

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:

Кафе-бар на 78 місць у місті Миргород Полтавської області

зі спеціальності **181 «Харчові технології»**

освітня програма «Харчові технології та інженерія»
(шифр та назва)

ступеня бакалавра

Виконавець _____ **Губарь Людмила Вікторівна** _____

(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 _____ **к.е.н., доцент Карпенко Віктор Дмитрович** _____

(прізвище, ім'я, по батькові)

ПОЛТАВА 2021

ВСТУП

Вивчення харчового статусу населення України свідчить про тенденцію його погіршення. За останні роки поступово знизилася споживання харчових продуктів тваринного походження, овочів та фруктів, і, навпаки, підвищилася – хліба, круп, макаронних, кондитерських виробів, цукру. Усе це призвело до зниження забезпеченості білками, вітамінами, макро- і мікроелементами, як наслідок, – більшість населення має відхилення в стані здоров'я та потребує забезпечення дієтичним і лікувально-профілактичним харчуванням. Дослідження останніх років показали, що структура харчування змінилась, внаслідок чого в щоденному харчовому раціоні населення України існує дефіцит вітамінів: А, С, Е, D, В₁, В₂; спостерігається недостатнє вживання макро- і мікроелементів: кальцію, калію, фосфору, магнію, йоду, селену, а також білків та ПНЖК.

Ресторанний бізнес одна із сучасних перспективних галузей індустрії гостинності. Люди приходять у ресторан не тільки покуштувати вишукані страви, але й відпочити, отримати естетичне задоволення й просто поспілкуватися один з одним. Ресторанний бізнес за обсягом займає у світі досить високе місце (наприклад, у США - третє). Разом із цим, це один із самих ризикованих видів бізнесу: 50 % нових ресторанів розоряються на першому році свого існування, за два роки – 65 % і тільки один ресторан з десяти доживає до 5 років.

Ресторанне господарство є однією з форм перерозподілу матеріальних цінностей між членами суспільства й займає гідне місце в реалізації соціально-економічних завдань, пов'язаних із зміцненням здоров'я людей, підвищенням продуктивності їх праці, економним використанням ресурсів, продовольчої сировини, скороченням часу на приготування їжі в домашніх умовах, створенням можливостей для культурного проведення дозвілля і відпочинку.

Головною задачею є надання платних послуг населенню у формі суспільно організованого харчування.

Необхідною умовою подальшого розвитку ресторанного господарства є поширення виробництва важливих видів технологічного обладнання і засобів механізації, спеціального автотранспорту з охолоджувальними кузовами для перевезення напівфабрикатів у функціональних ємностях і контейнерах. Одним із напрямків є також вдосконалення системи розрахунків зі споживачами, в тому числі безготівкових, впровадження комп'ютерної обчислювальної техніки для ведення розрахунків, і взагалі комп'ютеризація системи зв'язків ресторанного господарства.

З кожним роком на території України з'являється все більше підприємств ресторанного господарства, що викликано, насамперед, зростаючою потребою людей в харчуванні та якісному проведенні дозвілля. Незважаючи на нестабільний економічний стан в українському суспільстві, підприємства харчування користуються значним попитом порівняно з іншими місцями відпочинку чи засобами організації різноманітних заходів. Підприємства ресторанного бізнесу вимушені впроваджувати найновітніші технології, методи та методики як на рівні управління закладом, так і на рівні обслуговування.

На підставі вище викладеного тема дипломного проекту «Кафе-бар на 78 місць у місті Миргород Полтавської області» є актуальною. Мета проекту – розроблення проекту кафе в місті Миргород.

РОЗДІЛ 1

ПІДВИЩЕННЯ ХАРЧОВОЇ ЦІННОСТІ СТРАВ З РИБИ СІЧЕНОЇ

1.1 Теоретичне обґрунтування проблеми, що розглядається

1.1.1 Значення страв з риби в харчуванні людини

Рибні страви займають значну питому вагу в меню підприємств ресторанного господарства. Рибні страви є обов'язковою складовою меню ресторанів, кафе. На ринку послуг працюють підприємства харчування, які спеціалізуються на реалізації страв рибного асортименту.

