

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ Вищого навчального закладу Укоопспілки
«Полтавський університет економіки і торгівлі»
18 квітня 2019 року № 88-Н

Форма № П-4.04.

**ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСІЛКИ
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»
Навчально-науковий інститут харчових технологій, готельно-
ресторанного та туристичного бізнесу
Форма навчання заочна
Кафедра технологій харчових виробництв і ресторанного господарства**

Допускається до захисту

Завідувач кафедри _____ Г.П. Хомич
(підпис, ініціали та прізвище)

« ____ » _____ 2021 р.

ДИПЛОМНИЙ ПРОЕКТ*на тему:***Ресторан на 92 місця в місті Куп'янськ Харківської області**спеціальність **181 Харчові технології**освітня програма **«Харчові технології та інженерія»**
(шифр та назва)
ступеня бакалавраВиконавець **Тесленко Дмитро Володимирович**
(прізвище, ім'я, по батькові)

(підпис, дата)

Керівник **к.е.н., доцент Рогова Алла Леонідівна**
(науковий ступінь, вчене звання, прізвище, ім'я, по батькові)

(підпис, дата)

Рецензент **Карпенко Віктор Дмитрович**
(прізвище, ім'я, по батькові)

ПОЛТАВА 2021

ВСТУП

Сфера ресторанного господарства - це сфера надання послуг. Послуга харчування - є результатом економічної діяльності ресторанного підприємства, спрямована на задоволення найрізноманітніших біогенних і культурологічних запитів гостей .

Виконавцем в сфері надання послуг ресторанного господарства є організація незалежно від організаційно-правової форми, а також індивідуальний підприємець, які надають послуги харчування. Виконавець зобов'язаний дотримуватись установлених в державних стандартах, санітарних, протипожежних правилах, технічних документах, інших правилах і нормативних документах обов'язкових вимог до якості послуг, їх безпеки для життя, здоров'я людей, оточуючого середовища і майна. Виконавець самостійно визначає перелік послуг в сфері ресторанного господарства. Він повинен мати асортиментний перелік кулінарної продукції, що буде виготовлятися відповідно вимогам нормативних документів .

Основним завданням фахівців, які працюють у сучасних готелях і ресторанах, є створення і впровадження новітніх прийомів роботи, що забезпечуються колективними зусиллями працівників усіх служб, постійним і ефективним контролем, удосконаленням форм і методів обслуговування, вивченням і впровадженням передового досвіду, нової техніки і технологій.

Системний підхід дозволяє об'єктивно обирати масштаби і напрямки управління якості, види продукції, форми та методи виробництва, які забезпечують найбільший ефект зусиль та засобів, які були витрачені на підвищення якості продукції.

На підставі вище викладеного тема дипломного проекту «Ресторан на 92 місця в місті Куп'янськ Харківської області» є актуальною.

РОЗДІЛ 1.

РОЗШИРЕННЯ АСОРТИМЕНТУ СТРАВ З ОВОЧІВ ТУШКОВАНИХ

1.1. Теоретичне обґрунтування проблеми, що розглядається

1.1.1. Значення овочів у харчуванні

Овочі широко використовують для приготування супів і других страв. Їх споживають на основний прийом їжі, використовують в якості закусок, гарнірів до страв з птиці, м'яса, риби. За вмістом поживних речовин різні види овочів значно відрізняються. Більшість з них містять мало білків, жирів. Вміст вітамінів, мінеральних елементів, вуглеводів залежить від виду і сорту овочів. Хімічний склад овочів характеризується різноманітністю сполук, які мають антиоксидантні, антибактеріальні, протигрибкові, антивірусні та протиракові властивості. Важливим компонентом раціону людини є клітковина, джерелом якою є більшість овочів [24].

Слід відмітити, що окремі овочі можуть містити токсини і шкідливі речовини. До них відносяться соланін, ферментативні інгібітори (холінестеразу, протеазу, амілазу), ціаніди та лінамарін, щавлеву кислоту тощо. Концентрація даних сполук впливає на смак, харчову цінність і користь для здоров'я. Кулінарне оброблення може усунути або зменшити кількість цих речовин.

Гострий і гіркий смак таких овочів як цибуля, хрін, редька зумовлений наявністю в них глікозидів. У великих кількостях ця речовина отруйна. Клубні картоплі, зелені томати, баклажани містять соланін, хрін – синігрин, які відносяться до умовно отруйних

Овочі є основними постачальниками організму вітамінів, пектину, клітковини, мінеральних елементів лужного характеру, органічних кислот, смакових речовин, які позитивно впливають на апетит і виділення травних соків. Клітковина овочів поліпшує моторну функцію шлунково-кишкового тракту. У той же час калорійність овочів низка і складає від 10 ккал на 100 г продукту (огірки) до 80 ккал (картопля) [41].

Річна фізіологічна потреба людини в овочах становить у середньому 126 кг; картоплі – до 115 кг. Додавання овочів до страв з м'яса, риби, птиці покращує їх засвоєння, враховуючі, що овочі стимулюють травлення.

Харчова цінність овочів залежать від сорту, кліматичних умов, ступеня зрілості, умов і термінів зберігання. Виведення нових сортів, застосування стимуляторів росту для збільшення об'єму продукції, яку хочуть отримати, негативно впливає, як правило, на вміст в них біологічно цінних речовин.

Основною речовиною овочів є вода – 80...95 %, що обумовлює високу активність речовин, які розчинені в ній. Завдяки високому вмісту води овочі нестійкі при зберіганні, а втрата води обумовлює зниження якості при неправильному зберіганні, овочі стають м'якими (в'януть). Особливо багато води в огірках, помідорах, салаті, капусті та ін., Ці овочі відносяться до продуктів, що швидко псуються [42].

Вуглеводи овочів представлені в основному моно й дисахаридами. Сахарози багато в цибулевих овочах, буряку. Найбільша кількість цукрів (6,5...8 %) міститься в цибулі, капусті кольрабі, моркві, петрушці, пастернаку.

В овочах (картопля, зелений горошок) у період зростання накопичується крохмаль. У процесі дозрівання масова частка крохмалю збільшується. Основну масу клітинних стінок овочів складає клітковина (0,3...4 %). Якщо деякі овочі (огірки, редиска, горох) перезрівають, то кількість клітковини в них збільшується, що негативно впливає на харчову цінність і засвоюваність.

Певне забарвлення надають овочам пігменти. Антоціани забарвлюють овочі в кольори від червоного до темно-синього. Оранжево-червоний або жовтий колір надають овочам каротин, лікопін, ксантофіл. Хлорофіл відповідає за зелене забарвлення [37].

Ефірні масла забезпечують характерний аромат овочів. Особливо багато ароматичних речовин у пряних овочах таких як кріп, естрагон, петрушка.

Вміст мінеральних речовин в овочах складає 0,2...2 %. Основними макроелементами є калій, кальцій, магній, фосфор, кремній, залізо. Мікроелементи представлені солями стронцію, барію, молібдену, нікелю, міді та іншими.

Овочі разом із плодами є основними джерелами для організму людини аскорбінової кислоти (вітаміну С), каротину (провітаміну А), нікотинової кислоти (вітамін РР), вітаміни групи В, Р та ін.

Азотисті речовини містяться в овочах у незначній кількості, переважно в бобових (до 6,5%), капусті (до 4,8%).

Фітонциди деяких овочів мають бактерицидні властивості, які згубно впливають на мікрофлору кишечника, виділяючи токсичні летючі речовини. Найбільш активними є фітонциди цибулі, часнику, хрону

1.1.2. Прийоми кулінарного оброблення овочів

За етапами приготування прийоми кулінарного оброблення овочів можна розділити на попередній; основний; завершальний; за способом дії вони можуть бути термічними; механічними; хімічними. Кожний з етапів складається з операцій, які об'єднують за спорідненими прийомами, направленими на досягнення певного результату, наприклад, відбиття і карбування це механічні способи та мають за мету розм'якшення продукту на попередній стадії.

До хімічних способів оброблення винесені ті, які засновані на хімічних і біологічних процесах, наприклад, соління або квашення. При термічних способах приготування також проходять хімічні реакції. Деякі способи кулінарного оброблення є комплексними - збивання на вогні (механічне і термічне). Також операції розділяють на основні і допоміжні.

