Холодильна шафа	370-М	2	575	585
25	Стіл виробничий	СРПП	2	1500	600
26	Ваги настільні	КМК-32.2	1	340	310
27	Міксер	KITCHEN AID 5K45SSEWH	2	220	360
28	Блендер	Kenwood BL-680	2	300	360
29	Бак для відходів	Efest	1	500	500

№	Найменування	Марка, модель	Кількість одиниць	Габаритні розміри, мм	
				довжина	ширина
30	Раковина	Efest PIM-01	1	600	400
31	Плита електрична	Нетма-2КВ-550/850/860-24	1	550	850
32	Стіл виробничий з мийною ванною	Efest СПВС - 1	1	1500	600
33	Стелаж	DRTE-43	1	1200	600
	Мийна кухонного посуду				
34	Ванна мийна (двосекційна)	Efest ВС-2	1	1100	500
35	Стелаж стаціонарний	Efest СТ-4	2	1100	600
36	Рукомийник	Efest PIM-01	1	500	500
37	Полиця настінна	Efest ПК-5	2	800	200
38	Бак для збору відходів	Efest	1	400	400
	Мийна столового посуду та сервізна				
39	Посудомийна машина	ATA B50	1	600	600
40	Стіл завантажувальний	Efest СР	1	800	600
41	Стіл розвантажувальний	Efest СР	1	800	600
42	Стіл для збираних відходів	Efest СПО	1	800	600
43	Ванна мийна (двосекційна)	Efest ВС-2	2	1100	500
44	Утилізатор відходів	WasteKing 750	2	-	-
45	Рукомийник	Efest PIM-01	1	500	500
46	Шпилька для підносів	Efest СТК-2	1	400	600
47	Стелаж стаціонарний	Efest СТ-4	2	1100	600
48	Бак для збору відходів	Efest	1	400	400
49	Шафа для посуду	ШП-4	2	700	600
50	Водонагрівач	Efest КНБ-25	1	400	250
51	Полиця настінна	Efest ПК-5	2	800	200
	Кабінет директора та офіс				
52	Офісна шафа	REG 2D/114 Gerbor	6	350	790
53	Комп'ютер	ZEVS PC M540 i5 4570	2	400	102
54	Принтер	Canon Pixma TS3340	2	215	676
55	Стіл офісний		3	800	670
56	Стілець офісний	ICO W BLACK	3	480	530
57	Стільці	ICO W BLACK	10	480	530
58	Шафа для одягу	ШОМ-1200/1	2	1200	600
59	Телефони	Samsung Galaxy A22 4/64GB Black	4	159	73

Експлікація приміщень

№	Назва приміщення	Площа приміщення, м²
	Приміщення для відвідувачів	
1	Вестибюль закладу	11,00
2	Санвузли для відвідувачів	8,00
3	Торгівельна зала з барною зоною	110,0
	Разом	**129,00**
	Виробничі приміщення	
4	Десертний цех із доготівельним відділенням	20,00
5	Мийна столового посуду та сервізна	16,00
6	Мийна кухонного посуду	9,00
7	Мийна та комора тари	8,00
	Разом	**53,00**
	Складські приміщення	
8	Комора сухих продуктів	8,00
9	Охолоджувальні камери (для зберігання сировини та продуктів, що швидко псуються), слід зазначити, які саме: молочно-жирова, фруктів, зелені напоїв	10,00

№	Назва приміщення	Площа приміщення, м²
10	Приміщення комірника	6,00
11	Комора інвентарю	6,00
	Разом	**30,00**
	Адміністративні та побутові приміщення	
12	Офіс	15,00
13	Кабінет директора	11,00
14	Приміщення для персоналу	6,00
15	Гардероби та санвузли для персоналу	11,00
16	Бідиївня	6,00
	Разом	**43,00**
	Корисна площа закладу	261,00
	Загальна площа підприємства	261*1,15*1,08 =324,00

Ізм.	К-сть.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
Зав. каф.		Федорова Д.В.			
Керівник		Антонюк І.Ю.			
Розробив		Чоботова Є.С.			

КНТЕУ 181.21 02-07 д.ф.н. ВКП ГЧ

Проект джелатерії на 60 місць у м. Бориспіль Київської області з впровадженням інноваційних технологій заморожених десертів

Джелатерія - 60 місць

Стадія	Аркуш	Аркушів
Н	3	3

План закладу ресторанного господарства з розташуванням технологічного устаткування та обладнання

Факультет ресторанно-готельного та туристичного бізнесу, 2 курс, 7 гр., д.н.н..