Риба займає певне місце у харчуванні людини. Страви з риби пропонуються у святковому та повсякденного меню, у дієтичному та дитячому харчуванні. Риба є джерелом йоду, якій відіграє основну роль у функції щитовидної залози. Крім того м'ясо риби є джерелом повноцінних білків, які легко перетравлюють і засвоюються організмом. Тому воно більш корисне людям, у яких є ті чи інші зміни у функції органів травлення [43].

Краща і більш безпечна для здоров'я людини морська риба, яка екологічно значно чистіша [26]. Червона риба містить достатню кількість жирів, які також мають велику біологічну цінність і речовини, які сприяють зменшенню синтезу холестерину в крові. Таку рибу рекомендують людям похилого віку, хворим на цукровий діабет, ішемічну хворобу серця та атеросклероз судин. «Рибні страви не замінімі і в раціоні людей важкої фізичної праці, або перебувають в стані постійного емоційного та м'язового стресу. Наприклад, займаються найрізноманітнішими видами спорту» [26].

«Страви, приготовлені з риби, за вмістом білків мало чим відрізняються від м'ясних. Але тому, що риба в середньому містить менше жиру, чим м'ясо, рибні страви менш калорійні, чим м'ясні. Крім того, рибні страви переварюються швидше м'ясних» [25].

Харчова цінність рибних страв визначається насамперед вмістом повноцінних білків. Залежно від виду в рибі міститься (в %): білки – 13...23; жир - 0,1...33; мінеральні речовини – 1...2. Білки м'язів риби багаті незамінними

амінокислотами: валіном 0,6...0,9 %, ізолейцином 2,6...7,7 %, лейцином 3,9...18,0 %, лізином 4,1...14,4 %, треоніном 0,6...6,2 %, фенілаланіном 1,9...14,8 %, метіоніном 1,5...3,7 % [40].

«Білки риб виграють у порівнянні з м'ясом тварин меншою кількістю сполучної тканини. До складу сполучної тканини входить простий неповноцінний білок колаген. При тепловому обробленні колаген переходить у глютин, здатний утворювати студені. Це одна з причин більш легкого перетравлювання рибних продуктів протеолітичними ферментами травного тракту» [25]. Білки риби легше переварюються в шлунково-кишковому тракті людини й краще засвоюються, ніж білки м'яса (93...98 % проти 87...89 %). Жирні кислоти жиру риб більше різноманітні, ніж жиру м'яса, завдяки великому вмісту ненасичених жирних кислот: лінолева, ліноленова, арахідонова. Їхній вміст у жирі прісноводних риб коливається від 6 до 30 %, у жирі морських риб - від 13 до 57 % загальної кількості жирних кислот. Поліненасичені жирні кислоти, що містяться в рибі, є прекрасним профілактичним засобом проти простудних хвороб. Ці речовини беруть участь в утворенні нових клітин м'язових та нервових тканин. [45]

«Жири риб багаті вітамінами А, D, Е. Вітаміну А в рибі міститься в багато разів більше, ніж у м'ясі, тому риба — важливе природне джерело цього вітаміну і вітамінів С, РР та групи В У м'ясі риби є вітаміни В₁, В₂, РР, В₆, В₃, В₁₂. Мінеральний склад риб більше різноманітний, чим мінеральний склад м'яса. З макроелементів у рибі містяться: фосфор, калій, кальцій, магній, натрій, залізо, хлор, а з мікроелементів: йод, мідь, алюміній, марганець, цинк, свинець, миш'як, нікель, ванадій, срібло й ін.» [37].

Окрім вітамінів та омега-3 жирних кислот, важливою складовою для розумової діяльності людини є наявність мінеральних речовин як: магній, який підвищує пізнавальну функцію та розумову діяльність мозку, завдяки покращенню передачі нервових імпульсів від клітини до клітини; цинк — покращує пам'ять і концентрацію уваги; залізо — сприяє заучуванню та концентрації уваги.