Попереднє оброблення продуктів є одним з важливих етапів. Загальним способом попереднього оброблення всіх овочів є миття. Для овочів характерне чищення, видалення насіння, вічок.

Основне оброблення призначене для отримання готової або майже готовою до вживання страви.

«До завершальної стадії оброблення продукту можна віднести: поліпшення смакових якостей, додання відтінків смаку, тобто доведення до смаку. До таких операцій відносяться: додання прянощів, соусів, фламбування;

поліпшення зовнішнього вигляду продукту - оформлення, нанесення глазури; розділення на порції; усунення виявлених недоліків страв; видалення кісток і допоміжних матеріалів (нитки, шпильки)» [37].

Види механічного оброблення

- замочування: занурення продукту в рідину (воду) для набухання продукту, що дозволяє скоротити час теплового оброблення (квасоля); для зняття шкірки з турецького гороху; нейтралізації неприємних запахів;
- замішування: перемішування компонентів, отримання продукту з новими властивостями (заміс тіста);
- подрібнення: здійснюється вручну або з використанням механічного обладнання (приготування фаршу і пюре);
- карбування - нанесення неглибоких надрізів на поверхню продукту;
- обсушування - застосовується для картоплі перед смаженням у фритюрі;
- панірування - нанесення на поверхню продукту паніровки (борошна, панірувальних сухарів). Цей процес сприяє збереженню вологи у продукті.

Види термічного оброблення:

- бланшування - короткочасне ошпарювання гарячою водою. Застосовується для продуктів, що швидко розварюються, для полегшення зняття шкірки з помідорів; для знищення шкідливих бактерій;
- варіння - полягає в зануренні продукту повністю в гарячу (киплячу) воду (або іншу рідину);
- в'ялення - сушка овочів при невисокій (природній) температурі, протягом тривалого часу;
- смаження - оброблення продукту з використанням гарячого жиру. При смаженні у фритюрі овочі повністю занурюються в жир. При смаженні на парах жиру продукт готується за рахунок утвореної навколо нього масляної хмари в духовій шафі;
- запікання - термічне оброблення продукту в жаровій шафі, що дозволяє створити однакову температура з усіх боків продукту. Можна виділити запікання в золі - один з давніших способів приготування картоплі;

- обсмажування - різновид смаження, допоміжна процедура, мета якої - створення скориночки на продукті;
- пасерування - полягає у тепловому обробленні овочів на помірному вогні, в невеликій кількості жиру, з метою доведення їх до напівготовності;
- сушіння – теплове оброблення овочів з метою видалення вологи при температурах вищих, ніж природна;
- тушкування - термічне оброблення у присутності невеликої кількості води (соусу) і жиру.

Залежно від способу теплового оброблення розрізняють страви з відварних, припущених, смажених, тушкованих і запечених овочів. Теплове оброблення сприяє розм'якшенню овочів, утворенню нових смакових і ароматичних речовин.

«У сирих овочів клітини рослинної тканини з'єднані одна з одною протопектином, який при тепловому обробленні переходить у розчинний пектин. При цьому зв'язок між клітинами послаблюється, овочі розм'якшуються. Тривалість теплового оброблення овочів залежить від стійкості протопектину, характеру середовища, в якому продукт обробляється. Кисле середовище і солі кальцію сповільнюють перехід протопектину в пектин, що приводить до поганого розм'якшення овочів. Овочі краще варити у воді, яка містить незначну кількість солей кальцію (м'яка)» [41].

Крохмаль овочів при нагріванні клейстеризується. При температурі 55...70 °С. Крохмальні зерна поглинають воду, яка міститься в деяких овочах, і утворюють клейку масу.

«Під час смаження овочів на поверхні утворюється рум'яна кірочка за рахунок декстринізації (розщеплення) крохмалю, карамелізації (глибокого перетворення) цукрів і меланоїдинових речовин. Крохмаль розщеплюється з утворенням розчинних у воді речовин – піродекстринів коричневого кольору, цукри – з утворенням темнозабарвлених речовин – кармалену, кармелану та ін. Внаслідок карамелізації кількість цукру в овочах зменшується, а на поверхні утворюється добре підсмажена кірочка» [42].

Меланіни, які мають темне забарвлення, утворюються внаслідок поєднання азотистих речовин з цукрами. Різноманітне забарвлення овочів зумовлене присутністю в них пігментів, які мають певне забарвлення. Хлорофіл, який міститься в шавлі, шпинаті, салаті, зеленому горошку, надають їм зелений колір. Під час варінні органічні кислоти клітинного соку взаємодіють з хлорофілом, при цьому утворюються нові сполуки, які мають непривабливий бурий колір. Зелені овочі варять при бурхливому кипінні у відкритому посуді, колір овочів не змінюється за рахунок того, що кислоти вивітрюються разом з парою води.

Жовтий, оранжевий, червоний кольори овочів (моркви, томатів, червоного болгарського перцю) зумовлені наявністю пігментів – каротиноїдів. Вони стійкі до дії тепла, кислот, лугів і не змінюють колір при тепловому обробленні.

Червоно-фіолетовий колір буряків обумовлений наявністю барвників – пурпурного (бетаніну) і жовтого. Пурпурний пігмент менш стійкий. Колір краще зберігається якщо цілі буряки варять або тушкують у кислому середовищі, яке створюється за рахунок додання оцту.

Картоплю варять при слабкому кипінні, що дозволяє крохмалю рівномірно набухати. Бурхливе кипіння призводить до розварювання верхніх шарів картоплі, всередині вона може залишитися сирою.

Капуста, картопля, ріпчаста цибуля в процесі варіння набувають жовтого кольору, що зумовлено вмістом безбарвних флавонових глюкозидів.

Під час теплової обробки маса овочів зменшується, оскільки вони втрачають рідину (при смаженні вона частково випаровується, при варінні – переходить у відвар). У відвар переходять мінеральні речовини, водорозчинні вітаміни, органічні кислоти, цукри, білки, які визначають смак і харчову цінність овочів.

Жиророзчинні вітаміни А, В, Е, К, що містяться в овочах, при тепловому обробленні добре зберігаються. При пасеруванні моркви її вітамінна активність майже не знижується. Каротин розчиняється в жирах, легше переходить у

вітамін А. Завдяки стійкості каротину овочі, пасеровані в жирі, довго зберігаються, але при тривалому зберіганні під впливом кисню вітаміни частково руйнуються. Мінеральні речовини не змінюються, частина їх переходить у відвар, який використовують для приготування соусів і супів.

1.1.3. Харчова цінність баклажанів

Баклажани мають плоди фіолетового забарвлення різної інтенсивності. Форма їх циліндрична, грушоподібна, маса – 20...2000 г, різної довжини. Сирі плоди мають гіркий смак. Це все через насіння, яке містить ті ж нікотинові алкалоїди, що і його родич – тютюн. Баклажан – це ягода. Хоча ви навряд покладете її до фруктового салату. Його ще називають «гірким помідором». Цей продукт містить... нікотин. У баклажанах є речовина насунін, Науковці вважають, що вона сприятливо впливає на нервову систему. Рослинний пігмент антоціан, який міститься у баклажанах, – корисний для серця [26].

Хімічний склад баклажанів: вода - 91 %, білки - 0,3...1,5 %, амінокислоти, жири - 0,1 %, вуглеводи - 5,5 %, крохмаль - 0,9 %, клітковина - 1,3 %, пектинові речовини - 8 %. З мінеральних речовин містяться, мг: калій - 238, (добова норма – 4-5 г), натрій - 6, кальцій -15, магній - 9, фосфор - 34, сірка – 15. Мікроелементи представлені солями алюмінію, бору, йоду, марганцю, цинку, міді [26].

Особливо багато в баклажанах калію, якій виконує в організмі важливі функції: нормалізує роботу серця, кровообіг серцевого м'язу, водно-сольовий обмін; сприяє видаленню з організму надлишку води та кухонної солі. Тому баклажани рекомендуються для харчування людей із захворюванням серцево-судинної системи, схильністю до утворення каменів у нирках

Марганець сприяє засвоєнню жирів, перешкоджає їх відкладенню в судинах, що попереджає закупорюванню судин, порушенню руху крові, пов'язаних з цим серцевих хвороб. Марганець потрібен для функціонування

печінки, запобігає відкладанню в неї жирів, впливає на роботу ендокринної системи, здатність інсуліну знижувати рівень цукру в крові.

