

РОЗДІЛ 1

ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ БУДІВНИЦТВА КАФЕ НА 60 МІСЦЬ У МІСТІ ПОЛТАВА

1.1.Маркетингові дослідження

Протягом останніх восьми місяців Україна стала свідком небаченого раніше військового вторгнення на свою територію. Наслідком цього стали не лише значні людські втрати, але й серйозні збитки у різних секторах економіки, зокрема у готельно-ресторанній сфері. Проте, навіть за таких складних обставин, вітчизняний бізнес продовжує дивувати своєю стійкістю. Готельно-ресторанна сфера не є винятком. Навіть при економічних і навіть фізичних загрозах, учасники цього ринку відважно подолають всі труднощі і демонструють велику об'єднаність та взаємну підтримку.

Складна економічна ситуація в Україні, численні фінансові кризи та пандемія коронавірусу не лише ускладнили роботу українських компаній на ринку, але й випробували їх стійкість. Так, якщо в березні 2022 року за результатами опитування Європейської Бізнес Асоціації в повному обсязі працювали лише 17% вітчизняних компаній, а третина лише планувала поновити роботу, то станом на червень цей показник зрос до 47%.

Ресторанний та готельний бізнес є невід'ємною частиною гостинності України. На жаль, через повномасштабне вторгнення Російської Федерації сектор туризму, включаючи готельно-ресторанну сферу, постраждав найбільше. Ще не оговтавшись від негативного впливу пандемії у попередні роки, цей бізнес змушений був прийняти нові виклики. Головна комерційна мета для готельно-ресторанного бізнесу сьогодні - вижити, оскільки деякі заклади було фізично знищено. Тому сьогодні термін стратегічного планування у більшості ресторанів скорочено до не більше тижня, а для деяких - 2-3 дні. Проте, на заході України ситуація є більш оптимістичною. Попри значне просідання в перші місяці війни, більшість закладів харчування західних регіонів вийшли на довоєнний рівень

продажів. Проте, цього не можна сказати про ті ресторани, які спеціалізуються на морепродуктах та суші, оскільки вони постраждали найбільше через значне зростання вартості імпортованих продуктів. Тому однією з основних тенденцій буде зниження кількості іноземних інгредієнтів та перепрофілювання на більш традиційну кухню. Щодо готельно-ресторанного бізнесу західного регіону України, то 90% компаній цього сектору певний період не працювали після 24-го лютого. І, станом на червень 2024 року, 20% з них так і не відновили свою роботу у повному обсязі.

Загалом в Україні ситуація на ринку гостинності сильно залежить від регіону. З початком повномасштабного вторгнення багато підприємств цього сектору призупинили свою діяльність з різних причин, таких як безпека, відсутність попиту, технічні або пошкодження внаслідок обстрілів. На сьогоднішній день ситуація на півдні та сході країни залишається напруженою, затим як у центрі та на заході розвиток бізнесу триває. Весною багато готелів та ресторанів у центральних та західних регіонах функціонували як волонтерські центри, надавали допомогу біженцям та мешканцям постраждалих регіонів. Проте зараз активно будуються та відкриваються нові заклади харчування та розміщення. Однією з причин такого швидкого відновлення готельно-ресторанного сектору на заході України є прибуття великої кількості внутрішньопереміщених осіб у цей регіон внаслідок конфлікту.

Для людей, які були змушені непередбачувано залишити свої домівки, це стало великим стресом. Відсутність звичних умов життя, змушене ущільнене проживання великої кількості людей на обмежених площах, та неможливість приготувати їжу на власних кухнях призвели до того, що дезорієнтовані люди приходили до закладів харчування на сніданок і залишалися там на весь день, працюючи за ноутбуком та обідаючи там же. Вечірній відвідування ресторанів для багатьох внутрішньо переміщених осіб став свого роду антистресовим заходом, можливістю створити імітацію звичного життя. Варто також відзначити нижчі ціни на послуги місцевих ресторанів та готелів порівняно з цінами на аналогічні послуги у Києві, наприклад. Це також стало додатковою причиною

того, що більшість закладів харчування на заході країни відчинилися і повноцінно розпочали роботу вже на початку березня.

Основною проблемою, яка виникла на початку війни, була логістика. У перші місяці війни відбувалися перебої з постачанням та був брак звичних продуктів. Більшість закладів харчування вирішили цю проблему шляхом скорочення деяких позицій у меню або заміни звичних інгредієнтів на крафтові (наприклад, для сендвічів використовували власноруч випечений хліб тощо). Багато рестораторів у західному та центральному регіонах зазначають, що в квітні їм вдалося вийти у плюс, а до кінця травня навіть досягли довоєнних показників.

Іншою проблемою є постійне зростання собівартості продуктів, які використовуються у приготуванні страв. Закладам можна рекомендувати різні стратегії. Якщо ресторан невеликий, він повинен гнучко оновлювати меню, максимально використовуючи можливості локальних та сезонних продуктів в межах своєї концепції (готувати з місцевих продуктів, мінімально використовувати імпорт, готувати з крафтових складників тощо). Крупні ж ресторани можуть спробувати домовитися з ключовими постачальниками щодо викупу великих партій продуктів за фіксованою ціною на певний період часу. І незалежно від розміру, всім закладам харчування потрібно створити матрицю альтернативних постачальників, щоденно моніторити ціни на продукти та навчитися швидко приймати рішення щодо закупівель тих чи інших продуктів.

Існування дев'яти економічних районів України (Донецький, Придніпровський, Північно-Східний, Причорноморський, Столичний, Подільський, Центральний, Північно-Західний і Карпатський) зумовлене різноманітними факторами, включаючи природні, соціально-економічні та інші аспекти. Північно-Східний район об'єднує території Харківської, Полтавської та Сумської областей.

Полтавська область, яка знаходиться у степовій зоні України, є об'єктом нашого дослідження. Займаючи площу 28,2 тисяч квадратних кілометрів, вона нараховує 1 487 751 жителів.

Пріоритетним напрямом розвитку економіки України є створення сприятливих умов для розвитку туристичної галузі та її складової – готельного господарства. Держава приділяє особливу увагу регіональному розвитку, і в цьому контексті на місцях у галузі туризму і готельного господарства створені відповідні структури та підрозділи в складі органів державної виконавчої влади в областях.

Щодо економічних показників Полтавської області, слід відзначити наявність достатніх природних ресурсів, таких як нафта, залізна руда, крейда, гіпс та вапняк. Крім того, сільське господарство є однією з ключових галузей економіки області, спеціалізується на рослинництві та тваринництві.

В галузі туризму на території Полтавської області державну політику реалізує відділ з питань туризму і курортів обласної державної адміністрації. Полтавський регіон має значні туристичні потенціали, які на сьогодні не використовуються в повній мірі. Це пояснюється різноманітною спадщиною, неповторною красою місцевості, збереженням старовинних традицій народного промислу району, наявністю цілющих мінеральних вод, екологічно чистих зон та іншими факторами.

Полтава - це місто, розташоване в центральній частині України, є адміністративним центром Полтавської області. Воно розташоване на річці Ворскла, за 340 кілометрів на південний схід від Києва. Площа міста складає 103,5 квадратних кілометрів, а населення - 294 020 осіб. Полтава є важливим залізничним вузлом і має багато цікавих архітектурних пам'яток, включаючи старовинні церкви, музеї та будівлі у стилі бароко та класицизму, які відображають культурне надбання України.

Сьогодні Полтава активно розвивається як місто високих технологій та сучасних сервісів. Вона перетворюється на центр виробництва високих технологій та різноманітних сервісів. Формуються сервісно-логістичні кластери для підприємств малого і середнього бізнесу.

Природні ресурси та зручне економіко-географічне положення Полтави визначили спеціалізацію місцевих підприємств у паливній, харчовій та легкій промисловості. Близькість до великих міст, таких як Київ, Харків, Дніпро, сприяє

розвитку промисловості. Місто також має значні резерви підземних водних ресурсів, які забезпечують водопостачання для міста та промислових потреб.

Місто має значний потенціал для інноваційного розвитку, завдяки високому рівню кадрового потенціалу. Високий рівень освіти населення сприяє розвитку системи освіти, яка включає різноманітні освітні заклади. Більшість роботодавців висловлюють задоволення щодо рівня кваліфікації робочої сили в місті.

Місто Полтава є важливим культурним та транспортним центром. Площа міста становить 113 квадратних кілометрів. Полтавська область відома як аграрний регіон, де поля великих підприємств та невеликих фермерів займають значну частину території, сприяючи зручній купівлі та транспортуванню зерна. У регіоні активно вирощують пшеницю, ячмінь, кукурудзу та соняшник. Прогнозується, що до 2050 року врожайність у регіоні збільшиться на 20-40% порівняно з сьогоднішнім.

У 2016 році харчова промисловість складала 22,5% від загального промислового виробництва в Полтаві. Цей сектор включає виробництво м'яса, молочних продуктів, цукру, хлібобулочних та кондитерських виробів, плодоовочевих консервів, спирту, лікєро-горілочаних виробів, пива, олійних та жирових продуктів, а також безалкогольних напоїв. У області функціонує 276 підприємств харчової промисловості (за даними 2006 року), не враховуючи виробництва на сільськогосподарських підприємствах. Полтавська область займає 8-9 місце в Україні за обсягами виробництва продуктів харчування.

В сучасному світі, де Україна намагається інтегруватися в Європу, розвиток ресторанного господарства відіграє важливу роль. Без загальноукраїнських нормативних технологічних стандартів, особливо в галузі гостинності, яка є національною рисою нашого народу, цей процес стає неможливим. Адаптація до сучасних тенденцій та оперативне реагування на проблеми є ключовими аспектами у розвитку цієї галузі.

Підприємства харчування підтримуються популярністю серед різних соціальних верств, що ставить під сумнів необхідність постійного вдосконалення ресторанного сервісу. Ці заклади повинні відповідати потребам та бажанням

своїх клієнтів, і конкуренція між ними є основною мотивацією для постійного розвитку та вдосконалення.

Ресторанне господарство вже здавна є популярним видом діяльності, що протягом століть залишається актуальним і в наш час. Протягом останніх двох століть фахівці досліджують проблеми та чинники успішності закладів громадського харчування. Проте навіть професійний шеф-кухар, розкішне меню, стильний дизайн та відмінний сервіс самі по собі не гарантують високої відвідуваності ресторану.

Одним з основних критеріїв успіху в цій галузі є розташування в місці з інтенсивним потоком людей, використання нових форматів та сучасних рішень, щоб виділитися на фоні конкуренції та завоювати лояльність аудиторії.

Ресторанне господарство відрізняється від інших видів підприємницького середовища своєю унікальністю. Це сфера, що об'єднує в собі мистецтво та традиції, досвід маркетологів, філософію обслуговування та концепцію формування потенційної аудиторії. В цілому, ресторанна галузь представляє собою велику організаційно-господарську систему, розвиток якої становить важливе соціальне завдання. Вирішення цього завдання пов'язане з задоволенням життєвих потреб населення у послугах з організації харчування, а в деяких випадках - у організації відпочинку або дозвілля. Архітектура відіграє значну роль у цьому процесі, вирішуючи важливі завдання від розпланування закладу до формування його архітектурного середовища, інтер'єру та загальної концепції.

Сьогодні, окрім традиційних закладів, набирають популярності нові формати ресторанного господарства. Серед них: ресторани типу "free flow", паби, фаст-фуд ресторани, фуд корти, фуд холи, фуд маркети, антикафе, чайні салони. Ці різноманітні формати відображають різноманітні потреби та смаки сучасного споживача, а також відбивають вплив європейських тенденцій на український ринок харчування.

В умовах конкурентного середовища вітчизняні підприємства харчування активно розвиваються та постійно шукають нові шляхи приваблення клієнтів. Вони використовують інновації в архітектурі та дизайні закладів, впроваджують

високі технології та відстежують сучасні тренди в галузі харчування. Це допомагає їм зберегти конкурентоспроможність, привернути увагу клієнтів та задовольнити їхні очікування.

Для доведення доцільності проектування підприємства обраного типу та спеціалізації проаналізуємо мережу закладів ресторанного господарства у місті Полтава поблизу парку «Перемога». рисунок 1.1.

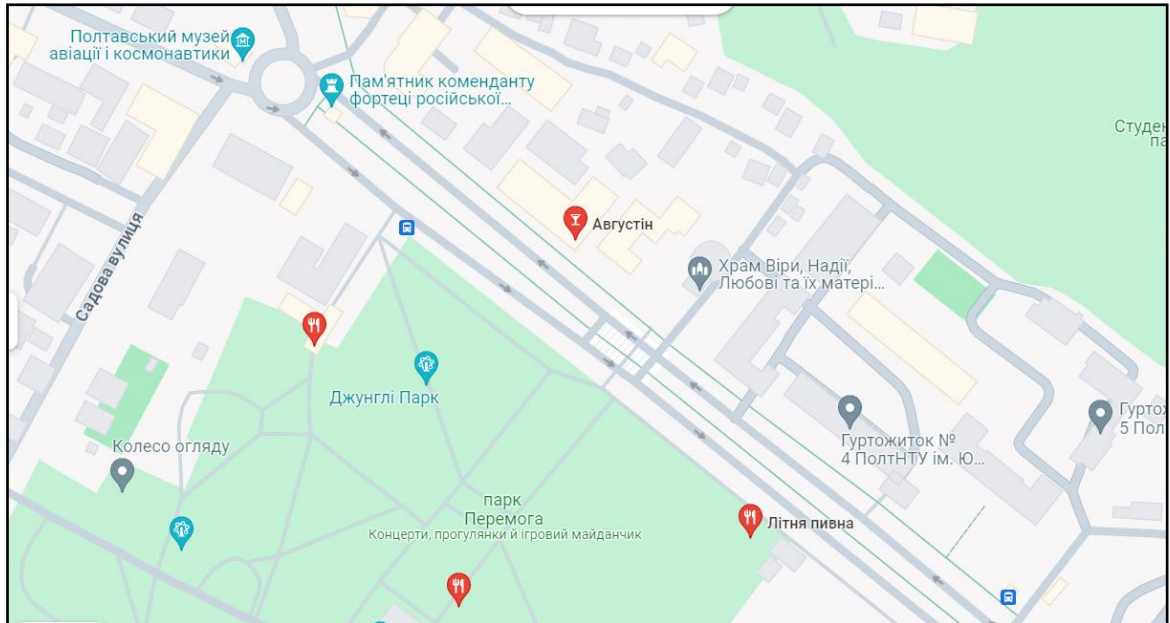


Рисунок 1.1 - Карта закладів ресторанного господарства поблизу території будівництва

Аналіз закладів ресторанного господарства м.Полтава, поблизу Парку «Перемога» (табл. 1.1), в якому обрано ділянку для будівництва.