Із вищенаведеної інформації, робимо висновок, що для забезпечення розумової діяльності людини необхідно споживати жирну рибу, рибні продукти, листяні зелені овочі, зелень, цільнозернові продукти, олію волоського горіха або льону, що дадуть можливість забезпечити організм людини всіма необхідними вітамінами, мінеральними речовинами та омега-3 жирними кислотами [37].

Білки м'язової тканини коропа й товстолобика є повноцінними, жири характеризуються високим вмістом ненасичених жирних кислот, що свідчить про високу харчову цінність цих видів риб, у зв'язку із чим короп і товстолобик можуть бути використані як рибна сировина для приготування кулінарних виробів, що відповідають вимогам до продукції здорового харчування.

За даними літературних джерел масова частка води в м'язовій тканині коропа й товстолобика становила відповідно 77,4 і 74,0 %; білка - 16,0 і 19,5 %; жиру - 5,3 і 7,4 %; золи - 1,3 і 1,7 %. За вмістом білка, ці види риб можна віднести до білкових середньожирним. Низький вміст білків строми в м'ясі риб, у порівнянні з м'ясом теплокровних тварин, забезпечує ніжну й соковиту текстуру при термічному обробленні кулінарних виробів з котлетної маси. Вологоутримувальна здатність м'язової тканини коропа становить 74,0 %, а товстолобика - 72,0 %. [16]

Тривалі масштабні дослідження, які проводилися в Америці довели, що регулярне вживання запеченої або смаженої риби запобігає розвитку серцевої аритмії. Протягом дванадцяти років було оглянуто величезна кількість людей, які досягли шістдесяти п'яти років, і був вивчений їх раціон харчування.

Виявилося, що ті, хто їв морську рибу хоча б пару разів на тиждень, набагато менше страждали від серцевої аритмії, ніж ті, хто споживав її раз на місяць. Це обумовлено позитивним впливом на серце жирних кислот.

Люди, які регулярно споживають рибні страви, набагато менше схильні до онкологічних захворювань товстого кишечника, ніж любителі м'яса. При споживанні океанічної і морської риби, людина захищає себе від ймовірності виникнення інсультів і раптового летального результату від зупинки серця.

Всього лише одна рибна страва в тиждень вдвічі знижує ймовірність таких захворювань. Подібним ефектом володіють і інші морепродукти, навіть такі, як морська капуста. [26]

1.1.2. Класифікація та характеристика кулінарної продукції з риби

У підприємства харчування риба надходить живою, охолодженою, мороженою і рідше – солоною, а також у вигляді мороженого філе.

Найціннішою вважають живу рибу. У ній повністю зберігаються всі поживні речовини. Страви, приготовлені з живої риби, характеризуються високою якістю. У підприємствах живу рибу зберігають перед обробкою у ваннах з проточною водою або акваріумах. Охолодженої риби температура тіла у товщі м'язів – від 1 до 5 °С, її зберігають 48 год. при температурі 1-2 °С.

«Доброякісна охолоджена риба повинна бути чистою, луска блискучою, колір зябер – від темно-червоного до рожевого, консистенція її щільна, запах – властивий свіжій рибі. У мороженої риби температура тіла в товщі м'язів – 6–8 °С. За харчовою цінністю вона майже не поступається охолодженій. При ударі твердим предметом чути виразний ясний звук. Морожена риба надходить нерозібрана, потрошена з головою і без голови. В мороженому стані виробляють філе» [22]. Морожену рибу зберігають у підприємствах харчування при температурі 0–2 °С 2–3 доби. Зберігати розморожену рибу не дозволяється.

На формування споживчих властивостей живої риби впливають такі чинники, як її вид і розмір, чистота водойм, кількість кисню у воді, вид і кількість кормів, сезон вилову, фізіологічний стан риби, захворювання тощо. Забруднена риба може набувати мулистого, болотного, сірководневого, фенольного та інших присмаків і запахів. При прийманні рибної продукції у закладах харчування перевіряють їх якість за зовнішніми ознаками. Страви, приготовлені риби поганої якості, можуть бути причиною харчових отруєнь. Свіжість риби можна визначити при варінні риби, або увіткнути в товщу м'якоті розігрітий в кип'ятку ніж. При цьому проявляються сторонні запахи.