Крім того компоненти баклажанів запобігають тканинам всмоктувати холестеринові сполуки, знижують їх рівень в крові, на стінках судин, у печінці, нирках. Висока концентрація холестерину призводить до атеросклерозу [37].

Пектинові речовини, фенольні сполуки, які містяться в баклажанах, мають антисклеротичну дію. Вони також зміцнюють капіляри. Пектинові речовини посилюють перистальтику кишечника, прискорюють виведення продуктів життєдіяльності. Баклажани володіють антибактеріальною дією, він корисний хворим на гастрит із зниженою кислотністю.

Плоди баклажанів у фазі біологічної зрілості містять багато соланіну (до 30 мг), який надає їм гіркий смак і може викликати отруєння. У фазі технічної зрілості у плодах містяться дубильні речовини (105...294 мг).

«За вмістом вітамінів баклажани не відрізняються різноманітністю. Їх кількість складає (мг/100 г): аскорбінова кислота – 11...19; тіамін - 0,04; рибофлавін - 0,2; В₆ - 0,15; ніотинова кислота - 0,6; каротин - 0,02. Особливо багато фолієвої кислоти (вітамін В₉), яка забезпечує нормальне ділення клітин, утворення еритроцитів, лейкоцитів (елементів крові), функціонування нервової системи. При недокрів'я потрібно споживати до баклажану на добу. Завдяки своєму хімічному складу вони підтримують оптимальний рівень кислотно-лужної рівноваги в організмі» [36].

Баклажани характеризуються низькою енергетичною цінністю: 100 г сирого продукту містить лише 24 ккал. Збільшення калорійності відбувається при смаженні продукту, завдяки поглинанню великої кількості жиру. Страви із смажених баклажанів мають найвищу калорійність, у порівнянні з тушкованими або запеченими.

«У молодих баклажанах багато органічних кислот і дубильних речовин, тому вони не використовуються для приготування страв. Для цього підходять плоди у фазі технічної зрілості (20...40 денні) фіолетового кольору. Ці плоди фізіологічно незрілі, у них знижується кількість органічних кислот і дубильних

речовин, збільшується вміст цукрів, вітамінів, мінеральних речовин. Плоди в стадії повної зрілості (колір плоду стає жовтим або коричневим) стають несмачними, м'якоть груба, гірка і неїстівна» [42].

Баклажани сприяють виведенню холестерину з організму, тому вони корисні при атеросклерозі і захворюваннях печінки. Плоди знижують концентрацію холестерину в крові і на стінках судин, збільшують виділення нирками сечової кислоти. Такі властивості не має жодний овоч. Баклажани потрібно включати в раціон похилих людей, осіб із зайвою вагою, захворюваннями шлунково-кишкового тракту. Баклажани активізують обмін мінеральних речовин, мають лікувальну дію при порушенні обмінних процесів.

1.1.4. Асортимент страв з баклажанів

Баклажан родом із теплих країн і, навіть переїхавши до місць із помірним кліматом, залишається в певному сенсі заручником сонця і тепла - це знають ті, хто вирощує цей овоч. Тож для багатьох українських поціновувачів синеньких середина і кінець літа - це пора, що асоціюється із баклажанами і час для улюблених страв і кулінарних експериментів.

Ікра з баклажанів, закусочний варіант "Вогник" та прості підсмажені кружечками із майонезом і часником - ці страви були хітами років 30-35 тому. Сьогодні навіть базовий асортимент рецептів із баклажанів на українських кухнях значно розширився - і мусаку полюбили в багатьох домах, і бабаганушем вже нікого не здивуєш. Але все одно - ті, найдавніші улюбленці, не втрачають своїх позицій.

Баклажан на Сході називають батьком всіх овочів і готують з нього безліч дивовижних страв. Найвідоміші страви Сходу з баклажана - імамбаялди і бабагануш. У нас же, баклажанна ікра - закуска в числі найзнаменитіших [25].

З баклажанів готують печені, смажені, фаршировані страви, їх солять. У сирому вигляді не можна вживати такі овочі. маринують. Краще їх тушкувати, запікати, що сприяє кращому збереженню корисних речовин овочі. З

баклажанів можна приготувати ікру, соуси до м'ясних страв. При консервуванні корисні властивості баклажанів зберігаються.

У залежності від кулінарного призначення баклажани використовують очищеннями і зі шкірочкою (молоді баклажани). У плодів зрізують плодоніжку, промивають. Кількість відходів у не чищених баклажанів складає 5 %. При використанні очищених баклажанів їх спочатку промивають, потім очищають. Для видалення гіркоти баклажани солять, витримують 0,5...1 год., потім промивають, Можна замочити плоди у підсоленій воді на 15-20 хв.

Смажені баклажани готують із додаванням помідорів і часнику. Необхідно смажити нарізані кружальцями овочі з невеликою кількістю олії, враховуючи, що баклажани легко її поглинають у процесі теплового оброблення. Це підвищує калорійність страви

Є багато рецептур приготування страв з тушкованими баклажанами. При цьому необхідно також обмежувати використання і використовувати сучасний посуд для приготування, в тому числі керамічні глечики. У такому випадку можна домогтися досить низької калорійності страви [37].

Запечені баклажани зберігають усі корисні властивості. Приготування запечених баклажанів на грилі ще більш знижує калорійність страв. У страви додають перець, прянощі і ароматичні трави.

З баклажан можна приготувати страви смачні і швидко, а можна пофантазувати, підготуватися і створити справжній кулінарний шедевр. Баклажани можна поєднувати практично з усіма продуктами, готувати на мангалі, грилі, у жаровій шафі, на звичайній сковороді. Овоч може бути абсолютно різним, як ніжним, так і обжігаюче гострим.

Баклажани, запечені в жаровій шафі, взагалі чудо. Запечені з помідорами, часником і сиром овочі мають підрум'янену скоринку і чудовий аромат.

Особливу славу баклажан здобув собі в приготуванні закусочних страв. Тут, мабуть, йому немає рівних. А баклажанні рулети – найбільш популярна закуска для будь-якого приводу.

1.2. Об'єкти та методи дослідження

1.2.1. Визначення об'єктів і методів дослідження

У якості аналогу (об'єкту дослідження) приймаємо страву баклажани тушковані з помідорами (рецептура № 118). Рецептuru страви - аналогу наведена у таблиці 1.1.

Таблиця 1.1

Баклажани, тушковані з помідорами

Продукти	Маса бруто, г	Маса нетто, г
Баклажани свіжі	142	135
<i>Маса смажених баклажанів</i>		100
Помідори свіжі	112	94
<i>Маса смажених помідорів</i>		60
Масло вершкове	15	15
Соус «Південний»	40	40
Часник	3,6	2
Сіль	6	6
Олія	20	20
Вихід		200

Технологія приготування: Баклажани, очищені від шкірочки, і свіжі помідори нарізають кружальцями злегка обсмажують окремо на олії. Баклажани заливають соусом «Південний» з додаванням води і тушкують 15...20 хв. У кінці тушкування кладуть часник і смажені помідори.

1.3. Розроблення рецептур і технології нової продукції

1.3.1. Аналіз рецептурного складу та технології страви-аналогу

Проведемо аналіз рецептури страви-аналогу, визначимо функціональне призначення компонентів (табл. 1.4).

Таблиця 1.4

Аналіз рецептури страви «Баклажани, тушковані з помідорами»

Найменування продукту	Кількість, г		Частка	Функціональне призначення
	Брутто	Нетто		
Баклажани свіжі	142	135		Основна сировина
<i>Маса смажених баклажанів</i>		100	41,2	
Помідори свіжі	112	94	0,0	Основна сировина
<i>Маса смажених помідорів</i>		60	24,7	
Масло вершкове	15	15	6,2	Для смаження
Соус «Південний»	40	40	16,5	Смакова добавка
Часник	3,6	2	0,8	Смакова добавка
Сіль	6	6	2,5	Смакова добавка
Олія			8,2	
Вихід		200	100	

Основною сировиною є баклажани і помідори. Для розширення асортименту страв з тушкованих баклажанів пропонуємо використання різноманітної сировини замість помідорів. Смакові добавки можна змінювати, тобто соус «Південний» замінити на інші соуси, сметану тощо.