Таблиця 1.1 - Загальнодоступна мережа закладів ресторанного господарства м. Красноград (у радіусі пішохідної доступності до ділянки забудови)

Тип підприємства, його назва	Підпорядкування	Режим роботи	Потужність місць	Рівень націнок, %	Характеристика продукції та послуг
Ресторан «Августин»	ПП	12:00-24:00	50	100	Обслуговування офіціантами; «жива музика»; широкий асортимент всіх груп, закупна продукція, бар, банкетна зала
Кафе на території «Джунглі парку»	ПП	10:00-23:00	30	70	Обслуговування офіціантами; холодні закуски, другі страви, напої, закупна продукція; бар, піца.
Бар «Літня пивна»	ПП	10:00-22:00	25	75	Обслуговування офіціантами; широкий асортимент пива.
Бар «Barkas street bar»	ПП	10:00-20:00	20	65	Обслуговування офіціантами; широкий асортимент холодних закусок, страв нескладного приготування, пива, алкогольних напоїв

Тип підприємства, його назва	Підпорядкування	Режим роботи	Потужність місць	Рівень націнок, %	Характеристика продукції та послуг
Всього			145		

На основі даних з таблиці 1.1 можна зробити висновок, що в центрі міста діють різні заклади, серед яких переважають кафе та бари, а також існують спеціалізовані підприємства та ресторани. Загалом всі вони пропонують подібні послуги та мають близький рівень обслуговування, залучаючи певний сталий контингент клієнтів. Зважаючи на те, що заклад розташований у парку «Перемога» він є популярним місцем для сімейного відпочинку особливо дітей та підлітків, тому проектування подібного закладу у центрі міста вважається доцільним. Структуру послуг, асортимент страв та рівень націнок у закладі, що проектується, слід узгоджувати із купівельною спроможністю населення. Тому проаналізуємо вплив економічних чинників на підприємство. Для визначення потенційних споживачів підприємства проводимо оцінку платоспроможності населення міста Полтава, де проживає 284 942. осіб, дані зводимо у табл. 1.2.

Таблиця 1.2 - Рівень прибутків населення центральної частини м. Красноград

Рівень прибутків	Питома вага, %	Чисельність, тис. осіб
Нижче середнього	50	142,47
Середній	30	85,48
Високий	20	56,99
Всього	100	284,942

Як можна побачити з таблиці 1.2, більшість мешканців міста мають низький рівень доходу. Тому при формуванні меню рекомендується уникати використання дорогоцінної сировини і встановлювати мінімальні націнки, забезпечуючи при цьому рентабельність підприємства. Це сприятиме збільшенню доступності продукції та послуг для середнього мешканця міста.

Розглянемо рівень забезпечення продовольчою сировиною району, де розташований об'єкт дослідження. Полтавська область відзначається туристичною та аграрно-сировинною спеціалізацією. За обсягами реалізованої промислової продукції вона посідає одинадцяте місце серед регіонів України, з концентрацією 200 промислових підприємств. Тут також існує великий науковий та промисловий фармацевтичний потенціал, який спрямований на дослідження, розробку та виробництво лікарських препаратів.

У Полтавській області виробляється понад 20% усього асортименту лікарських засобів вітчизняного виробництва, а деякі з них, такі як вакцини та сироватки, виготовляються виключно на території регіону

Також у Полтавській області потужності підприємств харчової та переробної промисловості забезпечують потреби області у хлібобулочній, м'ясній та молочній продукції. Цей регіон має значний експортний потенціал у виробництві кондитерських виробів, молочних консервів, алкогольних напоїв, масложирової продукції та цукру-піску.

Отримавши аналіз, розробляємо план маркетингу, що включає такі етапи:

- Використання внутрішніх потенційних можливостей:
- Забезпечення високої якості продукції у закладі через оптимізацію процесів виробництва та використання якісних сировинних матеріалів.
- Організація чіткого зворотного зв'язку із клієнтами.
- Вдосконалення системи зворотного зв'язку для ефективного врахування потреб та побажань клієнтів у процесі обслуговування.

Запропонувати найкраще для закріплення на ринку:

- Створення унікального інтер'єру та атмосфери для залучення клієнтів.
- Надання додаткових послуг, таких як організація свят та музичних вечорів.

Управління цінами:

- Пошук дешевших, але якісних джерел сировини з метою забезпечення доступності продукції та отримання прибутку.

- Встановлення націнок на окремі види сировини та товарів.

Привернення уваги споживачів через рекламну діяльність:

- Використання основних напрямків реклами, таких як проспекти, вивіски, афіші, а також інтер'єр закладу та якість страв для привертання уваги.
- Виконання афіш в стилі, що відповідає концепції закладу.
- Забезпечення динаміки розвитку конкурентних переваг:
- Збереження конкурентних переваг в ціновій політиці, якості продукції та стабільності на ринку через постійне вдосконалення та аналіз ринкових тенденцій.

1.2. Розроблення концепції закладу ресторанного господарства

Фізична активність - це поняття, що вже вкорінене в європейській та світовій інформаційній системі як ключовий елемент здорового способу життя. Вона є важливою складовою здоров'я, його підтримки та покращення, а також правильного розвитку у дітей. Недостатність або надмір фізичної активності може призвести до різних розладів та збільшеного ризику захворювань.

Фізична підготовленість, у свою чергу, може бути визначеною об'єктивним чинником фізичної активності, особливо за її рівнем. Збереження або підвищення здоров'я вимагає систематичної активності на оптимальному для кожної людини рівні. Це означає планування активності протягом дня, тижня, року, ритмічне та дозоване навантаження. Для дітей і підлітків особливо важливо, щоб рівень активності відповідав їхнім потребам у руху та сприяв їхньому здоровому розвитку.

Фізична активність є потужним засобом самовиховання та самовдосконалення. Вона відіграє важливу роль у фізичному вихованні, надаючи освіті здоров'я широкий набір засобів для досягнення її головної мети, а саме - покращення здоров'я, включаючи підвищення рівня рухової активності. Фізична активність присутня у всіх сферах фізичної культури: фізичному

вихованні, спорті, фізичній рекреації та фізичній реабілітації. Основним засобом досягнення цих цілей є різноманітні фізичні вправи, які відрізняються за характером, формою та ступенем індивідуальності. Важливо, що правильно підібрані та виконані фізичні вправи і активний спосіб життя сприяють зміцненню здоров'я, хоча й у різній мірі і не завжди самотійно.

Можна з упевненістю сказати, що оздоровчі цілі є невід'ємною частиною загальних цінностей фізичного виховання. За даними міжнародного опитування HBSC у 2019 році, лише 35% учнів у віці 11-15 років у Польщі мали задовільний рівень фізичної активності (1 година на день помірної фізичної активності протягом 5 днів на тиждень). У 35 досліджуваних країнах цей показник у середньому становив 34% (від 47% серед хлопців в Ірландії до 12% серед дівчат у Франції).

Дослідження демонструють численні переваги регулярної фізичної активності для розвитку і здоров'я дітей та підлітків, включаючи збільшення шансів досягти оптимального фізичного розвитку, поліпшення психічного здоров'я та благополуччя, зниження рівня тривожності і депресії, а також підвищення самооцінки, особливо у дітей з низькою самооцінкою, наприклад, з аутизмом.

У сучасних умовах, коли стандарти фізичної активності прийняті майже в усіх країнах, а дослідження чітко демонструють кореляцію між фізичною активністю та нейророзвитком, немає жодних перешкод для підтримки дітей, підлітків і людей похилого віку через рух. Незважаючи на це, спостерігається явна тенденція до зниження рівня фізичної активності серед дітей та підлітків. Менше відсотків дітей і підлітків дотримуються рекомендацій Всесвітньої організації охорони здоров'я.

Це особливо складно відстежувати стосовно малорухливого способу життя, зокрема часу, проведеного перед екранами, з огляду на швидкі зміни у поведінкових звичках.

Сучасні погляди міжнародних організацій на популяризацію фізичної активності зосереджені на впровадженні рішень, які сприяють щоденній фізичній активності в різних ситуаціях. Це включає поїздки на велосипеді або

пішки до школи, ігри у відкритих і безпечних громадських місцях, а також активність у школі під час перерв або після уроків. Тому проектування скейт-парку на території закладу буде актуальним і корисним.

Підприємство буде розташоване у житловому масиві центральної частини міста Полтава поблизу парку «Перемога» Тому заклад ресторанного господарства має гарні перспективи на існування та роботу.

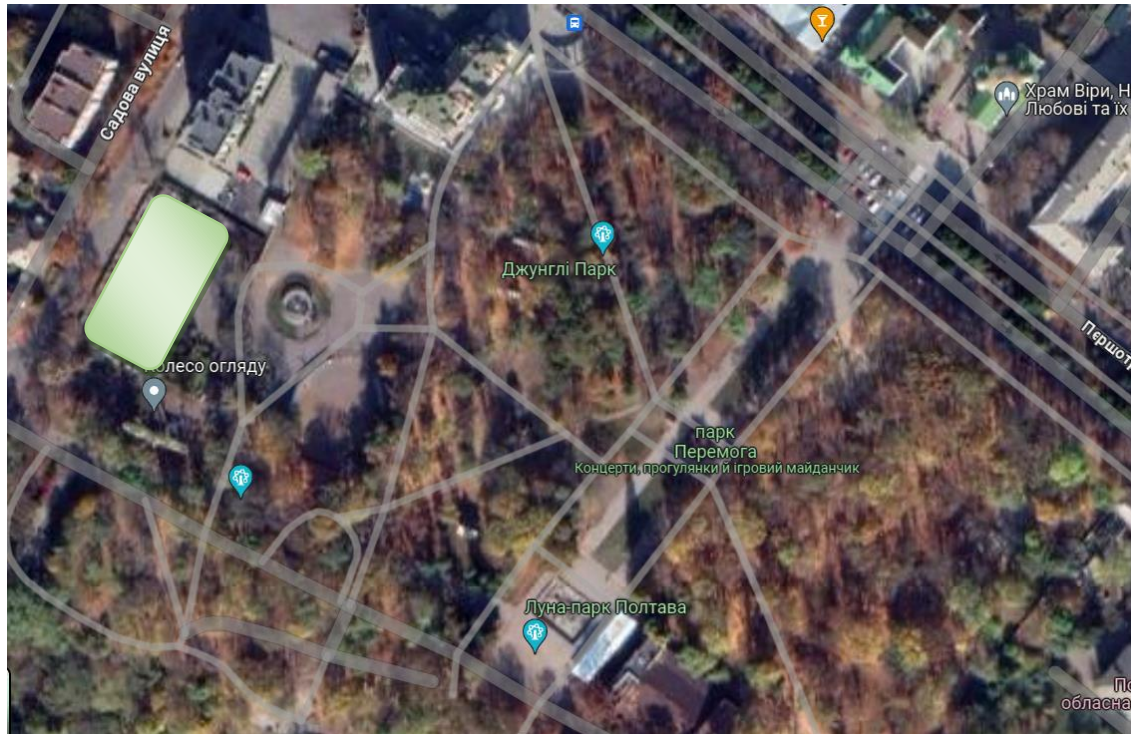


Рисунок 1.2 – Ділянка будівництва.

Заклад буде розташований в одноповерховій без підвалу. На території розміщена зона відпочинку для відвідувачів та майданчик для паркування транспорту відвідувачів.

Контингент, на який розраховуються послуги – це споживачі діти , підлітки, сім'ї з дітьми з середнім та високим рівнем доходів.

Мета цього закладу – надання послуг з харчування, організація відпочинку, розваг та дозвілля, а також надання додаткових супутніх послуг.

Заклад пропонуватиме наступні послуги:

- Послуги харчування: асортимент страв та напоїв, приготованих із високоякісної, екологічно чистої сировини.
- Послуги з організації споживання і обслуговування: обслуговування споживачів здійснюватиметься офіціантами в залі закладу.

- Послуги з реалізації кулінарної продукції: замовлення та доставка страв з меню додому.
- Послуги з організації дозвілля: створення умов для відпочинку та розваг.
- Організація банкетів: проведення свят, днів народжень, дитячих та сімейних шоу тощо.

Продукція, яка буде реалізовуватися в закладі, буде підбиратися відповідно до меню, яке включатиме широкий асортимент оригінальних страв, напоїв та кондитерських виробів.

В закладі буде використовуватися обслуговування офіціантами. При такому способі обслуговування офіціант:

- Приймає замовлення від відвідувачів.
- Передає замовлення на виробництво.
- Одержує продукцію з кухні.
- Доставляє страви і напої до залу.
- Розраховується з відвідувачами.
- Забирає використаний посуд.

Асортимент продукції

Заклад пропонуватиме:

- Тематичну, домашню кухню.
- Великий асортимент кондитерських виробів.

Можливість розширення діяльності

Для розширення діяльності заклад планує:

- Відкриття літнього майданчика.
- Створення дитячого майданчика.

1.3. Обґрунтування технічної можливості будівництва

Заклад розташований у центрі міста Полтава поблизу парку «Перемога» Тому місце розташування для будівництва досить вдале і є доцільним.

Для облаштування забудовної ділянки є достатньо площ, вільних від будівель, які відповідають усім вимогам і забезпечені міськими комунікаціями -

електроенергією, водопостачанням та каналізацією. Як технологічне паливо буде використовуватися електроенергія.

На ділянці відсутні будь-які будівлі, споруди та цінні породи дерев. У процесі проектування планується облаштування зони для відвідувачів, орієнтованої на південь, та господарської зони з північної сторони ділянки. Під'їзд до фасадної частини підприємства буде здійснюватися з центральної вулиці з облаштуванням місць для паркування. Для господарського двору планується під'їзна дорога та майданчик для розвороту безпосередньо на території.

Як елементи благоустрою передбачено озеленення з використанням багаторічної трави, неплодових дерев та квітників. Будівля буде відрізнятися від інших закладів оформленням і стилем.

Заклад буде популярним серед різних верств населення завдяки доступним цінам, хорошему меню та зручному розташуванню в парковій зоні.

1.4. Визначення джерел постачання

Господарство складського типу на підприємстві має за мету створення оптимальних умов для приймання, зберігання та видачі запасів сировини, напівфабрикатів і матеріально-технічного забезпечення. Для забезпечення систематичного та неперервного постачання продукції необхідно своєчасно укладати договори з підприємствами-постачальниками. Підприємство буде працювати з сировиною. У таблиці 1.3 наведені джерела постачання основних груп сировини і продуктів.