Аналіз технологічної схеми приготування страви надаємо у таблиці 1.5.

Таблиця 1.5

Аналіз технологічного процесу баклажанів тушкованих

Етапи технологічного процесу	Технологічна операція	Параметри	Фізико-хімічні зміни, що відбуваються	Мета, яка досягається
Механічне кулінарне оброблення сировини	Миття, нарізання баклажанів	$T = 20^{\circ}\text{C}$		Видалення шкідливих речовин
	Витримування у солі	$t = 15 \dots 20$ хв.	Руйнування соланіну	Видалення гіркоти
	Миття і нарізання помідорів	$T = 20^{\circ}\text{C}$		Видалення неїстівних речовин

Етапи технологічного процесу	Технологічна операція	Параметри	Фізико-хімічні зміни, що відбуваються	Мета, яка досягається
Теплове оброблення	Смаження помідорів і баклажанів	$T = 160^{\circ}\text{C}$, $t = 7-10$ хв.	Перехід протопектину в пектин, денатурація білків, меланоїдиноутворення	Попередня підготовка
	Тушкування	$T = 95^{\circ}\text{C}$ $t = 15...20$ хв.	Розм'якшення тканин, формування смаку, запаху, кольору	Отримання готової страви
Подача страви	Оформлення			Надання привабливого зовнішнього вигляду
	Відпускання	$T = 70^{\circ}\text{C}$		Подача

1.3.2. Розроблення рецептури і технології нової продукції

«Грузинська кухня славиться своїми стравами, особливо шашликом, хінкалі, хачапурі, ткемалі з аличі, суп харчо, баклажанами по-грузинськи і іншими чудовими стравами. У кожному регіоні Грузії існує своя родзинка. Наприклад, у східній частині – дуже поширений пшеничний хліб. Випікають його в спеціальних глечиках. Ще готують пельмені – хінкалі з баранини зі спеціями. На заході країни популярний кукурудзяний хліб або густа каша кукурудзяна. На півдні – віддають перевагу птиці з гострими спеціями» [17].

Всі грузинські страви подають разом з прянощами, зокрема, хмелі-зумілі, приправами, гострими соусами з горіхів, часнику, спецій сациві, аджикою, зеленню і овочами. Сир також є важливою частиною кухні. З нього готують пироги, коржі і багато різних страв. Зелень, овочі не тільки допомагають переварюванню жирної і гострої їжі, але є прикрасою будь-якого столу. Кожен прийом їжі не обходяться без них. Улюбленою зеленню є петрушка, кріп, м'ята, чабер, базилік, естрагон та інші. Їхня кількість залежить від пори року.

Використовують траву тетмати, яка росте в горах і має специфічний смак, її терпке листя вживається тільки у свіжому вигляді. помідори, огірки, перець стручковий в сирому вигляді є прекрасним доповненням до будь-якої страви.

«До складу багатьох страв грузинської кухні входять квасоля, білокачанна й цвітна капуста, помідори, багато волоських горіхів. Це основні овочі. Найчастіше їх готують із різними приправами й волоськими горіхами, у результаті чого виходять безліч видів лобіо й страв з баклажанів (бадріджані)». [25]. У кухні Грузії особливе місце відводиться баклажанів, страв з яких дуже багато. Способи їх приготування різноманітні. Вони поєднуються з іншими овочами і м'ясом, часником, горіхами, зеленню і прянощами. Можуть бути присутні помідори, цибуля й інші овочі.

Страви грузинської кухні мають пізнаваний смак. Для приготування баклажанів «по-грузинськи» дотримуються чотирьох правил:

- класичне поєднання інгредієнтів. Найчастіше баклажани зустрічаються в тандемі з волоським горіхом. Це - «візитна картка» національної кухні. Баклажани також комбінують з гранатовими зернами, сиром сулугуні, часником;

- додавання зелені в їжу. Особливо цінується пряна зелень: кінза, чабер, острогін, м'ята, базилік, цибуля-порей. Можна додати петрушку, кріп, шпинат, селера. Така страва придбає характерну для грузинської кухні пікантність і отримає свіжі нотки;

- закуски мають характерну гостроту. Обов'язково використовують перець чилі і часник. Але гостроту все-таки регулюйте «під себе» — це справа особистого смаку.

- додавання багато спецій. Грузинські страви — це феєрверк ароматів. Головна приправа - уцхо-сунелі. Вона виготовляється з насіння пажитнику блакитного. Приправа розкривається в страві терпким освіжаючим ароматом, привносить солодко-гіркі горіхові нотки. Друга за популярністю приправа — хмелі-сунелі, яка має пряний аромат. У складі спеції — висушений кріп,

базилік, шафран, майоран, коріандр, кінза. У страви з баклажанів часто додають винний оцет, який врівноважує розмаїття смаків.

Пропонуємо наступні страви із тушкованих баклажанів [26].

Соте з баклажанів: Баклажани миють, підсушують серветками, нарізають кружальцями товщиною 0,8 см. Перець і цибулю шаткують кільцями, помідори - тонкими пластинами. Викладають продукти в сотейник шарами, злегка солять кожен ряд. Спочатку кладуть цибулю, потім перець, далі — шматочки синеньких, кружечки нарізаних томатів. Посипають страву цукром, додають подрібнені зубки часнику, порізану зелень. Поливають ароматним маслом, тушкують 40 хв. у закритому вигляді. Періодично злегка струшують посуд, але ні в якому разі не перемішуємо її вміст.

Рагу з кабачками і помідорами. Баклажани миють, зрізують шкірку, поділяють на чверті товщиною до 2 см, підсмажують плоди до коричневої скоринки. Окремо підсмажують нарізаний кубиками кабачок, додають нашатковану півкільцями цибулю, терту соломкою моркву, смужки очищеного перцю. Смажать продукти до готовності, в кінці додають нарізані помідори, подрібнений часник, нарізаний чилі, прованські трави, зелень. З'єднують компоненти, солять, перчать, ретельно перемішують, тушкують 3 хв.

Чанахи – це тушковане в горщику м'ясо з додаванням сезонних овочів. В оригінальному рецепті використовується баранина, але і з яловичиною виходить дуже смачно. Головна умова в приготуванні правильного чанахи – всі продукти нарізати треба крупно, це необхідно, щоб у процесі приготування вони не розвалилися і зберегли форму. Баклажани обсмажити з обох боків по 2–3 хв. до золотистої скоринки. Окремо обсмажити болгарський перець 5–7 хв., картоплю, цибулю, а потім – м'ясо. На дно горщика покласти шматочок вершкового масла. Потім викладати у такій послідовності: м'ясо, цибуля, шматочок вершкового масла, баклажани, картопля, шматочок вершкового масла, помідори, болгарський перець. Зверху посипати зеленню, часником та порізаним гострим перцем (за потреби). Горщики накрити кришками і поставити в розігріту до 180° С духовку на 1,5–2 год.

Баклажани, тушковані із сметаною. Баклажани миють, очищають, нарізають невеликими кубиками або соломкою, витримують у солоній воді 0,5 год. Цибулю пасерують до золотистого кольору, додають шматочки баклажанів. Коли овочі трохи підрум'яняться, додають сметану, подрібнений часник, сіль, перець і тушкують на середньому вогні 5-7 хв.

Рагу з баклажанів по-грузинськи. Баклажани нарізають кільцями, солять і витримують 20 хв. для видалення гіркоти і при смаженні овочі не вбирали багато олії. Обсмажують. Окремо смажать цибулю, перець, моркву. Поєднують із баклажанами. Спаржеву квасолю миють, хвостики викидають. Варять до напівготовності, зливають воду. Помідори обдають окропом, знімають шкірку. М'якоть нарізають. Додають подрібнений часник з кінзою. Усі інгредієнти змішують, тушкують 15-20 хв.

Аджасандалі - готується з баклажанів, солодкого перцю, цибулі та помідорів. Нарізати баклажани півкільцями товщиною 1,5 см, натерти їх з усіх сторін сіллю і залишити на 0,5 год. Нарізати цибулю півкільцями, моркву і перець - соломкою, помідори звільнити від шкірки і нарізати дрібно. Баклажани промити від солі і обсушити, обсмажити з усіх боків. Окремо обсмажити цибулю з морквою до прозорості та м'якості, додати перець, помідори. Тушкувати 2 хв. Поєднати з баклажанами, додати часник, нарізану зелень, спеції. Перемішати, і тушкувати 10 хв.

1.3.3 Визначення органолептичних показників якості розроблених страв

Для оцінки якості продукції використовують певні показники..

Органолептична оцінка якості розроблених страв наведена в таблиці 1.6.

Таблиця 1.6

Характеристика органолептичних показників страв з баклажанів

Страва	Зовнішній вигляд	Консистенція	Колір	Смак	Запах
Соте з баклажанів	Продукти викладені	Помірно щільна,	Відповідає продуктам,	Приємний, помірно	Властивий спеціям і

Страва	Зовнішній вигляд	Консистенція	Колір	Смак	Запах
	гіркою, политі соусом	соковита	що входять до складу	солоний, гострий	часнику
Рагу з кабачками і помідорами	Продукти викладені гіркою, политі соусом	Помірно щільна, соковита	Відповідає продуктам, що входять до складу	Приємний, помірно солоний, гострий	Властивий спеціям і часнику
Чанахи	Продукти викладені гіркою, политі соусом	Помірно щільна, соковита	Відповідає продуктам, що входять до складу	Приємний, помірно солоний, гострий	Властивий спеціям і часнику
Баклажани, тушковані із сметаною	Продукти викладені гіркою, политі соусом	Помірно щільна, соковита	Відповідає продуктам, що входять до складу	Приємний, помірно солоний, гострий	Властивий спеціям і часнику

Висновки за розділом 1

За результатами літературного огляду визначене значення овочів у харчуванні, баклажанів, прийоми кулінарного оброблення овочів. Проведений аналіз страв з баклажанів, які наведено в збірнику рецептур страв і кулінарних виробів.

У якості аналогу обрана страва «Баклажани тушковані з помідорами». Проведений аналіз рецептурного складу та технології страви-аналога, процеси, які відбуваються при кулінарному обробленні продуктів.

Для розширення асортименту страв з тушкованих баклажанів розроблено рецептури продукції грузинської кухні. Баклажани добре поєднуються з іншими овочами і м'ясом, часником, горіхами, зеленню і прянощами. Можуть бути присутні помідори, цибуля й інші овочі. Визначені органолептичні показники якості розроблених страв.

РОЗДІЛ 2 ПРОЕКТНИЙ

2.2. Розрахунок виробничої програми

Виробнича програма для загальнодоступної мережі – це розрахункове меню даного підприємства. Її розробка здійснюється у наступній послідовності: визначається кількість відвідувачів; розраховується кількість страв разом і за видами у асортименті; складається розрахункове меню. Кількість споживачів за день визначається на підставі графіка завантаження зали підприємства або з урахуванням оборотності місць за формулою [8]:

$$N = p \cdot \eta \quad (2.1)$$

де p - кількість місць у залі;

η – оборотність одного місця за день.

Приймаємо $\eta = 4$ [8].

$$N = 92 \cdot 4 = 368 \text{ (осіб)}$$

Основними даними для складання графіку завантаження зали є: режим роботи підприємства, тривалість прийому їжі одним споживачем, процент завантаження зали по годинах його роботи. Складаємо графік завантаження зали ресторану (табл. 2.1) [4].

Таблиця 2.1

Графік завантаження зали ресторану на 90 місць

Години праці	Оборотність місця	Коефіцієнт завантаження залу	Кількість відвідувачів
11 ⁰⁰ -12 ⁰⁰	1	0,3	28
12 ⁰⁰ -13 ⁰⁰	1	0,4	37
13 ⁰⁰ -14 ⁰⁰	1	0,8	74
14 ⁰⁰ -15 ⁰⁰	1	0,6	55
15 ⁰⁰ -16 ⁰⁰	1	0,3	28
16 ⁰⁰ -17 ⁰⁰	1	0,4	37
17 ⁰⁰ -18 ⁰⁰	0,5	0,3	14
18 ⁰⁰ -19 ⁰⁰	0,5	0,3	14
19 ⁰⁰ -20 ⁰⁰	0,25	1	23
20 ⁰⁰ -21 ⁰⁰	0,25	1	23

21 ⁰⁰ -22 ⁰⁰	0,25	0,8	18
22 ⁰⁰ -23 ⁰⁰	0,25	0,8	18
Разом			368

Кількість страв, що реалізується в залі ресторану, розраховуємо за формулою [8]:

$$n = N \cdot m \quad (2.2)$$

де m - коефіцієнт споживання страв, для ресторану $m = 3,5$.

$$n = 368 \cdot 3,5 = 1288 \text{ страв.}$$

Коефіцієнт споживання страв складається з коефіцієнтів споживання окремих видів продукції власного виробництва. Інші кулінарні вироби розраховуємо по нормах споживання на одного відвідувача (в літрах, або штуках) і зводимо в таблицю 2.2 [8].

Таблиця 2.2

Визначення кількості іншої продукції

Вид продукції	Одиниці виміру	Кількість споживачів	Норма споживання	Кількість
холодних закусок	страв	368	1,3	478
супів	страв	368	0,5	184
других страв	страв	368	1,4	515
солодких страв	страв	368	0,3	110
Гарячі напої	л	368	0,1	36,8
Холодні напої	л	368	0,1	36,8
Борошняні вироби	шт.	368	0,3	110
Хлібобулочні вироби	кг	368	0,1	36,8
Фрукти	кг	368	0,025	9,2
Цукерки	кг	368	0,01	3,7
Алкогольні напої міцні	л	368	0,03	11,0
Вино	л	368	0,1	36,8
Пиво	л	368	0,1	36,8

Кавказька кухня завоювала велику популярність не тільки в нашій країні, але й за рубежем. Багато грузинських страв, такі як шашлик, суп - харчо й інші, стали інтернаціональними. Серед популярних страв із птиці слід зазначити чихирму - бульйон з курки або індички, приправлений борошном, збовтаним в оцті яйцем і цибулею, чахохбілі - страва з курки з великою кількістю смаженої цибулі, спецій.

На Кавказі розповсюджений звичай подавати в будь-який час року до обіду й вечері ретельно обмиту й очищену зелень (залежно від сезону: петрушку, кріп, крес-салат, естрагон, м'яту, васильок, зелену цибулю й інші). Разом із зеленню до будь-якого стола подаються також редис, редька, цілі помідори, огірки, стручковий перець. Грузинська кухня відрізняється значною кількістю різних пряностей, приправ, соусів. Особливо поширений соус ткемалі - кислуватий соус, що виготовляється з диких сортів аличі, приправленої червоним перцем і подрібненою зеленню. Ткемалі подають до м'ясних страв.

Холодні овочеві закуски готують із сирих, варених, солених і маринованих овочів і зелені. Широко використовуються баклажани, квасоля (стручкова й у зернах), червоні й зелені помідори, капуста й інші овочі. Крім того, як закуска на стіл подають різноманітні рибні вироби й м'ясні продукти.

Більшість закусок заправляють різними пряностями, сирією пряною зеленню, волоськими горіхами, соусами, гранатовим соком, винним оцтом і т.д. Холодні страви красиво оформляють пряною зеленню, нарізаною кільцями ріпчастою цибулею, зеленими гранатами, горіховим маслом. У грузинській кухні найпоширеніші заправні супи. Їх заправляють овочами, яйцями, крупами, горіхами, гострими соусами й іншими продуктами. До деяких заправних супів, таким, як харчо, суп із квасолі, подають гани (каша із суміші пшоняного і кукурудзяного борошна) і мчаді (кукурудзяні коржі).

Для приготування різних страв широко використовуються яловичина, баранина, свинина, птиця, риба. При приготування страв з м'яса застосовуються всі види теплової обробки: варіння, смаження, тушкування, запікання й т.д.

Кавказька кухня дуже різноманітна й у своєму роді вишукана. Однак самим улюбленими стравами є страви, смажені на рожні. На рожні жарять як м'ясні, рибні, так і овочеві, молочні (сир) продукти. Продукти нанизують на рожен, поміщають над палаючими без полум'я вугіллями й жарять до готовності.

Для складання виробничої програми користуємося збірником рецептур страв для підприємств харчування [6, 7, 11] і фірмовими розробками (табл. 2.3).