Таблиця 1.3 - Джерела постачань сировини і продуктів

Група продуктів	Джерело постачання	Періодичність завою	Відстань, км
Хліб	Акціонерне товариство "Кулиничівський хлібозавод"	Щодня	4
Риба	Великобурлукське підприємство по виробництву товарної риби	Два рази на тиждень	4

Група продуктів	Джерело постачання	Періодичність завозу	Відстань, км
М'ясопродукти	Акціонерне товариство "Полтавський м'ясокомбінат" Акціонерне товариство закритого типу "Фаро"	Два рази на тиждень	25
Молокопродукти	Акціонерне товариство закритого типу "Лубенський молокозавод"	Щодня	4
Сир, масло вершкове	Акціонерне товариство закритого типу "Білоцерківський молокозавод"	Два рази на тиждень	4
Цукор, крупи, спеції, сіль	Агровиробнича фірма "Надія"	Два рази на тиждень	4
Кондитерські вироби	Закрите акціонерне товариство "Кондитерська фабрика "Полтавчанка", Корпорація "Бісквіт - Шоколад"	Щодня	2
Шоколад, цукерки	Закрите акціонерне товариство "Кондитерська фабрика "Харків'янка", Корпорація "Бісквіт - Шоколад""	Щотижня	4
Морозиво	Акціонерне товариство закритого типу "Хладопром""	Два рази на тиждень	4
Вино-горілчані та безалкогольні напої	Державне підприємство "Артемівський спиртовий завод"	Три рази на тиждень	4
Соки натуральні	Закрите акціонерне товариство "Плодоовочевий комбінат"	Щотижня	4

Група продуктів	Джерело постачання	Періодичність заводу	Відстань, км
Олія, маргарин	Закрите акціонерне товариство "Полтавський олійноекстракційний завод Кернел-Груп"	Щотижня	4

Сировина доставляється на підприємство як власним транспортом, так і транспортом постачальників. Крім того, сировина повинна бути супроводжувана сертифікатами якості та відповідності нормативних документів, встановлених законодавством.

Висновок до розділу 1

У першому розділі проектування закладу у місті Полтава було проведено ретельне маркетингове дослідження, включаючи аналіз маркетингового середовища та ринку, а також вибір цільового сегменту ринку для підприємства. Крім того, був проведений аналіз зовнішнього середовища підприємства, визначено його позиціонування в галузі харчового обслуговування. Під час техніко-економічного обґрунтування виявлено технічну можливість будівництва закладу, розроблено оптимальний режим його функціонування, визначено форми та методи обслуговування клієнтів, а також систему постачання сировини та напівфабрикатів на підприємство.

РОЗДІЛ 2. ПРОЕКТНИЙ

2.1 Проектування виробничого процесу підприємства на основі структурно-технологічної схеми

Послуги харчування охоплюють виготовлення кулінарної продукції, її продаж та організацію споживання. Процес виробництва та обслуговування на підприємстві зазвичай протікає в наступних типах приміщень: торговельних, складських та виробничих. Структурно-технологічна схема надана на рис 2.1

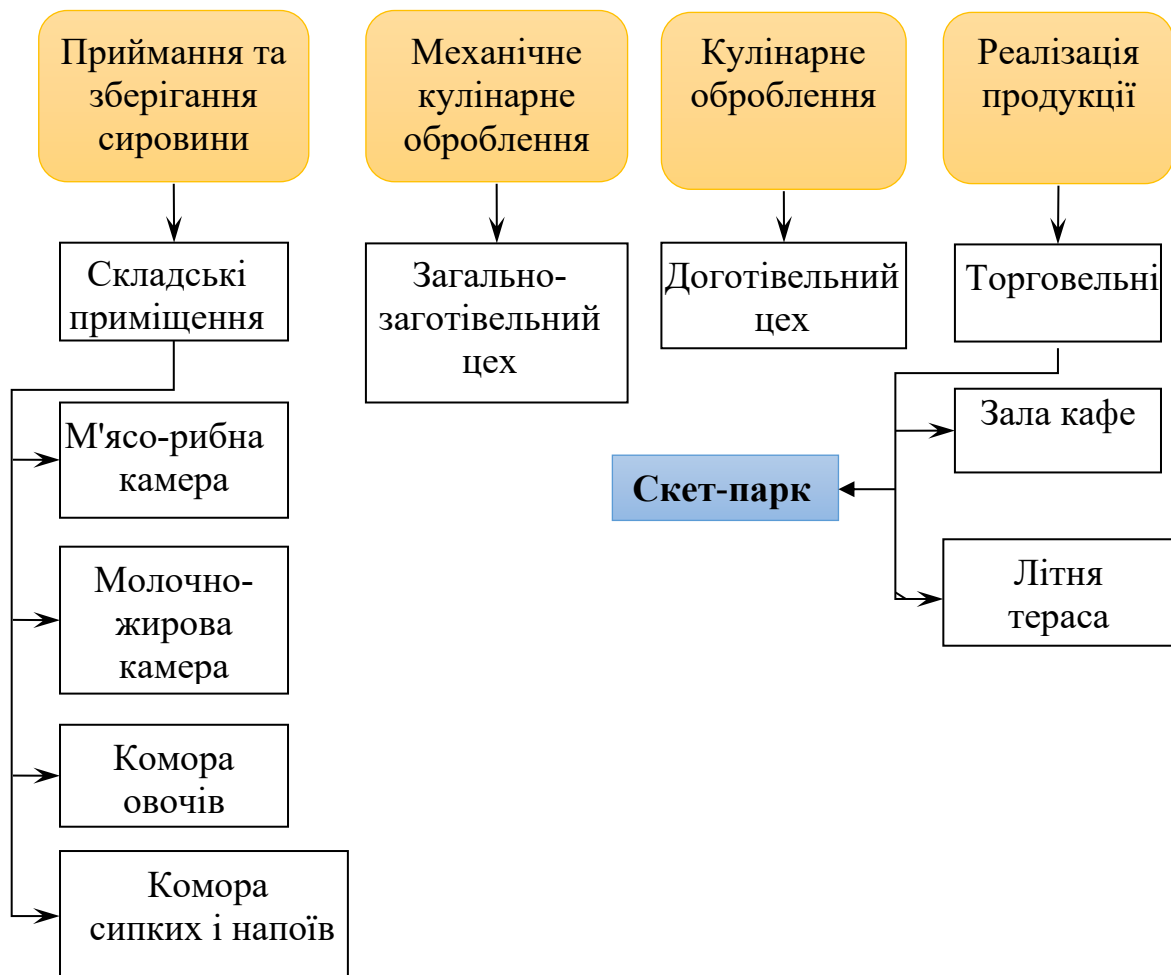


Рис. 2.1 Структурно-технологічна схема кафе

2.2 Новітні технології

Слово "снєк" у перекладі з англійської означає "легка закуска", призначена для швидкого подолання відчуття голоду між основними прийомами їжі. Снеки стали популярними серед українських споживачів, оскільки вони відповідають їх уявленням про здоровий спосіб життя, адаптований до швидкого темпу сучасного життя. Зазвичай, українці споживають снеки як швидкий та зручний перекус, оскільки не завжди є час на приготування їжі. Україна має різноманітні снеки - від сухариків і солоної риби до екологічно чистих яблучних чіпсів. Снеки є популярними у всьому світі завдяки прискоренню ритму життя у великих містах. Вони доступні практично в усіх магазинах через свою зручність та простоту використання. Снеки мають довгий термін придатності, привабливу упаковку і зовнішній вигляд. Однак, для деяких споживачів вони не є здоровою їжею через низьку поживну цінність. З цієї причини, в раціоні деяких осіб місце для снєків обмежене, оскільки вони більш віддають перевагу здоровому харчуванню.

Інша група споживачів вважає, що світові тенденції сприяють розвитку снєків у напрямку "оздоровлення" і "натуралізації". Це означає, що все більше людей віддають перевагу здоровій снєковій продукції, такі як зернові пластівці, горіхи, насіння, фрукти та овочі. Ця тенденція в світі є наростаючою.

Світові тенденції розвитку ринку снєків свідчать про те, що натуральні снеки витісняють калорійні та менш корисні закуски. Підприємства, що спеціалізуються на виробництві снєків, приносять своїм власникам значні прибутки. Обсяги реклами цієї продукції вже давно перевершили всі рекорди порівняно з рекламою звичайної, поживної їжі, яка використовується під час сніданку, обіду або вечері.

Український ринок снєкових виробів, який почав розвиватися наприкінці 1990-х років, відзначився швидкими темпами зростання. Спочатку динаміка зростання сегмента снєків вражала аналітиків, досягаючи 200-300% на рік. Це пояснюється тим, що вітчизняний ринок снєків був досить молодим і ненасиченим, переважно представленим чіпсами та солоним арахісом. З часом

асортимент снекової продукції розширився, а український споживач активно почав споживати новинки, не звертаючи особливої уваги на ціну.

Ключові гравці на ринку снєків в Україні включають компанії з групи SI Group, такі як "Снек-Експорт", "Фактор" та інші, які залишаються лідерами практично у всіх сегментах снєкових закусок, за винятком ринку здорових снєків (рисунок 2.1).

У сегменті арахісу лідерами по виробництву в Україні є:

- ТМ "Козацька Слава";
- ТМ Big Bob;
- ТМ "Хомка".

У сегменті сухариків лідирують:

- ТМ "ХрусTeam";
- ТМ "Флінт";
- ТМ "Snekin".

У сегменті чіпсів основними гравцями є:

- ТМ Lay's;
- ТМ "Люкс";
- ТМ Chipster's.



Рисунок 2.1. Снекова продукція на ринку України

Основними споживачами категорії снєків в Україні є представники середнього класу, зокрема офісні працівники, які шукають швидкий перекус через недостатність особистого часу. Ці споживачі мають такі характеристики:

Домінування активної життєвої позиції, оскільки вони покладаються на себе у забезпеченні власного добробуту.

Мають внутрішні джерела інвестування, так як розпоряджаються достатнім рівнем заробітної плати.

Володіють високою платоспроможністю.

Часто стикаються з браком особистого часу.

Представники середнього класу є найбільш платоспроможною категорією для ринку снєків в Україні.

У той же час, ринок снєків також цікавить населення з низькою платіжною спроможністю і платіжною здатністю нижче середнього. Хоча ці споживачі можуть мати обмежений доступ до дорогих снєків, вони все ще становлять значну частину ринку через свою численність.

Студенти становлять ключову категорію споживачів на ринку снєків в Україні. Їх головна перевага у снєках - це швидкий доступ до готової їжі. У студентів часто буває обмежений час для приготування повноцінної їжі, а також не завжди є умови для цього. Різноманітні конкурси та інтерактивні заходи, що супроводжуються рекламними кампаніями снєків, приваблюють увагу студентів до подібних продуктів.

У цьому контексті рекламна кампанія, яскрава упаковка і запам'ятовується назва можуть стати шляхом до просування молодого ринку снєків в Україні. Брендінгове агентство з радістю допоможе вам створити бренд, який точно приверне увагу вашої цільової аудиторії.

Проте, на ринку снєків в Україні також існують проблеми. У зв'язку з економічною кризою українські споживачі зменшили кількість снєків у своєму раціоні. Оскільки снєки не є продуктами першої необхідності, то під час кризи вони значно втратили позиції. Крім того, українці почали підтримувати світовий тренд здорового способу життя, в якому немає місця для їжі, що містить велику кількість штучних добавок та смакових підсилювачів.

Аналіз ринку здорових снеків в Україні вказує на те, що горішки і сухофрукти стають все більш популярними серед населення. Українські споживачі вважають, що вибір на користь снеків натурального походження, без штучних підсилювачів смаку та інших добавок, сприяє здоровому способу життя. Мода на здоровий спосіб життя, а також недовіра до якості продукції не екологічного характеру, зумовили тенденцію до зростання попиту на здорові снеки.

Ця тенденція є важливим фактором на ринку снеків, оскільки споживачі все більше звертають увагу на склад продуктів і обирають ті, що містять природні інгредієнти та відсутність шкідливих добавок. Виробники здорових снеків мають можливість використовувати цю тенденцію для просування своїх продуктів на ринку, акцентуючи у своїй рекламі на їхню природність і користь для здоров'я.

Отже, ринок здорових снеків в Україні має потенціал для подальшого розвитку, зокрема за умови відповідної просування та адаптації до змін у вимогах споживачів.

Незважаючи на погіршення економічної ситуації в країні та зниження купівельної спроможності населення, як вітчизняні, так і зарубіжні виробники зацікавлені в постійному збільшенні продажів своєї продукції. Проте багато споживачів все ще асоціюють снеки з швидким, але низькоякісним харчуванням. Однак поява на ринку здорових снеків знову оживила інтерес споживачів до цієї категорії продуктів.

Ця тенденція свідчить про те, що споживачі стають все більш освіченими щодо здорового способу життя і звертають увагу на якість та корисність продуктів, які вони споживають. Виробники снеків повинні враховувати ці зміни в споживчому підході та адаптувати свою стратегію відповідно до нових вимог ринку. Розвиток здорових снеків може стати перспективним напрямком для виробників, які бажають привернути увагу споживачів і забезпечити стабільний попит на свою продукцію.

У сучасному світі, де дієти та контроль за вагою стали нормою, асортимент снекових продуктів постійно розширюється за рахунок зернових пластівців, сухофруктів, овочів та інших корисних інгредієнтів. З урахуванням зростаючої

конкуренції на ринку снєків, можливість ефективного функціонування компаній буде пов'язана з розширенням асортиментної лінійки "здорових" снєків та поступовим змінням уявлень споживачів про продукти снєкової групи та формування нової культури споживання.

Ця тенденція свідчить про зростаючу увагу споживачів до свого здоров'я та харчування, а також про прагнення вибирати більш корисні альтернативи традиційним снєкам. Виробники снєків повинні бути готові адаптуватися до цих змін, надаючи споживачам все більше здорових та натуральних варіантів, які відповідають їхнім потребам та вимогам. Такий підхід дозволить компаніям залишатися конкурентоспроможними та успішно функціонувати на ринку.

Історія сиров'яленої і сирокпченої м'ясної продукції має свій виток з давніх часів. Наприклад, Г. Фейнер у своїй книзі "М'ясні продукти. Наукові основи технології, практичні рекомендації" описує, що американська сушена яловичина, відома як Джерк, своєю історією сягає до тих часів, коли її виготовляли американські індіанці, що вели кочовий спосіб життя. Пізніше ковбої надали цьому продукту певних змін. Назва "Джерк" походить від того, що ковбої вручну відрізали або "витягували" м'ясо з бічної частини яловичої туші.

Для виготовлення сушеної яловичини, що називається Джерк, використовується маложирна м'язова тканина з задньої частини туші, зокрема, з м'яса зовнішньої, бічної або внутрішньої частини тазостегнового відрубку. У м'ясі має бути відсутніми сполучні тканини і жир, що робить готовий продукт дуже низькожирним.

М'ясо «Шафу» має більш приємний вигляд, представляючи собою скибочки. Воно також є більш соковитим, має насичений червоний колір, м'яку структуру і менш солодкий смак у порівнянні з «Руган». У мусульманських країнах широко відомий такий продукт, як «Турецька пастірма» (pastirma), який є солоним сиров'яленим виробом з яловичини.

Спосіб виготовлення «Турецької пастірми» подібний до раніше згаданих прикладів. М'ясо задньої четвертини туші нарізають на смужки товщиною 4-5 см і покривають сіллю, що містить 0,02-0,03% нітрату калію. Потім воно витримується при кімнатній температурі насипом, після чого перевертають, знову

солять і залишають під пресом на 12-24 години. Після пресування м'ясо в'ялять приблизно 2 тижні. Недов'ялені смужки м'яса доповнюють соусом «Кемені», який складається з різних прянощів, часнику і води. Готовий продукт має вміст вологи близько 30-32%.

Ці вироби є популярними у мусульманських країнах і відомі своєю унікальною смаковою палітрою та високою якістю.

«Бюнднер фляйш» - це відомий солоний сиров'ялений продукт, що виробляється в Швейцарії. Для його виробництва використовується м'ясо молодих бичків віком 2-2,5 року. Якість м'яса має велике значення, оскільки колір внутрішньом'язового жиру повинен бути білим, а не жовтуватим. Перед забоєм тварин годують сіном протягом 4 місяців для формування бажаного забарвлення м'яса.

Для виробництва «Бюнднер фляйш» м'ясо ретельно очищають від сполучної тканини і жиру, нарізають на шматки квадратної або прямокутної форми масою 2,5-3,5 кг. Потім м'ясо засолюють у суміші з сіллю, нітратом, нітритом та спеціями протягом 3-4 тижнів при температурі 3-5 °C.

Після засолу шматки м'яса набивають у сітки або оболонки та витримують протягом 1-2 тижнів при низьких температурах. Після цього продукт в'ялять протягом 3 місяців при температурі 10-14 °C і відносній вологості повітря 70-75%.

Традиційне «Бюнднер фляйш» не коптять, але може бути обкурено димом для запобігання розвитку цвілі. Цей продукт має вишуканий смак та високу якість, і він є популярним у швейцарській кулінарії.

Спосіб конвективної промислової сушки м'яса є одним з найефективніших методів отримання сушеного продукту. Процес включає в себе варіння вихідної сировини, що важливо для інактивації ферментів та видалення води, що скорочує час сушіння.

Для варіння м'яса використовуються два способи: в котлах і сухе варіння. У першому випадку м'ясо варять у котлах з додаванням води, що призводить до дегідратації білка та утворення бульйону. Цей бульйон, що містить екстрактивні речовини, потім упарюють до досягнення потрібної концентрації і додають до подрібненого м'яса. Проте, цей метод може знизити харчову цінність м'яса через

втрату корисних речовин у бульйоні. У другому випадку, сухому варінні, якість продукту залишається високою, оскільки не виникає такої значної втрати корисних речовин.

Сублімаційне сушіння є другим способом промислової сушки м'яса. Цей процес передбачає використання сирого м'яса, яке потрібно варити протягом 40 хвилин перед вживанням. Це підходить для використання м'яса в сумішах з напівфабрикатами, що вимагають тривалого варіння. Сублімоване сире м'ясо має схожі фізико-хімічні та кулінарні властивості з вареним м'ясом, яке піддавалося конвективній сушці. Однак сублімація вареного м'яса не є доцільною, оскільки це виходить дорого і знижує харчову цінність продукту.

Третім способом сушіння м'яса є сушка в гарячому жирі, що включає обсмажування продукту. Харчова цінність сушеного м'яса залежить від вмісту води, білків та ліпідів. У сушеному м'ясі вміст води зменшується до 9-10%, білків становить близько 65%, а ліпідів - близько 40%. Ці показники схожі з показниками вареного м'яса, проте внаслідок сушіння може зникнути глютамінова кислота.

Технологія виробництва сушеного м'яса методом теплового сушіння передбачає кілька етапів. Починаючи з використання охолодженого або замороженого м'яса, його спочатку жилують, нарізають, а потім варять і охолоджують. Після цього м'ясо ще раз жилують, а потім подрібнюють до фаршу. Далі проводиться сушка, під час якої вологість м'яса зменшується до 9-10%, а в окремих випадках може сягати і 7%, відбувається інспекція та фасування.

Для варіння м'яса використовують спеціальні апарати з еліптичними днищами. М'ясо завантажується в апарат шматочками, додається гірчичний порошок як антиоксидант для збільшення терміну зберігання. У процесі варіння під тиском і подачею пари температура досягає 125 °C, при цьому утворюється бульйон, який випаровується. Вологість вареного м'яса становить близько 50%, а час варіння - 1 година 20 хвилин. Недоварене м'ясо може стати темним під час сушіння, а переварене - почне кришитися. Такий підхід дозволяє забезпечити якість і безпечність сушеного м'яса.

Джерки можна готувати, використовуючи промислові печі при низькій температурі або спеціальний прилад - дегідратор. Головна мета - дегідrataція

м'яса, тобто видалення вологи. Це забезпечує довготривале збереження продукту і підтримує його поживні властивості. Дегідратори працюють шляхом повільного висушування м'яса при низькій температурі і забезпечують хорошу циркуляцію повітря, що є важливим для однорідного сушіння продукту. Джерки є відмінною закускою, оскільки мають пряний і гоструватий смак, довго зберігаються і зберігають свої поживні властивості.

Джерки набуває насичений м'ясний смак і дуже красивий колір, довго зберігається (рис.2.2.).



Рисунок 2.2- Снеки «Джерки»

Рецепти Джерки можуть бути досить різноманітними, залежно від того, які компоненти додаються до маринаду. Додавання різних спецій і приправ дає різноманітні смакові відтінки, від солоно-копченого до терпкого чи навіть солодкуватого. Також можна експериментувати зі складом маринаду, додаючи інгредієнти за власним смаком, наприклад, паприку, мед, соус табаско чи гірчицю.

Щодо температури і часу сушіння, вони також можуть варіюватися залежно від рецепту та власних вподобань. Однак, традиційно Джерки готуються при низькій температурі, що дозволяє продукту поступово висихати, зберігаючи його смак та поживні властивості.

Яловичина є одним з найпопулярніших видів м'яса для Джерки, але можна використовувати також інші види м'яса, такі як свинина, курка чи інші м'ясні джерела. Головне - добре замаринувати м'ясо в спеціях і приправах для найкращого смаку.

Вибір м'яса має велике значення для успішного приготування Джерки. Ідеально підходить пісне м'ясо без жирних шарів або плівок. Яловичина, лосятина, оленина та індичка чудово підходять для цього страви. Свинину можна використовувати, але слід бути обережним через вміст жиру, який може перешкоджати випаровуванню вологи.

Правильно вибрані спеції і соуси допомагають надати Джеркі насичений пікантний смак. Сіль може бути замінена соусами, такими як Вустерський і соєвий, а також сумішшю з сухого часнику і цибулі, що додає страві аромату і смаку.

Для успішного сушіння Джерки важлива правильна циркуляція повітря в сушарці. Це допомагає забезпечити рівномірне просихання м'яса і поступове виділення вологи. Використання дегідратора може забезпечити оптимальну циркуляцію повітря, що дозволяє отримати смачну і смачну Джерки. Тонкі смужки м'яса дозволяють тривалий час зберігати продукт і зберігають його насичений смак.

Джерки можна готувати із м'ясного фаршу, який може бути використаний як альтернатива цілому шматку м'яса. Процес приготування Джерки з фаршу трохи відрізняється від приготування з цілого шматка м'яса, але результат все одно буде смачним і ситним. Важливо правильно маринувати фарш і слідкувати за процесом сушіння.

М'ясо містить багато корисних речовин, таких як білки, які є будівельним матеріалом для клітин організму. В'ялене м'ясо є висококонцентрованим джерелом поживних речовин і має відмінні смакові якості. Під час висушування при низькій температурі всі важливі речовини, такі як протеїни, вітаміни та амінокислоти, зберігаються у Джерки. Протеїни з Джерки легко засвоюється організмом людини, що робить його корисним і ситним продуктом.

Джерки є чудовим джерелом протеїнів, вітамінів та мінералів, таких як залізо та цинк. Оскільки вони виготовляються з нежирного м'яса, вони корисні для здоров'я та мають приємний смак. Для багатьох вони можуть стати альтернативою спортивним протеїновим коктейлям і батончикам, адже вони не містять глютену та консервантів. Тривалий термін зберігання робить їх популярними серед

туристів, а смакові якості та аромати притаманні тільки в'яленому м'ясу приваблюють любителів смачної їжі. Такі м'ясні снеки можна насолоджуватися, не маючи переживань за свою фігуру.

2.2 Об'єкти та методи дослідження

Визначення об'єктів і методів дослідження

Таблиця 2.1 - Методи дослідження

№ п/п	Назва методу	Характеристика методів
1	Розрахунковий	Розрахунок технологічних параметрів рецептури (витрат сировини в натурі, в сухих речовинах, вихід)
2	Технологічний	1. Проведення лабораторних та виробничих відпрацювань; 2. Складання акта відпрацювань; 3. Визначення витрат при механічному кулінарному та тепловому оброблянні продуктів, їх порціонування згідно з методикою розробки рецептур
3	Дослідний	Органолептична оцінка якості
4	Комп'ютерні технології	Мережа Інтернет. Прилади для сканування. Табличний процесор Excel

Схема системних досліджень

Таблиця 2.2 - Схема системних досліджень

Назва елемента системи	Характеристика
Об'єкт як система дослідження	Технологія приготування закусок-сnekів
Актуальні проблеми	- Висока калорійність страви - Низька харчова та біологічна цінність
Мета дослідження	Закуска-сnek з підвищеною харчовою та біологічною цінністю
Аналіз системи	- Асортимент закусок-сnekів. - Сильно впливає на смакові властивості рецептурний склад страви

Назва елемента системи	Характеристика
Проблемний елемент системи	Висока калорійність, низька харчова та біологічна цінність
Варіанти вирішення	Покращення смакових властивостей снєків-закусок, підвищення харчової та біологічної цінності
Алгоритм вирішення	- дослідження властивосте продуктів - розробка проекту рецептури та технології - визначення основних показників якості - розробка проекту технологічної документації
Оцінка реалізації рішення	Розробка техніко-технологічних карток на нову продукцію

2.3 Розробка рецептур і технології нової продукції

2.3.1 Аналіз рецептурного складу та технології страви-аналогу

Снеки - це швидкі закуски, які призначені для швидкого вгамування голоду. Вони мають високу калорійність, багатий пряний смак та привабливий зовнішній вигляд. Особлива технологія їхнього приготування дозволяє тривалий час зберігати продукт. Такі закуски можуть включати в себе широкий асортимент продуктів, які задовольняють ці характеристики.

Снеки можуть допомогти організму швидко насититися поживними речовинами, але важливо зауважити, що вони не є повноцінними стравами і не можуть замінити основних прийомів їжі. Хоча вони можуть бути ситними, їх варто споживати з обідом або в якості додаткового перекусу, а не як основний компонент харчування. Також важливою характеристикою снєків є тривалий час виготовлення, оскільки вони проходять багато етапів переробки, щоб отримати приємний на смак і запах продукт.

Страва аналог – це страва яка найближче підходить за рецептурним складом до страви, яка розробляється. Рецептурний склад страви наведений в таблиці 2.3.

Таблиця 1.3 - Аналіз рецептурного складу страви-аналога ТТК № 2371

«В'ялена яловичина»

Найменування продукту	Кількість, г		Масова частка в % до маси сировини	Функціональне призначення
	Брутто	Нетто		
Яловичина	1000	950	90	Основна сировина
Сіль нітритна	5	5	1	Додаткова сировина
Спеції (суміш перців)	5	5	1	Додаткова сировина
Найменування продукту	Кількість, г		Масова частка в % до маси сировини	Функціональне призначення
	Брутто	Нетто		
Сіль морська	25	20	4	Додаткова сировина
Цукор	25	20	4	Додаткова сировина
Маса готового виробу		695	100	

Технологічний процес

Роздавіть перець, наріжте листки розмарину, змішайте їх з іншими спеціями та ретельно подрібніть у ступці або млинку. Відразу розділіть отриману суміш на дві частини - одну використовуйте негайно, а іншу залиште на тиждень. Очистіть лангет або інший кусок яловичини від плівок і жиру, тщательно натріть спеціями і помістіть в пакет з замком-блискавкою. Видаліть з пакету максимальну кількість повітря, закрийте його і залиште в холодильнику. Кожні кілька днів виймайте пакет, перевертайте і масажуйте, втираючи спеції в м'ясо. Через тиждень вийміть м'ясо з холодильника, злийте вилившийся сік, обсушіть його і натріть другою половиною спецій. Знову помістіть м'ясо в пакет і залиште в холодильнику, перевертаючи і масажуючи, як і раніше. Через 7 днів вийміть м'ясо з пакета і ретельно витріть.

Візьміть кулінарний шпагат і обв'яжіть м'ясо, а потім повісьте його в темному та сухому місці. Можна накрити м'ясо марлею, щоб запобігти налягання комах, але без марлі воно буде швидше висихати. На дозрівання м'яса

потрібно ще приблизно 3-4 тижні, і згодом ви помітите цвіль, яка з'явиться на його поверхні. Біла цвіль - це добрий знак, що все прогресує правильно, а зелена цвіль, хоча й небажана, є безпечною (можна видалити її за допомогою марлі, змоченої в оцті, для безпеки). Недоліком даної технології є тривалий термін приготування м'яса.