Таблиця 2.3

Виробнича програма ресторану

№ рецептур	Найменування страв	Вихід, г	Кількість
	Фірмові страви		
Ф	Кчуч з сома	100/150	40
Ф	Шашлик «Кавказ»	150/100	40
	Холодні закуски		
150	Асорті рибне	140	40
155	Язик під майонезом	75/20	30
701	Сациві з курей	150/150	40
ТК	Асорті овочеве	150	40
8.1	Салат з помідор і огірків з горіховим соусом	150	50
ТК	Асорті з консервованих овочів	150	38
8.18	Аджаб-сандалі	150	40
8.5	Саціві з баклажан	150	40
9.2	Лобіо з горіхами (з червоної квасолі)	150	40
9.16	Соко – гриби мариновані	100	40
44	Асорті сирне	100	40
	Гарячі закуски		
8.24	Сир сулугуні смажений	100	40
	Супи		
294	Юшка з осетрини	300/30	50
8.13	Харчо - картулі	300	50
8.16	Чихиртма (кур'ячий суп)	250/50	40
9.16	Суп грибний з домашньою локшиною	300	44
	Другі страви		
8.32	Каурма з свинини	100/200	50
8.36	Солянка гостра	200	40
8.35	Чанахі (у горщичку)	200	44
8.29	Шашлик з свинини	150	50
8.31	Бастурма (шашлик з яловичини)	150/50	40
729	Курчата - табака	250	40
9.46	Креган із курагою	75/280	40
8.39	Купати	100/50	40
9.27	Плов по-араратські	380	40
8.21	Цвітна капуста у горіховому соусі	200/40	30
ТК	Рагу з баклажанів по-грузинськи	200	31

№ рецептур	Найменування страв	Вихід, г	Кількість
	Гарніри		
479	Рис з овочами	150	90
672	Картопля смажена фри/ зелений горошок	150/30	90
781	Овочеve рагу	150	95
	Соуси		
8.46	Соус ткемалі	50	80
8.47	Часниково-горіховий	100	80
	Солодкі страви		
ТК	Морозиво «Кавказ»	120/40	50
10.50	Щербет гранатовий	150	60
	Борошняні вироби		
ПП	Тістечко листкове	48	50
ПП	Тістечко бісквітне	48	50
ТК	Шоті (хліб грузинський)	100	300
	Фрукти		
ПП	Апельсини	100	20
ПП	Яблука	100	30
ПП	Банани	100	20
ПП	Гранат	100	22
	Гарячі напої		
1009	Чай чорний	200/15	50
1009	Чай зелений	200/15	50
1009	Чай з жасмином	200/15	20
1014	Кава еспресо з цукром	100/15	68
1016	Кава з вершками	100/20	60
	Холодні напої		
ПП	Соки в асортименті	200	50
ПП	Мінеральна вода «Боржомі»	200	50
ПП	Мінеральна вода «Нарзан»	200	40
ПП	Напій «Тархун»	200	44
	Цукерки		
ПП	Цукерки «Чорнослив у шоколаді»	50	22
ПП	Цукерки «Вишня у шоколаді»	50	20
ПП	Цукерки «Виноград у шоколаді»	50	20
ПП	Шоколад пористий	75	8
	Алкогільні напої		
ПП	Горілка «Чача»	100	70
ПП	Коньяк «Арарат»	50	40
ПП	Коньяк «Старий кахеті»	50	40
ПП	Вино «Пиросмані»	100	100
ПП	Вино «Цинандалі» сухе біле	100	68

У результаті компонування приймаємо одноповерхову будівлю, яка має форму літери “Г”. Розміри будівлі у плані складають: одна частина - 18x12 м, інша – 24x12 м.

У підприємстві виділяються наступні блоки приміщень: складські, виробничі, торговельні, допоміжні, адміністративно-побутові.

Складські приміщення розташовані одним блоком з боку господарчого двору. Охолоджувані збірно-розбірні камери – молочно-жирова, м'ясо – рибна, фруктів, зелені, напоїв – встановлені на завантажувальному майданчику. Комори овочів і сипучих знаходяться поруч із завантажувальним майданчиком. Для завантаження сировини вхід з господарчого двору обладнаний рампою.

Овочевий і м'ясо-рибний цехи знаходяться поряд з складськими і мають зручний зв'язок з доготівельними. Мийна кухонного посуду знаходиться напроти входу у гарячий цех. Усі виробничі цехи мають природне освітлення.

Торговельна група включає вестибюль, у якому передбачений гардероб, залу ресторану з барною стійкою. З вестибюля передбачений вхід в більярдну, яка запроектована поряд із залом ресторану.

Мийна столового посуду розміщена поруч із залом ресторану, що обмежує переміщення використання використаного посуду. Чистий посуд надходить у сервізну, яка запроектована напроти мийної столового посуду.

Адміністративно-побутові приміщення включають гардероби для персоналу з душовими (жіночий і чоловічий), санвузол і бухгалтерію. Вони розташовані одним блоком, поряд з входом на підприємство.

Відповідно до санітарно-гігієнічних норм на підприємстві передбачено 2 санвузли для відвідувачів, які знаходяться у вестибюлі. Для миття рук встановлені раковини.

Вхід у вестибюль обладнаний тамбуром для зменшення тепловтрат будинком. У ньому у зимовий час передбачена теплова завіса. Зовнішні двері у виробничі коридори встановлені подвійні, утеплені. Підприємство має два входи: один для завантаження сировини і для персоналу, другий – для відвідувачів. Ширина виробничих коридорів - 1,8, 1,9 м.

Висновки за розділом 2

У розділі визначено кількість відвідувачів з урахуванням оборотності місця, розроблена виробнича програма ресторану. До меню включений широкий асортимент холодних закусок, других страв, гарячих і холодних напоїв з урахуванням особливостей кавказької кухні. Передбачена реалізація вино-горілчаних виробів і пива. На підставі виробничої програми розрахована кількість сировини на день, для зберігання з урахуванням оптимальних термінів, визначені структура і площі складських приміщень.

До складу виробничих приміщень закладу входять: овочевий, м'ясо-рибний, гарячий і холодний цехи. У кожному цеху визначена кількість працівників за нормами виробітку або коефіцієнтами трудомісткості. При розрахунках приймалося сучасне технологічне обладнання.

У групу торговельних приміщень входять: зала з барною стійкою, вестибюль, гардероб; визначена їх площа, оснащення зали меблями. Прийнято обслуговування офіціантами.

Проведений розрахунок площі мийних столового і кухонного посуду, комори добового запасу за розмірами прийнятого обладнання. За кількістю працівників розрахована площа побутових приміщень.

Визначені корисна, робоча і загальна площі будівлі. Розроблено компоновальне рішення будівлі.

РОЗДІЛ 3 ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ

3.1. Організація виробництва

За характером виробництва ресторан, що проектується, відноситься до закладів з повним циклом виробництва. У ньому здійснюється зберігання сировини, механічне кулінарне оброблення сировини і приготування напівфабрикатів з овочів, м'яса, риби; приготування готової продукції та її реалізація.

У групу складських приміщень входять: охолоджувані збірно-розбірні камери молочно-жирова, м'ясо-рибна, фруктів, зелені; не охолоджувальні комори сухих продуктів, напоїв, овочів. Складські приміщення проектуються максимально наближеними до завантажувального майданчику, розміщуються одним блоком у північно-західній частині будівлі. Окрім того, мають зручний зв'язок із заготівельними, гарячим та холодним цехами. Під час компонування приміщення проектуються непрохідними. Для приймання сировини виділяється закрите опалюване приміщення (завантажувальний майданчик).

До складської групи сировина і продукти надходять від різних постачальників. З метою забезпечення безперебійного надходження продуктів на підприємство доцільно укладати угоди про постачання товарів, в яких зазначаються: найменування групи товарів, які підлягають постачанню, якість, кількість, терміни поставок; юридичні адреси сторін, а також їх відповідальність у разі порушення умов договору [10].

Передбачається, що сировина та продукти надходитимуть від постачальників як власним, так і транспортом підприємства. Доставляння продуктів ведеться централізованим і децентралізованим способами. При централізованому доставлянні продукти і товари завозяться постачальниками і базами постачання безпосередньо на підприємства харчування. Централізоване завезення дає можливість використовувати найбільш економічне кільцеве доставляння товарів і маятникове (лінійне) – при доставлянні великої партії

продуктів за один рейс на одне підприємство. Кільцевий маршрут дозволяє більш повно використати вантажопідйомність автотранспорту, тому що на одній машині товар доставляється на декілька підприємств по кільцю у відповідності до графіку та розробленого маршруту.