2.3.2 Розроблення рецептури і технології нової продукції

Для покращення страви аналогу з метою підвищення біологічної цінності страви та скорочення тривалості приготування використали процес дегідратації за допомогою дегідраторів (сушарки). Аналіз рецептурного складу наведений в таблиці 2.4

Таблиця 2.4 - Аналіз рецептурного складу снєків «ЧІПСИ КУРЯЧІ ПО-ДІДЖОНСЬКІ»»

Найменування продукту	Кількість, г		Масова частка в % до маси сировини	Функціональне призначення
	Брутто	Нетто		
Курятина	1000	940	15	Основна сировина
Цукор	20	20	55	Основна сировина
Суміш приправ	5	5	5	Додаткова добавка
Найменування продукту	Кількість, г		Масова частка в % до маси сировини	Функціональне призначення
	Брутто	Нетто		
Сіль	5	5	1	Смакова добавка
Соєвий соус	10	10	5	Смакова добавка
Гірчиця Діджонська			2	Смакова добавка
Вихід		500	100	

Технологічний процес

М'ясо (філе) нарізаємо рівномірними шматочками, товщиною 5 мм. Для того щоб м'ясо можна було нарізати рівномірними шматочками, рекомендується покласти його в морозильник на кілька годин. Підготуємо сухі інгредієнти, змішуємо сіль, спеції і цукор. Натераємо м'ясо сухою сумішшю і залишаємо його

дозрівати при температурі 4°C протягом 24 годин. Після дозрівання розкладаємо на лотки дегідратора і сушимо при температурі 65°C протягом 8-10 годин (див. рисунок 4.3). Для знезараження сушеного м'яса можна піддати його короткочасній пастеризації при температурі 80°C протягом 8-10 хвилин. Технологічна схема приготування страви наведена на рис.2.3

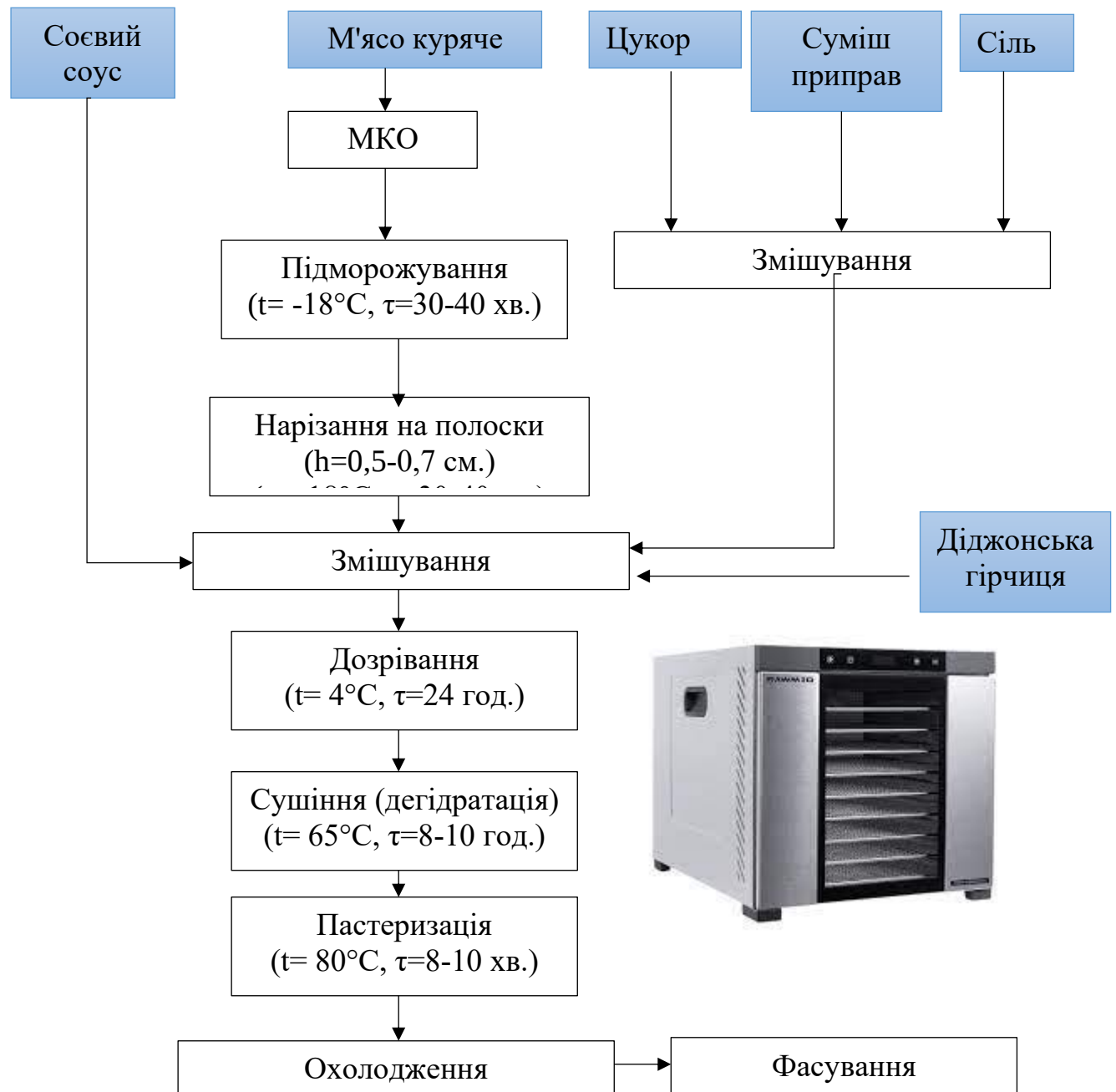


Рисунок 2.3 - Технологічна схема приготування м'ясних снєків «ЧПСИ КУРЯЧІ ПО-ДІДЖОНСЬКІ»

Для нової продукції визначені види ризиків, небезпечні чинники в сировині, критичні контрольні точки відповідно до вимог системи НАССР (додаток Б).

Чисельність споживачів, що харчуються у залах закладу, за формулою:

$$N = P \cdot \eta, \text{ осіб} \quad (2.1)$$

$$N = 76 \cdot 3,5 = 266 \text{ осіб}$$

Складаємо графік завантаження зали, дані зводимо до таблиці 2.1

Таблиця 2.1 - Графік завантаження зали ресторану на 76 місць

Години роботи	Оберненість місця, разів	Коефіцієнт завантаження	Кількість відвідувачів, осіб
10 ⁰⁰ – 11 ⁰⁰	0,8	0,4	10
11 ⁰⁰ – 12 ⁰⁰	0,8	0,4	12
12 ⁰⁰ – 13 ⁰⁰	0,8	0,4	13
13 ⁰⁰ – 14 ⁰⁰	0,8	0,7	23
14 ⁰⁰ – 15 ⁰⁰	0,8	0,4	23
15 ⁰⁰ – 16 ⁰⁰	0,8	0,3	12
16 ⁰⁰ – 17 ⁰⁰	0,4	0,4	13
17 ⁰⁰ – 18 ⁰⁰	0,4	0,5	14
18 ⁰⁰ – 19 ⁰⁰	0,4	0,6	17
19 ⁰⁰ – 20 ⁰⁰	0,4	0,9	30
20 ⁰⁰ – 21 ⁰⁰	0,4	1	20
21 ⁰⁰ – 22 ⁰⁰	0,4	0,8	20
22 ⁰⁰ – 23 ⁰⁰	0,4	0,5	14
23 ⁰⁰ – 24 ⁰⁰	0,4	0,4	12
24 ⁰⁰ – 01 ⁰⁰	0,4	0,4	10
01 ⁰⁰ – 02 ⁰⁰	0,4	0,4	10
Всього			266

Розроблена виробнича програма (план-меню) ресторану є основою подальших розрахунків складських приміщень і виробничих цехів

2.3 Проектування складського господарства

Для забезпечення безперебійного постачання підприємства сировиною є однією з ключових умов його функціонування. Кількість сировини для страв, що входять у виробничу програму підприємства, розраховується за формулою:

$$Q = q \cdot n$$

де:

- Q - загальна кількість сировини певного виду, кг;
- q - норма сировини певного виду на одну страву, кг;
- n - кількість страв з сировини цього виду.

Розрахунок сировини здійснюється на основі складеного меню та збірників рецептур.:

$$Q_{\text{заг.}} = Q_1 + Q_2 + \dots + Q_n = \sum \left(\frac{q \cdot n}{1000} \right), \text{ кг}; \quad (2.5)$$

Кількість сировини завжди розраховуємо з використанням табличного редактору Excel (додаток В).

Загальну кількість всіх продуктів, що підлягають зберігання, визначаємо за формулою:

$$Q_{\text{заг.}} = Q_{\text{д.}} \cdot t \quad (2.6)$$

,

Терміни зберігання визначаються всієї продукції з урахуванням періодичності завезення сировини і санітарних правил для продуктів, що швидко псуються. Розрахунок кількості нашої сировини для зберігання зводимо в таблицю 2.4.

Таблиця 2.4 - Розрахунок кількості продуктів для зберігання

[illegible]

молока, жирів, вони створюють певні температурні умови для зберігання цих продуктів. Неохолоджувальні приміщення використовуються для зберігання сипучих продуктів, напоїв, овочів, де температурні режими не є критичними для зберігання.

Площу, яку займають продукти в тарі, розраховують за формулою:

$$S_T = a \cdot b \cdot n_o, \text{ м}^2 ; \quad (2.7)$$

a - довжина тари, м;

$$n_o = \frac{n}{n_d} ; \text{ шт.} \quad (2.8)$$

n - кількість одиниць тари всього, шт.

$$n = \frac{Q}{c}, \text{ шт.}; \quad (2.9)$$

Q - кількість сировини, що зберігається, кг;

$$n_b = \frac{H}{h}, \text{ шт.}; \quad (2.10)$$

Визначають площу, що займає тара окремо на всіх підтоварниках ($S_{пт}$) і на стелажах ($S_{ст}$). Обчислену площу складу необхідно збільшити на 10 % з урахуванням нещільності розташування тари на обладнанні:

$$S_m^1 = 1,1 \cdot S_m . \quad (2.11)$$

Кількість підтоварників розраховують за формулою:

$$n_{nm} = \frac{S_m^1}{S_{nm}} . \quad (2.12)$$

Кількість стелажів розраховують за формулою:

$$n_{cm} = \frac{S_{cm}^1}{\Pi \cdot S_{cm}} ; \quad (2.13)$$

Загальна площа приміщень знаходиться з урахуванням відстаней між обладнанням, на проходи за формулою:

$$S_{\text{заг}} = \frac{S_{\kappa}}{\eta} \text{ м}^2 \quad (2.14)$$

Розрахунок м'ясо-рибної камери

Для розрахунку всіх площі під тарою, де зберігаються м'ясопродукти, які надходять у вигляді напівфабрикатів у пластикових штучних ящиках, надається таблиця 2.5.

Таблиця 2.5 - Розрахунок площі під тарою

Визначаємо площу під нашою тарою з урахуванням нещільності прилягання:

$$S_{\text{т}} = 1,15 \cdot 2,25 = 2,58 \text{ м}^2.$$

Знаходимо корисну всю площу стелажу, враховуючи, що кількість полиць складає 4 (табл. 2.6).

Таблиця 2.6 - Розрахунок корисної площі

Загальна площа камери складає:

$$S_{\text{заг}} = \frac{1,05}{0,4} = 2,6 \text{ м}^2$$

Приймаємо збірно-розбірну холодильну камеру КХН-4,41 розміром 1360х1960х2200 площею 2,6 м² [26].

Розрахунок молочно-жирової камери

Зберігаються всі продукти на підтоварниках або стелажах. У камері повинні завжди підтримуватися температура +4 +6 °С, вологість повітря – 75 % [41]. Визначаємо площу під тарою (табл. 2.7).

Таблиця 2.7 - Розрахунок площі під тарою

Визначаємо площу під нашою тарою на стелажах з урахуванням нещільності прилягання до стін:

$$S_{\text{т}} = 1,15 \cdot 1,72 = 1,98 \text{ м}^2.$$

Визначаємо корисну площу камери (табл. 2.8)

Таблиця 2.8 - Розрахунок корисної площі

Загальна площа камери складає:

$$S_{\text{заг}} = \frac{0,84}{0,4} = 2,1 \text{ м}^2$$

Приймаємо збірно-розбірну камеру КХН-4,41 розміром 1360x1960x2200 площею 2,6 м² [26].

Розрахунок комори овочів

Зберігаються всі наші продукти на підтоварниках. У коморі повинні підтримуватися лише температура +12+15 °С, вологість повітря – 85 %. Визначаємо площу під тарою (табл. 2.9).

Таблиця 2.9 - Розрахунок площі під тарою

Найменування сировини	Кількість, кг	Вид тари	Ємність тари, кг	Кількість тари	Габаритні розміри, мм		Кількість тари в основі	Обладнання	Корисна площа м ²
					l	b			

Визначаємо площу під нашою тарою з урахуванням нещільності прилягання:

$$S_T = 1,15 \cdot 2,44 = 2,80 \text{ м}^2.$$

Визначаємо корисну всюплощу комори (табл. 2.10).

Таблиця 2.10 - Розрахунок корисної площі

Найменування обладнання	Тип, марка	Площа під тарою, м ²	Розміри, мм			Кількість	Корисна площа, м ²
			l	b	h		

$$S_T = 1,15 \cdot 3,22 = 3,70 \text{ m}^2.$$
$$S_T = 1,15 \cdot 0,52 = 0,59 \text{ m}^2.$$

Таблиця 2.12 - Розрахунок корисної площі

$$S_{\text{заг}} = \frac{2,03}{0,4} = 5,07 \text{ М}^2$$

2.4 Проектування виробничих приміщень

Таблиця 2.13 - Виробнича програма цеху (секція обробки овочів)

[illegible]

Режим роботи цеху з 7:00 до 15:00.

В цеху відокремлюються наступні технологічні лінії (табл. 2.14).

Таблиця 2.14 - Технологічні лінії і обладнання в цеху (секція обробки овочів)

Для очищення картоплі і коренеплодів приймаємо картоплечистку Fimar PPN5 з продуктивністю 60 кг/год, а для нарізання овочів - овочерізку LILOMA VC 55 MF з продуктивністю 150 кг/год.

Явочну чисельність працівників, безпосередньо зайнятих у виробничому процесі, розраховується за допомогою наступних формул:

$$N_{\text{я}} = \frac{N_{\text{пр}}}{K_{\text{т}} \times T}$$

де:

- $N_{\text{пр}}$ - трудовитрати для виконання виробничої програми, людино-сек;
- $K_{\text{т}}$ - коефіцієнт, що враховує зростання продуктивності праці;
- T - тривалість робочої зміни.

Розрахунок трудовитрат для виконання виробничої програми овочевого цеху зводиться в таблицю 2.15. Для визначення кількості овочів для окремих операцій використовуються дані таблиці 2.15. Таблиця 2.15 - Розрахунок трудовитрат цеху (секція обробки овочів)

Для визначення явочної чисельності кухарів овочевого цеху ми використовуємо формулу:

$$N_1 = \frac{\{\text{Кількість виробничих місць}\}}{\{\text{Нормативне співвідношення кухарів на одне виробниче місце}\}}$$

Приймаємо кухаря 3 розряду. Штатну чисельність визначимо разом для всіх виробничих цехів, враховуючи бригадну форму організації праці.

Враховуючи організовані робочі місця, немеханічне обладнання включає:

- для оброблення картоплі та коренеплодів - виробничий стіл;
- для оброблення інших овочів - виробничий стіл, мийна ванна.

Корисну площу цеху визначаємо з урахуванням кількості та розмірів обладнання. (табл. 2.16).

Таблиця 2.16 - Розрахунок корисної площі

Визначаємо загальну площу цеху:

$$S_{\text{заг.}} = \frac{3,85}{0,4} = 9,6 \text{ м}^2.$$

Отже приймаємо загальну площу цеху - 9,6 м²

Для розрахунку загально-заготівельного цеху (секції обробки м'яса і риби) ми складаємо виробничу програму цеху на основі меню розрахункового дня, яке містить кількість і асортимент напівфабрикатів і кількість необхідної сировини для їх виробництва за зміну. Дані цієї виробничої програми зводяться до таблиці 2.17. Таблиця 2.17 - Виробнича програма цеху (секція обробки м'яса і риби)

У цеху відокремлюються наступні технологічні лінії (табл. 2.18).

Таблиця 2.18 - Технологічні лінії і обладнання у цеху (секція обробки м'яса і риби)

Для обробки м'яса і риби в цеху приймаємо до установки м'ясорубку GASTROMIX MG-12 з продуктивністю 50 кг/год. Для зберігання напівфабрикатів встановлюємо в цеху холодильну шафу INTER 200T M з ємністю 200 кг.

Немеханічне обладнання встановлюється у відповідності з технологічними лініями:

- для оброблення м'яса та приготування напівфабрикатів з нього - 1 виробничий стіл, 1 мийна ванна;
- для оброблення риби та птиці та приготування напівфабрикатів - 1 виробничий стіл, 1 мийна ванна;
- для встановлення м'ясорубки - виробничий стіл.