Питаннями приймання і відпуски сировини займається зав. виробництвом. Він відпускає товар матеріально-відповідальним особам: старшому кухарю, бармену. Розвантажувальні роботи, доставку сировини від постачальників здійснює вантажник-експедитор. Для полегшення праці з доставки продуктів застосовується вантажний візок ТГ-100. На завантажувальному майданчику для контролю за кількістю продуктів встановлено ваги. Складські приміщення оснащені інструментами для приймання і відпускання продуктів, розкриття тари.

Усі виробничі цехи мають природне освітлення. Підлога - вологонепроникні з ухилом до трапа 0,015 м, покриті метлаською плиткою. Стіни на висоту 1,8 м вимощені плиткою, вище – акрилове фарбування. Для підтримки оптимального мікроклімату передбачені радіатори опалення, здійснюється природна вентиляція. Забезпечено підведення холодної і гарячої води, каналізація.

На виробництві застосований двох бригадний графік роботи: по 11,5 годин через день. Очолює роботу зав. виробництвом, який працює 5 днів на тиждень по 8 год. До обов'язків зав. виробництвом входить: розробка меню, розрахунок сировини, замовлення сировини, прийом продукції від постачальників, видача її на виробництво, складання звітів, контроль за якістю готової продукції і веденням технологічних процесів.

Приймаємо у кожній зміні по 5 кухарів. У овочевому цеху працює кухар третього розряду. Після виконання виробничої програми цеху він переходить у гарячий, де здійснює підсобні операції. М'ясні напівфабрикати готує кухар 4 розряду. У гарячому цеху працює кухар 5 розряду кухар 4 розряду, у холодному – кухар 5 розряду.

3.2. Організація обслуговування

У залі ресторану встановлена барна стійка для відпускання офіціантам і відвідувачам буфетної продукції (алкогольних і безалкогольних напоїв, кондитерських і борошняних виробів, хліба). Барна стійка оснащена електрокип'ятильником, кавоваркою, холодильною шафою. Для розрахунку з відвідувачами на стінці встановлений касовий апарат, яким користується офіціанти і бармен. Барна стійка оформлена пристінними шафами з дзеркальними вітринами. На барну стійку передбачений окремий вхід для бармена з коридору. За барною стійкою працює бармен 4 розряду через день у дві зміни по 11,5 год. з 10³⁰ до 23³⁰з двома перервами по 0,5 год.

Для створення затишної обстановки у залі зроблені кабінки - під вікнами для шестимісних столів, у внутрішній стіни – для чотиримісних. Кабінки представляють собою перегородки висотою 1,2 м, товщиною 0,15 м, виконані з ДВП і покриті плівкою. Перегородки оздоблені штучними квітами. У кабінах біля внутрішньої стіни передбачені світильники-бра.

У залі встановлені дерев'яні столи і стільці. Кількість столів складає – шестимісні – 12 шт., чотиримісні – 5 шт. Для офіціантів у різних кінцях залу встановлені підсобні столики – 4 шт., які використовуються у процесі обслуговування споживачів. Столи накриті білими скатертинами, поверх яких покладені серветки салатного кольору.

Столи розташовані паралельними рядами. Ширина основних проходів між рядами столів складає 1,5 м, ширина додаткових проходів – 0,6 м. В куті, протилежному від входу у зал, передбачений подіум для музикантів. Розміри танцювального майданчику складають приблизно 12 х 3 м. Із зали передбачений вихід на літній майданчик.

Стіни, стеля підлога у залі оздоблені сучасними матеріалами світлих тонів. На стінах розвішені картини з кавказькими мотивами. Для створення затишних умов вікна у залі закриті тюлевими занавісками і задрапованими шторами салатного кольору.

3.3. Рекламне забезпечення діяльності підприємства

На підприємстві застосовуються різні рекламні засоби. На фасаді будинку виконана з неонових трубок вивіска з назвою «Ресторан «Saperavi» і емблемою. На стіні біля входної двері прикріплена табличка - інформація про режим роботи: «Ресторан «Saperavi» працює щоденно з 11.00 до 23.00»

У години роботи зали ресторану виставляється світлове табло, яке містить інформацію про меню закладу і ціни на продукцію.

Одним з елементів реклами є меню. У ресторані обкладинка меню виготовлена щільного глянцевого з картону, з кольором під темне дерево. На обкладинці розміщена емблема у вигляді малюнку і назва підприємства «Saperavi», виконана готичним шрифтом. Текст меню друкують на комп'ютері, щоб його було легко читати. Кожну сторінку розміщують у прозору плівку – файл. Періодично подаються рекламні оголошення в міську газету, наприклад, наступного змісту: «Запрошуємо усіх відвідувати справжню кухню народів гір у ресторані «Saperavi»! Ми запропонуємо Вам шашлики з молодого барашка, салати з ароматом духмяних трав, пікантні щербети. Ми чекаємо Вас щоденно з 11.00 до 23.00».

З метою реклами можна використовувати поліетиленові пакети, паперові серветки, проїзні квитки. Вони можуть містити інформацію про асортимент реалізованих виробів, цінах, години роботи.

Ресторан надає споживачам наступні додаткові послуги. Передбачена зала, в якій встановлений більярдний стіл, де можна пограти на більярді. У фойє організований продаж газет, журналів, сувенірів, встановлений телефон-автомат міського і міжміського зв'язку, банкомат Приватбанку.

Висновок за розділом 3

Виробництво в ресторанному господарстві передбачає цілеспрямований процес кулінарного оброблення продуктів з метою отримання широкого

асортименту продукції та напівфабрикатів різного ступеню приготування. Ефективна робота окремих ланок, цехів та закладу в цілому пов'язана із завданнями та принципами організації виробництва кулінарної продукції.

Організація виробництва у закладах ресторанного господарства повинна будуватися з дотриманням наступних основних вимог: чіткий взаємозв'язок виробничих та допоміжних приміщень; організація та оснащення робочих місць з урахуванням наукового обґрунтування; раціональне співвідношення форм розподілу та кооперування праці.

У розділі наведені особливості організації роботи заготівельних і доготівельних цехів ресторану, що проектується, їх оснащення інвентарем і кухонним посудом, санітарно-гігієнічні умови. Визначена загальна кількість кухарів, їх кваліфікаційний склад, графіки виходу на роботу.

У ресторані прийняте обслуговування офіціантами, визначена їх кількість і кваліфікаційний склад, складені графіки роботи. Наданий порядок обслуговування відвідувачів.

Питання формування попиту населення на продукцію і послуги ресторанного господарства безпосередньо пов'язані з організацією рекламної роботи. Реклама покликана стимулювати розвиток попиту на ті чи інші страви, послуги закладів ресторанного господарства. Запропонована назва ресторану – «Saperavi», інтер'єр зали.

Передбачено надання додаткових послуг: обслуговування банкетів на замовлення, проведення святкових заходів з культурною програмою - зустріч Нового року, день святого Валентина тощо. Запроектована більярдна зала, що забезпечує підприємству додатковий прибуток.

ВИСНОВКИ

Специфіка галузі ресторанного господарства зумовила досить швидке її входження в ринкове середовище. Ця галузь стала однією з перших, де пройшло роздержавлення, відбулася принципова зміна управління. Застосування новітніх технологій, нових видів ресурсів відчутно вплинуло на асортимент послуг, що надаються підприємствами галузі. Ресторанне господарство стало інвестиційне привабливим, тут не знижуються темпи розвитку, що, у свою чергу, сприяє збільшенню частки валового внутрішнього продукту, створюваного у галузі.

У дипломному проекті вирішені наступні питання:

- для розширення асортименту страв з тушкованих баклажанів розроблено рецептури продукції грузинської кухні. Баклажани добре поєднуються з іншими овочами і м'ясом, часником, горіхами, зеленню і прянощами. Можуть бути присутні помідори, цибуля й інші овочі. Визначені органолептичні показники якості розроблених страв;

- для забезпечення споживачів гарячим харчуванням у ресторані реалізується широкий асортимент оригінальних страв кухонь кавказьких народів з використанням різноманітних продуктів;

- прийняте обслуговування офіціантами. У залі встановлена барна стійка для реалізації буфетної продукції, гарячих напоїв;

- запропоновано додаткові послуги - більярдна зала, обслуговування банкетів із приводу днів народження, ювілеїв, впровадження бізнес – ленчів, вегетаріанських меню; установка столиків під парасольками на літньому майданчику для реалізації продукції у теплу пору року; організація продажу сувенірів; прийом попередніх замовлень на резервування столиків, обслуговування весіль, ювілеїв, свят; організація системи знижок та картки постійним клієнтам;

- проведено розрахунки сировини, складських приміщень, виробничих цехів: овочевого, м'ясо-рибного, гарячого і холодного, допоміжних приміщень

згідно з існуючими методиками. Вирішено питання організації виробництва і обслуговування споживачів;

- розроблене компонувальне рішення підприємства. При плануванні приміщень забезпечені раціональні схеми організації технологічних процесів. Всі блоки приміщень розташовані відповідно до схеми технологічного процесу. Між ними забезпечений оптимальний взаємозв'язок;

- створені належні санітарно-гігієнічні умови. Для персоналу запроектовані гардероб, душова, санвузол; для відвідувачів – два санвузли.

У архітектурно-будівельній частині проекту розроблено генеральний план підприємства, фасад з рекламною інформацією, зовнішнє і внутрішнє опорядження приміщень з використанням сучасних будівельних матеріалів. Підприємство має системи санітарно-технічного забезпечення для створення оптимального мікроклімату у виробничих приміщеннях і залі: опалення, вентиляції.

При прийнятті проектних рішень враховувалися вимоги охорони праці до компонування приміщень, вибору та розташування обладнання, рівня природного освітлення виробничих і торговельних приміщень, забезпечення електричної і пожежної безпеки. Розроблений план евакуації при пожежі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Закон України «Про охорону праці», затверджений постановою Верховної ради України від 14.10.02. Київ: Законодавство України, 2002. 250 с.
2. ДБН В.2.2-25: 2009 Будинки і споруди. Підприємства харчування (Заклади ресторанного господарства). Київ: Мінрегіонбуд України, 2010. 82 с.
3. ДБН В.2.5-67:2013. Опалення, вентиляція, кондиціонування. Київ: Мінрегіонбуд України, 2010. – 141 с.
4. ДБН В.2.5-64:2012. Внутрішній водопровід та каналізація. Київ: Мінрегіон України, 2013.- 141с.
5. ДСН 3.3.6.042-99 Санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень, затверджено від 01 грудня 1999 року № 42.
6. НПАОП 40.01-1.21-98 Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів, затверд. наказом Держнаглядохоронипраці України 9.01.98.
7. НАПБ А.01.001-2014 Правила пожежної безпеки в Україні, затвержені 30 грудня 2014 року № 1417.
8. НПАОП 55.0-1.02.-96. Правила охорони праці для підприємств громадського харчування, затвержені наказом Держнаглядохоронипраці України від 25.06.96, № 107.
9. Архіпов В. В., Русавська В. А. Організація обслуговування в закладах ресторанного господарства: Навч. посіб. Київ: ЦУЛ, 2012. 342с.
10. Архіпов В.В., Іванникова А.В. Ресторанна справа: асортимент, технологія і управління якістю продукції у сучасному ресторані. Київ: Інкос, 2007. 324с.
11. Асортимент і технологія страв з картоплі, овочів та грибів. https://pidru4niki.com/87505/turizm/asortiment_tehnologiya_strav_kartopli_ovochiv_gribiv. (дата звернення 12.10.2020 р.).
12. Борисов Б.Л. Технологія реклами и PR. Москва: ФаирПРЕС, 2011. 624 с.
13. Грузинские рецепты с баклажанами. <https://eda.ru/recepty/gruzinskaya-kuhnya/ingredienty/13471>

14. Дейниченко Г.В., Ефимова В.А., Постнов Г.М. Оборудование предприятий общественного питания: Справочник. Ч.1.- Харьков, 2002. 256 с.
15. Дейниченко Г.В., Ефимова В.А., Постнов Г.М. Оборудование предприятий общественного питания: Справочник. Ч.2.- Харьков, 2003. 248 с.
16. Доцяк В.С. Українська кухня: Технологія приготування страв: Підручник. Київ: Вища школа, 1995. – 550 с.
17. Збірник рецептур національних страв і кулінарних виробів. О.В. Шалимінов, Т. П. Дяченко, Л.О. Кравченко - Київ: “А.С.К.”, 2007. 848 с.
18. Іванова О. В., Капліна Т. В. Санітарія та гігієна закладів ресторанного господарства: підручник. Суми: Університетська книга, 2010. 399 с.
19. Збірник рецептур національних страв та кулінарних виробів, правових, нормативно-правових та інших актів для закладів ресторанного господарства/ [Укладач О. В. Шалимінов]. К: Арії, 2013. 1008 с.
20. Значення овочів в харчуванні людини. http://ito.vspu.net/Naukova_robota/data/Konkursu/2008_2009.
21. Кавказька кухня. Особливості страв та їх приготування. <http://kulinarochka.com.ua/korysne-dlia-hospodyni/297-kavkazka-kukhnia-osoblyvosti-strav-ta-ikh-pryhotuvannia.html>. (дата звернення 12.10.2020 р.).
22. Король овочів баклажан і страви з нього. <https://www.bbc.com/ukrainian/blogs-45130547>. (дата звернення 12.10.2020 р.).
23. Малюк Л.П., Колесник Т., Кононенко Т. Столовая посуда и приборы для предприятий ресторанного хозяйства. ХУПиТ, 2009. 131с.
24. Мостова Л.М., Новікова О.С. Організація обслуговування на підприємствах ресторанного господарства. Київ: Лира-К, 2010. 338 с.
25. Методичні рекомендації з виконання дипломного проекту для студентів спеціальності «Харчові технології» освітня програма «Харчові технології та інженерія» ступеня бакалавра. Г.П. Хомич, А.Л. Рогова, Ю.В. Левченко. Полтава: ПУЕТ, 2020. 45 с.
26. Методичні рекомендації з виконання архітектурно-будівельного розділу дипломного проекту студентів спеціальності «Харчові технології» освітня

програма «Харчові технології та інженерія» ступеня бакалавра. О.В. Володько. Полтава: ПУЕТ, 2017. 22 с.

27. Методичні рекомендації до виконання розділу дипломного проекту «Охорона праці та безпека в надзвичайних ситуаціях». Я.М. Бичков, В.Г. Смирнова. Полтава: ПУЕТ, 2017. 12 с.

28. Організація обслуговування у підприємствах ресторанного господарства/ За ред. Н.О.П'ятницької. Київ: ЦУЛ, 2015. 632 с.

29. Проектування закладів ресторанного господарства: робочий зошит. А.Л. Рогова, Ю.В. Левченко. Полтава: ПУЕТ, 2020. 57 с.

30. Проектування закладів ресторанного господарства: навч. посіб. За ред. А.А. Мазаракі. Київ: ЦУЛ, 2018. 307 с.

31. Рекомендовані норми оснащення закладів ресторанного господарства.//Наказ Міністерства економіки України від 3.01.2003 р.

32. Рецепти з баклажанами. <https://www.djurenko.com/uk/tag/z-baklazhanami>. (дата звернення 12.10.2020 р.).

33. Роль овочів у харчуванні. <https://uk.baker-group.net/articles/popularly-about-nutrition/2015-09-29-20-08-53-800.html>. (дата звернення 12.10.2020 р.).

34. Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания. Санкт-Петербург: Профикс, 2007. 688 с.

35. Таблицы химического состава и калорийности продуктов питания. Справочник. Под ред. Скурихина И.М. Москва: ДеЛи, 2007. 276 с.

36. Фізіологія харчування: підручник. Л. Павлоцька, Н. Дуденко, С. Левітін. Суми: ВТД «Університетська книга», 2018. 473 с.

37. Харчова цінність свіжих овочів і плодів. <http://um.co.ua/1/1-7/1-74886.html>. (дата звернення 12.10.2020 р.).

38. Характеристика харчової та біологічної цінності плодів та овочів. <https://studopedia.org/13-118931.html>.

39. Черевко О.І., Крайнюк Л.М., Технологічне проектування підприємств харчування: Навчальний посібник. Харків: ХДУХТ, 2005. 295 с.