Чисельність працівників цеху визначається за допомогою формул 2.1-2.2 і зводиться у таблицю 2.19.

Тепер визначимо явочну чисельність кухарів цеху. $N_1 = \frac{5,40}{7 \cdot 1,14} = 0,87$ осіб.

Приймаємо на зміні 2 кухаря 4 розряду. Штатну чисельність розрахуємо для всіх виробничих цехів разом.

Корисну площу нашого цеху визначаємо за кількістю і розмірами встановленого обладнання (табл. 2.20).

Таблиця 2.20 - Розрахунок корисної площі цеху

Відповідно до наданої інформації, для приготування чаю і кави відповідальний бармен, який працює за барною стійкою, що встановлена у залі.

Доготівельний цех починає роботу о 8:00 і закінчує о 23:00. У цеху відокремлюють наступні технологічні лінії, які можна побачити у таблиці 2.22. Таблиця 2.22 - Технологічні лінії і обладнання у доготівельному цеху

Для приготування других страв, супів, гарнірів ми приймаємо в розгляд таке обладнання:

1. Плита Bertos E7PQ4+FE1 з площею жарової поверхні 0,63 м².
2. Сковорода CE-0,25 з площею 0,59 м².
3. Пароконвектомат CE 1061 для запікання страв та доведення до готовності продуктів.

Це обладнання дозволить ефективно готувати різноманітні страви, забезпечуючи швидке і якісне приготування продуктів. Чисельність працівників розраховують за формулами:

$$N_1 = \frac{A}{3600 \cdot T \cdot \lambda}, \text{ осіб;} \quad (2.17)$$

$$A = \sum n \cdot t \text{ людино-сек;} \quad (2.18)$$

$$t = K_{\text{тр}} \cdot 100, \text{ с} \quad (2.19)$$

Розрахунок трудовитрат, необхідних для виконання нашої виробничої програми цеху, надаємо в таблиці 2.23.

Таблиця 2.23 - Розрахунок трудовитрат доготівельного цеху

Для визначення явочної чисельності кухарів гарячого цеху ми використали формулу:

$$N_1 = \frac{73100}{11.5 \times 1.14 \times 3600} = 1.5 \text{ особи}$$

З урахуванням цього, ми приймаємо 1 кухаря 5 розряду і 1 кухаря 4 розряду, які працюють за ступеневим графіком.

Немеханічне обладнання в гарячому цеху вибирається відповідно до прийнятих робочих місць. У гарячому цеху виділено наступні робочі місця:

- для приготування супів;
- для приготування других страв і гарнірів;
- для приготування борошняних виробів.

Також передбачено 3 столи виробничих. Для відпускання страв офіціантам передбачено стіл з гіркою і стелаж для посуду. Корисну площу гарячого цеху розраховано і внесено до таблиці 2.24.

Визначаємо площу доготівельного цеху:

$$S_{\text{заг.}} = \frac{5,51}{0,35} = 15,75 \text{ м}^2$$

Приймаємо площу доготівельного нашого нашухцеху – 15,75 м²(секція приготування гарячих страв)

На основі меню розробляємо виробничу доготівельного цеху (секція приготування холодних страв). Виробнича програма нашого цеху представлена в таблиці (2.25).

Таблиця 2.25 - Виробнича програма доготівельного цеху (секція приготування холодних страв)

У цеху виділяють наступні технологічні лінії (табл. 2. 26).

Таблиця 2.26 - Технологічні лінії і обладнання робочих місць

Для визначення чисельності кухарів у цеху ми використали формули (2.15, 2.16). Результати розрахунків зведені у таблицю 2.27. Таблиця 2.27 - Розрахунок трудовитрат доготівельного цеху (секція приготування холодних страв)

Для визначення явочної чисельності кухарів ми скористалися формулою:

$$N_1 = 35280 \cdot 11.5 \times 1.14 \times 3600 = 1.75 \text{ особи}$$

$$N_1 = \frac{35280}{11.5 \times 1.14 \times 3600} = 1.75 \text{ \textit{особи}}$$

З урахуванням цього, ми приймаємо 2 кухаря 4 розряду, кожен з яких працює по 11 годин на день.

Щодо немеханічного обладнання в цеху, ми його встановлюємо відповідно до технологічних ліній:

- для приготування холодних страв і закусок – 1 стіл;
- для приготування солодких страв – 1 стіл.

Також для запасу посуду і готових страв установлюється стелаж.
Розрахунок корисної площі цеху проводиться і вноситься до таблиці 2.28.

Визначаємо загальну площу цеху:

$$S_{\text{заг.}} = \frac{4,19}{0,4} = 10,47 \text{ м}^2$$

Загальна площа доготівельного цеху становить не менше 35,5 м²

2.5 Проектування торгівельних, допоміжних, адміністративно-побутових та технічних приміщень

Площу зали ресторану можна розрахувати за допомогою формули:

S

$=$

P

$\times$

S

n

$S = P \times S$

n

де:

P

P - кількість місць у залі,

S

n

S

n

- норма площі на 1 місце, м².

З урахуванням даних, отримаємо:

S

=

74

×

1.8

=

134

м

2

$S=74 \times 1.8=134\text{м}$

2

Таким чином, площа зали ресторану становить 134 м².

Для зали ресторану передбачено наступні меблі, які можна побачити в таблиці 2.29.

У залі також передбачено барну стійку, яка призначена для реалізації офіціантам і відвідувачам буфетної продукції. Корисну площу, яку займає стійка, можна визначити в таблиці 2.30. Таблиця 2.30 - Розрахунок корисної площі барної стійки

Визначаємо загальну площу барної стійки:

$$S_{б.с} = \frac{3,21}{0,4} = 8 \text{ м}^2$$

Приймаємо загальну площу барної стійки - 8 м²

Майданчик для музикантів - 5,36 м²

Загальна площа нашої зали ресторану складає:

$$S_{заг} = S_{зал} + S_{б.с} = 134 + 8 + 5,36 = 148,36 \text{ м}^2 \approx 149 \text{ м}^2$$

Площу вестибюлю визначаємо на основі нормативу площі на одне місце (0,3 – 0,5):

$$S_{\text{вест}} = 74 \cdot 0,3 = 22,2 \text{ м}^2 .$$

Площу нашого гардероба для відвідувачів визначаємо на основі існуючого нормативу 0,15 - 0,1 м² на місце:

$$S_{\text{гард}} = 74 \cdot 0,1 = 7,4 \text{ м}^2 .$$

Кількість офіціантів можна розрахувати за нормативом обслуговування 24-26 місць на одного. Відповідно до цього нормативу, наша кількість офіціантів становитиме:

Кількість офіціантів=Кількість місцьНорматив обслуговування на одного офіціанта
$$\text{Кількість офіціантів} = \frac{\text{Кількість місць}}{\text{Норматив обслуговування на одного офіціанта}}$$

Кількість офіціантів=Норматив обслуговування на одного офіціанта
Кількість місць

$$\text{Кількість офіціантів} = \frac{24}{24} = 1, \frac{26}{26} = 1$$

Кількість офіціантів=2424=1,2626=1

Отже, потрібно одного офіціанта на кожних 24-26 місць.

Також передбачається дві бригади офіціантів, які працюють через день по 11,5 годин, з однією годинною перервою. У кожній бригаді працюють бригадир 5 розряду та два офіціанти 4 розряду. Також за барною стійкою працює бармен 4 розряду також по 11,5 годин на день.

Час роботи офіціантів і бармена визначено з 12:00 до 23:00.

Для відвідувачів передбачається два санвузли з входами з вестибюлю.

Мийна столового посуду

Визначають: кількість посуду для миття за формулою

$$p_{\text{год}} = N_{\text{год}} \cdot 1,6 \cdot k \text{ шт. /год.} \quad (2.21)$$

$$P_{\text{год.}} = 1,6 \cdot 269 \cdot 3 = 1420 \text{ шт.}$$

Приймаємо посудомийну машину K1300 T-A [24].

Для виконання миття скляного посуду передбачено наявність двох мийних ванн. У разі поломки посудомийної машини передбачається тріє ванни. Очищення посуду від залишків їжі буде здійснюватися на спеціальному столі. Чистий посуд зберігатиметься в сервізній, де будуть встановлені шафи. Для розрахунку корисної площі мийної столового посуду і сервізної була підготовлена таблиця. 2.31.

Таблиця 2.31 - Розрахунок нашої корисної площі мийної столового посуду і сервізної

Загальна площа нашої мийної столового посуду складає:

$$S_{\text{м.с.п}} = \frac{5,63}{0,4} = 14,07 \text{ м}^2$$

Загальна площа нашої сервізної складає:

$$S_{\text{заг}} = \frac{3,68}{0,4} = 9,2 \text{ м}^2$$

Приймаємо нашої 2 оператори, які працюють через день по 11,5 год. І перерва – 1 год.

Мийна кухонного посуду

Мийна кухонного посуду нашої призначена для миття кухонного інвентарю, каструль для гарячого і холодного цехів Розрахунок корисної площі нашої мийної зводимо в таблицю 2.32.

Таблиця 2.32 - Розрахунок корисної площі мийної кухонного посуду

Визначаємо загальну нашої площу мийної кухонного посуду:

$$S_{\text{м.к.п.}} = \frac{2,74}{0,4} = 6,85 \text{ м}^2.$$

Комора добового запасу

Для зберігання середньоденної кількості нашої сировини, необхідної для безперебійної роботи підприємства, виділяється комора нашої добового запасу. Розрахунок корисної площі зводимо в таблицю 2.33.

Таблиця 2.33 - Розрахунок корисної площі комори добового запасу

Визначасмо загальну площу приміщення:

$$S_{\text{доб}} = \frac{2,62}{0,4} = 6,56 \text{ м}^2.$$

Адміністративно-побутові та технічні приміщення

У групу адміністративно – побутових наших приміщень входять; бухгалтерія, гардероби для персоналу з нашої душовими кабінками, санвузол.

Загальна чисельність виробничих працівників у нашої ресторані складає 10 осіб. Гардероби для нашої персоналу проектують із розрахунку зберігання в них одягу 85% працюючих на підприємстві. Норма площі – 0,35 м² на одного робітника для верхнього одягу і 0,25 м² – для домашнього. Площа г нашої ардеробу складає:

$$S_{\text{гарад}} = 10 \times 0,6 = 6 \text{ м}^2.$$

У гардеробах встановлюємо шафи для одягу розміром 500х500х1800.

До складу нашої адміністрації входять директор і бухгалтер. Площу нашої бухгалтерії приймаємо з розрахунку 4 (6) м² на одного працівника:

$$S_{6yx} = 4 \cdot 2 = 8 \text{ M}^2.$$

У групу всіх технічних приміщень входять: електрощитова – 9,0 м².

2.6 Об'ємно-планувальне рішення підприємства

Для визначення всього об'ємно-планувального рішення нашого підприємства розраховуємо корисну площу будівлі (табл. 2.34).

Таблиця 2.34 - Склад і площі приміщень ресторану

[illegible]

Приймаємо одноповерхову будівлю розміром 18 х 24 м. без урахування добудови вхідної групи приміщень та зали ресторану на 20 місць форми напівкола у вигляді вежі. Прийнята сітка колон 6 х 6 м [3].

Висновки до розділу 2

В результаті розробки кваліфікаційної роботи було успішно завершено будівництво ресторану "Молодіжний" у місті Полтава на 76 місць. Результати маркетингових досліджень підтверджують доцільність та необхідність будівництва цього підприємства. Спеціалізація ресторану - українська та європейська кухня.

Для забезпечення відповідності підприємства сучасним стандартам та його конкурентоспроможності були розроблені наступні заходи:

- Запропоновані меню, які відповідають рекомендованому асортиментному мінімуму та реальному попиту на продукцію ресторанного господарства.
- Підібране сучасне, продуктивне та безпечне в експлуатації технологічне обладнання.
- Визначені оптимальні площі функціональних груп приміщень підприємства.
- Розроблена схема технологічного процесу, на основі якої створено об'ємно-планувальне вирішення будівлі.
- Визначена робоча, корисна і загальна площі будівлі. Обрано одноповерхову будівлю розміром 18 х 24 метри.
- Створені належні санітарно-гігієнічні умови.

РОЗДІЛ 3

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ

3.1 Організація виробництва

Організація виробництва полягає у створенні умов для правильного ведення технологічного процесу приготування їжі. Для виготовлення продукції або виконання певних етапів технологічного процесу на підприємствах ресторанного господарства організовуються цехи. Виробнича діяльність підприємства включає прийом і зберігання сировини (складська група приміщень), її механічне оброблення (заготівельні цехи), теплове оброблення, приготування та оформлення страв (гарячий і холодний цехи). Для цього передбачені складські та виробничі приміщення. Торговельна діяльність спрямована на обслуговування споживачів і забезпечення максимального комфорту для них. При проектуванні підприємства була розроблена оптимальна схема технологічного процесу: потоки руху сировини, напівфабрикатів, готової продукції та відвідувачів не перетинаються.

Завідувач виробництвом і бригадир разом з працівником бухгалтерії складають меню на тиждень. Враховуючи асортимент і кількість страв, запланованих до випуску, вони складають графік постачання підприємства сировиною та продуктами. На основі планового меню формується виробнича програма, а також розробляються наряди-замовлення для заготівельних і доготівельних цехів. Для ефективної організації роботи підприємства та мобілізації всіх внутрішніх резервів систематично проводиться оперативне планування виробництва. Це включає розробку планів меню, тобто переліку та кількості страв, які реалізуються кожного дня тижня.

До організації продовольчого постачання підприємства висуваються такі вимоги: забезпечення різноманітного асортименту товарів у достатній кількості та належної якості, своєчасність і регулярність завезення товарів, дотримання графіка доставки, раціональне використання транспорту, а також мінімізація трудових і матеріальних витрат [10].

Складські приміщення включають охолоджувані збірно-розбірні камери для зберігання молочно-жирових і м'ясо-рибних продуктів, а також

неохолоджувані комори для сухих продуктів, напоїв та овочів. Вони проектуються максимально близько до завантажувального майданчика і розміщуються одним блоком у північно-західній частині будівлі, забезпечуючи зручний зв'язок із заготівельними цехами. Під час компонування приміщення проектується непрохідними. Для приймання сировини виділяється закрите опалюване приміщення (завантажувальний майданчик). Для полегшення вантажно-розвантажувальних робіт передбачений пандус висотою 3,3 метра для легкового транспорту. Ширина проходів у складських приміщеннях (між підтоварниками і стелажми) складає 1,1 метра. Входи до комор проектується без порогів.

У збірно-розбірних камерах планується зберігати м'ясо-рибні, молочно-жирові та гастрономічні продукти. Для дотримання вимог товарного сусідства продукти та сировина зберігатимуться у закритій тарі на полицях, змонтованих по периметру камери. Камера буде умовно поділена на зони, де окремо зберігатимуться продукти різного походження. Для зберігання сировини та продуктів використовується тара різної ємності, яка розміщується на складському обладнанні (підтоварниках і стелажми).

Сировина і продукти надходять до складської групи від різних постачальників. Для забезпечення безперебійного постачання продуктів на підприємство доцільно укласти угоди про постачання товарів, у яких зазначаються: найменування груп товарів, які підлягають постачанню, їх якість, кількість, терміни поставок, юридичні адреси сторін та їх відповідальність у разі порушення умов договору.

Сировина та продукти надходитимуть від постачальників як власним транспортом, так і транспортом підприємства. Завідувач виробництвом займається питаннями приймання та відпуску сировини. Він відпускає товари матеріально відповідальним особам: старшому кухарю та бармену. Вантажні роботи та доставку сировини від постачальників здійснює експедитор. Для полегшення доставки продуктів використовується вантажний візок ТТ-300. На завантажувальному майданчику встановлено ваги марки РП-600 для контролю

кількості продуктів. Складські приміщення оснащені інструментами для приймання та відпуску продуктів, а також для розкриття тари.

У заготівельному цеху проводиться механічне кулінарне оброблення коренеплодів, овочів, зелені та грибів. Завдяки розташуванню цеху поруч з коморою овочів, уникнуто забруднення виробничих коридорів під час транспортування сировини. Обсяг виробництва напівфабрикатів визначається на основі замовлень від доготівельних цехів. Сировину для приготування напівфабрикатів постачає завідувач виробництвом, який також відповідає за своєчасне та якісне виконання замовлень, а також складає звіт про рух сировини і напівфабрикатів.

У цеху працюють дві технологічні лінії. Перша лінія призначена для оброблення картоплі і коренеплодів і обладнана ванною для миття, картоплечисткою, столом для доочищення та овочерізкою. Миття сировини проводиться вручну в мийній ванні з використанням проточної води. Для механічного чищення овочів використовується картоплечистка періодичної дії, процес якого залежить від якості сировини і триває 2-3 хвилини. Після машинного оброблення овочі доочищаються на спеціальному столі, а картопля зберігається у воді протягом до 3 годин. Нарізання овочів здійснюється на овочерізці. Друга лінія обробки овочів включає виробничий стіл, ванну для миття та овочерізку.

У цеху відсутній постійний працівник. Очищення овочів виконується кухарем 3 розряду, який після завершення виробничої програми овочевого цеху переходить на роботу у гарячий цех. Обладнання цеху включає обробні дошки, ножі для очищення картоплі, кухонні ножі, шкребки, тертки, ємності для зберігання і транспортування очищених овочів. Інструменти зберігаються у шухлядах столів або навісних шафах. Для збору відходів встановлений бачок.

У цеху здійснюється механічне кулінарне оброблення сировини і приготування напівфабрикатів з м'яса, риби, птиці і субпродуктів. Цех має зручний зв'язок з гарячим цехом і охолоджуваною м'ясо-рибною камерою. Режим роботи цеху визначається умовами діяльності підприємства і забезпечує

готовність напівфабрикатів до початку роботи доготівельних цехів. Робота цеху ведеться в одну зміну.

У цеху виділені робочі місця для оброблення м'яса, приготування напівфабрикатів з нього, а також для оброблення птиці. На цьому ж місці можна обробляти рибу з поділом процесів у часі. Приготовлені напівфабрикати передаються у гарячий цех для теплової обробки або зберігаються до використання у холодильній шафі.

Цех оснащений відповідним інвентарем, таким як ножі кухарської трійки, обробні дошки, ємності для зберігання напівфабрикатів, шкребок для чищення риби, ножиць для відрізання плавників, настільних ваг. Інвентар зберігається у шухлядах столів. Для збору відходів встановлений відповідний бачок.

Доготівельний цех є ключовою виробничою ділянкою підприємства, де здійснюється тепла обробка продуктів та завершується технологічний процес приготування їжі. У цеху облаштовані робочі місця для приготування супів, других страв, гарячих напоїв та борошняних кулінарних виробів. Кожне робоче місце оснащене відповідним технологічним обладнанням, таким як плити, сковорода, пароконвектомат, фритюрниця, виробничі столи та стелажі. Обладнання розташоване двома паралельними лініями з урахуванням вимог техніки безпеки на відстані 1,3 метра. Теплове обладнання компактно розташоване для оптимізації простору.

Окремо в цеху облаштоване робоче місце для відпускання продукції офіціантам. Тут встановлений стіл з гіркою і стелаж для зберігання чистого посуду. Другі страви, як правило, готуються на замовлення, відпускаються зразу після приготування і не зберігаються.

Цех має природне і штучне освітлення, а співвідношення площі скла вікон до площі підлоги складає 1:6. Для забезпечення необхідних санітарно-гігієнічних умов встановлена раковина для миття рук, підлога вологонепроникна з ухилом до трапа на 0,015 метра, покрита керамічною плиткою.

Мікроклімат у цеху залежить від теплового випромінювання від плит. Щоб забезпечити комфортні умови для працівників, використовується механічна вентиляція за допомогою системи припливно-витяжної вентиляції.

У доготівельному цеху є різноманітний інвентар: каструлі, сотейники з нержавіючої сталі різної ємності, сковороди, порційні сковороди, сита, друшляки, шумівка, ножі кухонні різних розмірів, інвентар для порціонування, обробні дошки з маркуванням, ємності для зберігання напівфабрикатів. Цей інвентар зберігається у шухлядах виробничих столів. Для зберігання спецій передбачені навісні полиці.

Підлога у виробничих цехах є вологонепроникною з ухилом до трапа 0,02 метра і викладена метлаською плиткою. Стіни на висоту 1,8 метра облицьовані кахельною плиткою, вище покриті клейовою побілкою. Освітлення в цехах забезпечується як природним, так і штучним. Оптимальний мікроклімат забезпечується опалювальними приладами взимку і системою вентиляції влітку. Також цехи обладнані холодним і гарячим водопостачанням.

На виробництві застосовується двобригадний графік роботи: по 11,5 годин через кожний день. Кожна бригада укомплектована кухарями різної кваліфікації. Для визначення загальної явочної чисельності кухарів необхідно врахувати склад кожної бригади і розрахувати загальну кількість. (табл. 3.1).

Таблиця 3.1 - Розрахунок списочної кількості кухарів

Цех	Розрахункова кількість кухарів, осіб (N_1)	Розряд
Заготівельний	1,72	3-4
Доготівельний	1,52	4-5
Всього		3,24

Загальну чисельність робітників цеху розраховуємо за формулою:

$$N_2 = 2N_1 \cdot a, \quad (3.1)$$

a – коефіцієнт, що враховує відсутність працівників у зв'язку з хворобою та відсутністю, $a = 1,13$.

Розраховуємо загальну чисельність кухарів (N_2)

$$N_2 = 2 \cdot 3,24 \cdot 1,13 = 5,01 \text{ осіб} \approx 6 \text{ осіб.}$$

Отже на підприємстві працюватиме 6 кухарів по 3 в кожній зміні.

Кожен виробничий цех має мийні бачки для збору відходів. Наприкінці робочого дня ці відходи вивозять на господарський двір, де встановлені

контейнери, які щодня замінюються. Для очищення і дезінфекції бачків використовується розчин хлорного вапна.

3.2 Організація обслуговування

В закладі обслуговування відвідувачів проводиться як офіціантами, так і самообслуговуванням у скейт-парку. Перед приходом гостей здійснюється спрощена попередня сервіровка столів. Порядок обслуговування відвідувачів офіціантами такий: коли відвідувач займає місце за столиком, він ознайомлюється з асортиментом страв і напоїв, після чого передає замовлення офіціанту. Офіціант допомагає вибрати страви та напої, а після прийняття замовлення передає його на виробництво. Після цього він проводить додаткову сервіровку столу та слідкує за порядком подачі страв і напоїв. В разі необхідності офіціант змінює прибори, одержує дозвіл на подачу гарячих блюд і напоїв, а після прийому їжі робить розрахунок зі споживачами.

Офіціанти в цьому закладі працюють за індивідуальним методом обслуговування, а до їх обов'язків входить наступне:

- Підготовка залу: включає вологе прибирання перед відкриттям, розташування столів та стільців згідно прийнятої схеми, санітарне гігієнічне оброблення столів і попереднє сервірування.
- Отримання столового посуду, приборів та білизни від адміністратора з відміткою у спеціальному журналі.
- Забезпечення зберігання отриманого посуду і приборів. У разі пошкодження посуду відвідувачем, він оплачує його вартість; якщо пошкодження відбулося через дії офіціанта, він компенсує його власними коштами.
- Культурне і ввічливе обслуговування споживачів відповідно до правил подачі страв і напоїв, а також збір використаного посуду.
- Розрахунок з відвідувачами та здача отриманої денної виручки у бухгалтерію.

В закладі обслуговування розпочинається із зустрічі відвідувачів, під час якої офіціант подає бланк меню. У даному підприємстві бланк меню виготовляється у вигляді міцної папки, до якої додаються у целофанові файли аркуші паперу з комп'ютерним набором тексту меню: назви страв, вихід, ціни. Окремо видається преїскурант на алкогольні напої.

Під час вибору страв, закусок та напоїв офіціант може надати допомогу, звертаючи увагу на фірмові або нові позиції. Після прийому замовлення і розрахунку оформляється спеціальним рахунком, який вручається відвідувачу. Потім офіціант переходить у сервізну, де вибиває чек, на якому вказуються назви страв, і, у разі потреби, одержує чистий посуд з мийної. Посуд та чеки доставляються у гарячий і холодний цехи, де здійснюється замовлення продукції.

На даному підприємстві застосовується обслуговування офіціантами. Після отримання замовлення офіціант принесе продукцію, включаючи холодні закуски, напої та хліб.

Кількість офіціантів приймаємо з розрахунку один для обслуговування 24 місця у залі ресторану. Приймаємо 3 офіціанти, час їх роботи – 11,5 годин, дві перерви по 0,5 год. Зала ресторанна працює з 11⁰⁰ до 23⁰⁰. Графік виходу на роботу офіціантів – ступеневий: один - з 10³⁰ до 22³⁰; один – з 11⁰⁰ до 23⁰⁰; один - з 11¹⁵ до 23¹⁵.

У залі закладу встановлена барна стійка для обслуговування офіціантів та відвідувачів, де доступна буфетна продукція, включаючи алкогольні і безалкогольні напої, мучні кондитерські вироби та хліб, а також приготування гарячих напоїв. Барна стійка оснащена електрочайником, кавоваркою та холодильною шафою-вітриною.

Для зручності розрахунків з відвідувачами на стінці встановлений касовий апарат, яким користуються офіціанти та бармен.

Барна стійка оформлена пристінними шафами з дзеркальними вітринами, а також передбачений окремий вхід для бармена з коридору.

Бармен четвертого розряду працює з 10:45 до 23:15 з двома перервами по 0,5 години.

Одна з особливостей закладу – це скейт-парк, облаштований для активного відпочинку підлітків, молоді. Скейт-парк - це спеціально обладнана територія для катання на роликах, скейтбордах, ВМХ-велосипедах та інших екстремальних видів спорту. На території закладу облаштований відкритий скейт-парк і включає в себе різноманітні елементи та споруди для виконання трюків і тренування навичок. Основними складовими скейт-парку є:

Рампи: Високі структури з нахиленими поверхнями, які дозволяють спортсменам виконувати стрибки та інші трюки.

Полиці та перила: Довгі підйоми або перегородки, які можуть використовуватися для грінда (слайдів) та інших технік.

Басейни: Глибокі відкриті ділянки з вигнутими краями, де можна кататися на скейтборді або роликах.

Боули: Глибокі круглі ванни, виготовлені з бетону або інших матеріалів, для катання в коловому режимі.

Стіни: Високі вертикальні стіни, які можуть використовуватися для скейтбордінгу або графіті.

Ступені: Перешкоди з набором сходів для виконання трюків та стрибків.

Скейт-парки часто стають популярними місцями для спілкування, тренувань та організації змагань серед любителів екстремальних видів спорту.

В прийнятті рішення про меблі для створення сучасного інтер'єру підприємства дійсно важливо враховувати різні аспекти, такі як комфорт відвідувачів, зручність для обслуговування та естетичний вигляд. Дерев'яні столи і стільці можуть бути прекрасним вибором для створення затишного та приємного середовища.

Дерев'яні меблі часто асоціюються з теплом і затишком, що може створити атмосферу гостинності та зручності для ваших відвідувачів. Вони також можуть мати елегантний та класичний вигляд, що додає привабливості вашому інтер'єру.

Крім того, дерев'яні меблі можуть бути дуже ергономічними, забезпечуючи правильну підтримку для тих, хто сидить за столом. Важливо вибрати меблі з правильною конструкцією та формою, щоб забезпечити комфорт для ваших відвідувачів протягом тривалого перебування.

Узагалі, дерев'яні столи і стільці можуть бути чудовим вибором для створення затишного та стильного інтер'єру підприємства, що сприятиме приємному відпочинку і прийому їжі ваших відвідувачів. (табл.3.2).

Таблиця 3.2 - Торгівельні меблі в залі закладу

Вид меблів	Розміри, мм	Кількість, шт.
Столи двомісні	1200x900x780	6
Столи чотиримісні	800x800x780	11
Столи п'ятимісні	1500x800x780	4
Барний табурет	400x400x700	3
Столи підсобні	500x550x780	3
Стільці ресторанні	500x500x560	36
Крісла ресторанні	600x500x700	26
Диван м'який (тримісний)	200x550x1100	4

Встановлені підсобні столики для офіціантів у різних кінцях залу грають важливу роль у забезпеченні ефективного обслуговування ваших відвідувачів. Силіконові скатертини, які покривають столи, є практичним та естетичним рішенням, оскільки вони легко чистяться, допомагають зберегти чистоту та порядок і створюють додатковий шар захисту для поверхні столу. Серветки бежевого кольору, які покладені поверх скатертин, додають столам елегантності та створюють гармонійний вигляд. Важливо підтримувати їх у чистоті та відпрасованому стані, щоб вони завжди виглядали охайно та привабливо.

Щодо декорування столів, свіжі живі квіти є чудовим вибором, щоб додати нотку природної краси та свіжості до інтер'єру. Однак важливо вибирати квіти без різкого або терпкого запаху, оскільки це може завадити споживачам під час прийому їжі. Використання ваз дозволяє створювати елегантні композиції з квітів, які доповнюють загальний вигляд столів і додають нотку романтики та вишуканості до атмосфери вашого закладу.

Столи розташовані по периметру закладу в двох залах. Ширина основного проходу складає 1,5 м; додаткових між рядами столів - 1,3 м, ширина проходів між стільцями – 0,6 м.

3.3 Організація рекламної діяльності

Рекламно-інформаційна робота є невід'ємною складовою успішної діяльності будь-якого підприємства, зокрема у сфері ресторанного бізнесу та розваг. Це не лише спосіб привернути увагу потенційних клієнтів, але й засіб інформування громадськості про асортимент продукції та послуг, які надаються.

Важливою частиною рекламної діяльності є створення проспектів, плакатів, стендів, які чітко відображають види діяльності підприємства, асортимент та ціни на продукцію. Крім того, реклама в місцевих ЗМІ (газетах, журналах), на радіо та телебаченні дозволяє привернути більше уваги та залучити нових клієнтів.

У сучасному динамічному світі реклама стає ключовим інструментом керування економічними процесами. Вона вимагає глибокого знання ринкових тенденцій, побажань та потреб споживачів для ефективного впливу на їх вибір.

Кваліфікований підхід до реклами, застосування новітніх методів та технологій дозволяють підприємствам ресторанного бізнесу залучати увагу клієнтів та забезпечувати стабільність у конкурентному середовищі.

Реклама в інтернеті стає все більш важливим інструментом просування для ресторанних закладів. Створення барвистого та інформативного веб-сайту, де клієнти можуть здійснювати віртуальну екскурсію по залам та переглядати фотографії страв, дозволяє привернути увагу та пробудити апетит відвідувачів. Можливість інтерактивного спілкування через віртуальну книгу відгуків дозволяє оперативно реагувати на потреби та побажання клієнтів, підвищуючи рівень задоволеності і розуміння їхніх потреб.

Реклама на радіо може допомогти привернути увагу аудиторії в ранкові та вечірні години, коли багато людей перебувають в дорозі. Оскільки реклама на радіо повинна бути короткою та легко запам'ятовуваною, вона повинна бути яскравою та запальною, щоб привернути увагу слухачів. Часті повторення реклами на радіо допоможуть підвищити її ефективність.

Сувенірна продукція, яка вручається під час проведення святкових міських заходів, може стати чудовим способом привернути увагу громадськості та рекламувати ваш заклад. Вона може включати різноманітні предмети, такі як кружки, фірмові блокнотики, або навіть зразки страв або напоїв, які будуть приємними подарунками для місцевого населення та відвідувачів.

В закладі буде запроваджено:

- Надання можливості бронювання столиків та замовлення їжі через веб-сайти та додатки полегшує процес планування для клієнтів і може покращити ефективність обслуговування.
- Безкоштовний Wi-Fi є нині не лише зручною, але і необхідною річчю в закладах харчування, оскільки багато людей використовують Інтернет під час візиту до ресторану або кафе.
- QR-коди стали популярними не лише через пандемію, але і через їх зручність і універсальність. Вони дозволяють швидко і зручно доступатися до інформації, а також забезпечують безконтактний спосіб отримання меню та інших послуг.

Ці технологічні інновації допомагають ресторанам і готелям підтримувати високий рівень сервісу та відповідати сучасним потребам своїх клієнтів.

Висновки до розділу 3

У ресторані приділена особлива увага на організацію виробництва, дотримуючись ключових принципів: чіткого розташування виробничих та допоміжних приміщень, належного оснащення робочих місць і раціонального розподілу та співвідношення робочих процесів. Планується ретельний аналіз організації роботи у заготівельних і доготівельних цехах, включаючи їх обладнання та забезпечення кухонними засобами, а також забезпечення санітарно-гігієнічних умов.

Зазначено загальну кількість кухарів та їх кваліфікаційний рівень, а також розроблені графіки роботи. Щодо обслуговування в ресторані, визначено

кількість офіціантів і їх кваліфікацію, а також розроблені графіки роботи. Встановлено порядок обслуговування відвідувачів та запропоновано широкий спектр додаткових послуг, пов'язаних із проведенням різноманітних заходів для розваг та відпочинку, таких як дискотеки, вечори з місцевими музичними колективами, банкети на замовлення та інші святкові події. Також передбачено створення "Скейт парку" для підлітків, щоб забезпечити їм цікаве проведення часу.

РОЗДІЛ 4
АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНИЙ

Таблиця 4.1.

Характеристика архітектурно-будівельних рішень

Перелік основних даних	Характеристики
Характеристика земельної ділянки об'єкту проектування	
Місто, с.м.т., район розміщення об'єкту проектування	Об'єкт розміщується по вул. Світанкова, м. Полтава, 36000
Кліматичні умови району будівництва	Ділянка розташована в ІІ-му (південно-східному) кліматичному районі, відповідно до кліматичного районування території з помірно-континентальним кліматом, м'якою малосніжною зимою та спекотним посушливим літом. Середня температура повітря найтеплішого місяця (липня) +21, +23°, а найхолоднішого (січня) —2, —6°. Максимальна температура влітку досягає +39, +41°, мінімальна взимку — 3,5 — 4,5°. Середня річна температура +9,8° Середня річна кількість опадів —400—500 міліметрів. Територія відноситься до несейсмічної зони – 5 балів. Розрахункова глибина промерзання ґрунту—1,0 м. Напрямок вітру взимку – західний та влітку переважно – північно-західний.
Опис земельної ділянки підприємства	Земельна ділянка відповідає будівельним і санітарно-технічним нормам, які передбачені для підприємств харчової промисловості. Характер рельєфу місця будівництва спокійний без ухилу. Ґрунт на ділянці забудови – чорнозем південний мало гумусний. Земельна ділянка розташована у центальному районі м. Полтва. Територія обмежена вул. Світанкова та Парком культури і відпочинку «Перемога». Будівлі та споруди, що підлягають знесенню – відсутні.
Організація транспортних під'їздів до підприємства	Від земельної ділянки: - до центру м. Полтва 1500 м; - до зупинки автотранспорту 200 м. Транспортні комунікації шириною проїжджої частини 9 м. До закладу основний підхід має ширину 7 м; пішохідні доріжки – по 2 м.

					КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Перелік основних даних		Характеристики	
Площа земельної ділянки	0,33 Га		
Площа забудови	529,6 м ²		
Площа доріг та тротуарів	283,00 м ²		
Площа озеленення земельної ділянки	930,00м ²		
Ландшафт території та малі архітектурні форми на ділянці	Ділянка закладу ресторанного господарства розташована у степовій фізико-географічній зоні. Характер огороження – декоративне комбіноване кованих елементів та каменю і декоративних чагарників рядкової посадки. Під'їзди до території підприємства, проїзди на території виконані з асфальтобетону та тротуарної плитки (Плитка “ЛВІВСЬКА”). На території підприємства облаштована садово-паркова зона відпочинку для відвідувачів. Озеленення ділянки вирішено шляхом влаштування газонів, насадження стрижених кущів, дерев та квітників).		
Генеральний план території ділянки	На аркуші представлено 1 генеральний план території земельної ділянки. При його розробці були враховані: - існуюча планувальна структура м. Дніпро; - існуюча мережа вулиць і проїздів; - існуючі планувальні обмеження.		
Об'ємно-планувальні характеристики підприємства			
Композиційно-планувальна схема підприємства	Композиційно-планувальна схема підприємства - змішана		
Характер будівлі	Характер будівлі - одноповерхова, без підвалу		
Форма та розміри будівлі на плані	Будівля прямокутної форми Розміри: довжина – 24 м, ширина – 18 м.		
Горизонтальні та вертикальні зв'язки на підприємстві	Горизонтальні зв'язки – коридори шириною 1,6 м., 1,8 м; вертикальні зв'язки – сходи, пандус для осіб з обмеженими можливостями. Горизонтальне транспортування сировини, інвентарю та страв здійснюється за допомогою візків та ручних пересувних столиків.		

					КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Перелік основних даних	Характеристики													
Кількість поверхів	Будівля має 1 поверх													
Висота поверху	3,3 м													
Характеристики конструкцій та матеріалів підприємства														
Конструктивна схема будівлі	Неповний каркас (з зовнішніми несучими стінами та залізобетонними колонами перерізом 400х400мм, сіткою каркасу 6х6 м).													
Фундаменти (конструкції, матеріали, глибина закладання)	Фундаменти під несучі стіни – стрічкові монолітні залізобетонні (глибина закладання фундаментів – 1,2 м), під колони – стовпчасті «стаканного» типу.													
Стіни (матеріал, товщина)	Стіни викладені з теплоефективної цегли товщиною 510 мм.													
Перегородки (матеріал, товщина)	Перегородки - цегляні товщиною 120 мм.													
Конструкція перекриття	Висота перекриття – 0,3 м. Використані залізобетонні панелі з круглими пустотами.													
Конструкція покриття	Покриття – зі збірних залізобетонних плит з круглими пустотами. Конструкція покриття включає несучі елементи (плити) та огорожувальні елементи – водоізоляційний килим; 3 шари руберойду на бітумній мастиці; утеплювач, покладений на пароізоляцію з вирівнюючим шаром цементного розчину. Розміри плит покриття 1,5 м х 6,0 м.													
Вікна (матеріал, розміри)	В залі кафе – стандартні дерев'яні вікна з євробрусу ТМ "Rein " з енергозберігаючими трикамерними склопакетами): В-1– 910х2500 мм; В-2 – 1700х2500 мм. і В-3 –1600х2500мм.													
Двері (матеріал, розміри)	Зовнішні – дерев'яні Д-1–1010х2370мм. Внутрішні – дерев'яні: Д-2 –1310х2370мм., Д-3–1250х2370мм., Д-4 – 1910х2370мм., Д-5 – 610х2070мм., Д6 - 1510х2370мм.- зовнішні													
Система водовідведення з даху	Система водовідведення з даху - внутрішня в дощову каналізацію.													
Основні технічні показники проекту														
Площа забудови (S_d)	529,6 м ²													
Загальна площа (S_z)	496,85 м ²													
Робоча площа (S_p)	362,49м ²													
Будівельний об'єм (V_b)	2110,28 м ³													
Планувальний показник (K_1)	0,73													
<table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td rowspan="2">КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА</td> <td>Арк.</td> </tr> <tr> <td>Змн.</td> <td>Арк.</td> <td>№ докум.</td> <td>Підпис</td> <td>Дата</td> <td></td> </tr> </table>							КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА	Арк.	Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	
					КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА	Арк.								
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата										

Перелік основних даних	Характеристики
Об'ємний показник (K_2)	5,82

Таблиця 4.2

Зовнішнє та внутрішнє опорядження будівлі підприємства

Перелік основних даних	Характеристика
Зовнішнє опорядження будівлі:	
Характер архі-тектурних елементів будівлі, будівельні матеріали	Для стін будівлі використана зовнішня декоративна штукатурка, пофарбована у світло-сірий колір. Архітектурні елементи фасаду виконані у стилі мінімалізм. Цоколь – з природного каменю, вікна великі, прямокутні, дерев'яні з вітражами. Вхідні двері до закладу – розпашні дерев'яні.
Елементи візуальної інформації на фасаді	Над головним входом до закладу розміщується реклама підприємства та виконується з ПВХ - конструкції, на якій закріплений надпис назви закладу із об'ємних літер з підсвічуванням в темний період доби

Таблиця 4.3

Внутрішнє опорядження будівлі			
Приміщення	Підлога	Стіни	Стеля
Вестибюль	Керамічна плитка	Акрилове фарбування в світло-жовтих тонах	Багаторівнева з гіпсокартону
Зали кафе, бару,	Керамічна плитка	Акрилове фарбування в світлих жовтих і зелених тонах з нанесеними малюнками графіті.	Багаторівнева стеля стилізована під lego-конструктор, різнокольорова
Виробничі цехи	Керамічна плитка	Керамічна плитка	Акрилове фарбування
Адміністративні	Лінолеум	Оздоблені шпалерами в пастельних тонах	Підвісна стеля з гіпсокартону
Коридори	Каучукова підлога	Акрилове фарбування	Акрилове фарбування
Складські	Плитка ПВХ	Клейова побілка	Клейова побілка

					КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Внутрішнє опорядження будівлі			
Приміщення	Підлога	Стіни	Стеля
Технічні	Цементно-бетонна	Керамічна плитка	Клейова побілка

Таблиця 4.4

Загальна характеристика інженерних систем

Перелік основних даних	Основні характеристики
Система опалення	Система опалення - централізована: - за видом теплоносія – водяна з примусовою циркуляцією; - за способом подачі і відведення теплоносія – однотрубна; - за розташуванням трубопроводів – з нижнім розведенням; - за напрямком руху води в магістральному і зворотньому трубопроводах – тупикова; - тип опалювальних приладів - алюмінієві радіатори опалення Integral 500/80 Для з'єднання всіх елементів системи опалення використовуються пластикові труби. Для видалення з мережі опалення повітря, що перешкоджає нормальній роботі опалювальної системи, на магістральному трубопроводі влаштовуються повітрозбірники.
Система вентиляції	В адміністративних приміщеннях встановлена комплексна система кондиціонування повітря «AEROSMART», яка забезпечує опалення, охолодження, вентиляцію й очищення повітря для невеликих і середніх приміщень. Серія установок AEROSMART поєднує основні функції повітрообробки, передбачені центральним кондиціонером. Маючи блокову структуру, установки AEROSMART універсально компонуються, забезпечуючи безперервний контроль повітряпродуктивності, високоефективну систему рекуперації тепла і вбудовану систему управління. Базовий ряд припускає 6 типорозмірів в діапазоні повітряпродуктивності від 1600 до 25000 м³/год. Передбачена механічна припливно-витяжна система вентиляції для торгівельних та виробничих приміщень закладу. Повітропроводи прямокутної форми, метало-пластикові, виготовлені з листового жорсткого спіненого пластика з обох сторін покритого шарами алюмінію.
Система водопостачання	З пластикових труб виконані мережі внутрішнього водопроводу з кріпленням їх до стін, колон, перекриттів з уклоном 0,002-0,005 у бік вводу.

					КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Перелік основних даних	Основні характеристики
	Облік води, що витрачається закладом, контролюється за допомогою крильчастих лічильників води з діаметром приєднувального трубопроводу 15 мм. Якість питної води в закладу – відповідає вимогам ДСанПіН 2.2.4-171-10.
Система каналізації	Використовується система каналізації за способом збору та видалення стічних вод – самотісна, яка складається з приймачів стічних вод, відвідних труб, стояків з витяжними трубами і випусками. Система каналізації за характеристикою стічних вод – господарсько-побутова, виробнича та дощова. За сферою обслуговування – об'єднана. Використані каналізаційні труби – ПВХ марки FIRAT діаметром 100мм. Для контролю і очищення внутрішньої каналізаційної мережі на ній встановлені ревізії і прочистки. Для видалення сміття на підприємстві встановлені смітєві баки(поз 3. Генплану, аркуш- 2), а вивезення твердих побутових відходів здійснюється спеціалізованим автотранспортом.

Висновки до розділу 4

У розділі сформульовані дані та вимоги до планувального, архітектурно-будівельного та інженерного рішень ресторану «Молодіжний» у місті Полтава, його основних параметрів з урахуванням технологічних та містобудівних вимог.

Зокрема в розділі, наведені основні дані та характеристики щодо:

- архітектурно-планувального рішення ресторану «Молодіжний» у місті Полтава;
- конструкцій та матеріалів будівлі закладу;
- зовнішнього та внутрішнього опорядження закладу;

					КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		