«Залежно від способів теплової обробки рибні страви поділяються на відварні, припущені, смажені, тушковані і запечені» [23].

«Для варіння підходять різні види риб: тріску, камбалу, сома, окуня, судака, зубатку, щуку, нототенію та ін. Для варіння порційними шматками використовують філе з шкірою і кістками, філе з шкірою без кісток і шматки круглої форми. Підготовлену рибу укладають в глибокі дека або рибні котли в один ряд шкірою вгору і заливають гарячою водою так, щоб вона була на 2-3 см вище рівня риби. На 1 кг риби беруть 2 л води. Додають шматочки сирі моркви, петрушку і цибулю, сіль, лавровий лист і перець горошком, доводять до кипіння і варять рибу без кипіння (температура 85-90 ° C) 5-10 хв., з поверхні риби знімають коагульовані білки» [32]. Готовність визначають за зовнішнім виглядом, смаком.

Риба з приємний запахом варять з лавровим листом і перцем, пряними коріннями. Морська риба (камбала, тріска, зубатка) мають специфічний різкий запах. Таку рибу варять у пряному відварі. У воду спочатку кладуть, коріння, спеції, варять 5-7 хв., додають рибу, доводять до готовності. Огірковим розсоллом можна покращити смак риби. До подачі рибу варену зберігають у бульйоні.

При варінні риби цілими тушками, її необхідно перев'язати і покласти у спеціальний рибний котел на решітку. Вода повинна покривати рибу. Кількість спецій залежить від виду риби. Рибу доводять до кипіння і варять при повільному кипінні, з поверхні знімають піну. Готовність риби визначають проколнуванням кухарською голкою, сік повинен бути прозорим.

«Для смаження використовують всі види риб. На поверхні утворюється підсмажена скоринка, яка надає рибі яскраво виражений смак. Корисні харчові речовини в рибі при смаженні майже не втрачаються. У процесі смаження риба поглинає певну кількість жиру, що може підвищити її калорійність. Рибу смажать двома способами: у невеликій кількості жиру (основний), у фритюрі. Рибу смажать у цілому вигляді (дрібну) і порційними шматками. Осетрову рибу смажать ланками або порційними шматками» [39].

Рибу смажать в олії, найкраще використовувати рафінована соняшникову або оливкову, кулінарний жир. Ці жири при високій температурі мало змінюється і не схильні до димоутворення. Вони надають рибі приємний смак і гарний зовнішній вигляд. Ступінь зміни жиру залежить від його чистоти та інтенсивності нагріву. У процесі смаження фритюр періодично проціджують. Рибу смажать на деках, сковородах, у глибоких сотейниках, фритюрницях, електросковородах.

«Цілі тушки риби або порційні шматки посипають сіллю, перцем, панірують у борошні, укладають на сковороду з добре розігрітим з жиром шкірою вниз і смажать з двох боків до утворення піджареної золотистої скоринки 5-10 хв. при температурі 140-160° С. Доводять у духовій шафі до готовності 5-7 хв. при температурі 250° С. Загальний час смаження 10-20 хв. Температура в товщі риби повинна бути 85-90 ° С. Смажену рибу відпускають відразу після теплового оброблення» [42].

Для запікання використовують будь-яку річкову і морську рибу, крім дуже великих екземплярів. Запечені страви готують на деках, порційних сковородах, у раковинах. У порційному посуді його готують і подають. Дрібну рибу (карась, лящ, короп) запікають у цілому вигляді. З великої риби готують шматки порційні без кісток. Перед запіканням рибні напівфабрикати припускають або смажать. Можна використовувати сиру рибу.

«Рибу можна запікати саму або з гарніром. Для гарніру підходить відварена або смажена картопля, картопляне пюре, тушкована капуста, розсипчаста гречана каша або відварні макаронні вироби. Запікають рибу із соусом: білий, паровий, молочний, сметанний, томатний та ін. Поверхню посипають тертим твердим сиром. Страви запікають у духовці при температурі 250-280° С, до появи на поверхні рум'яної кірочки. Час запікання - від 15 до 30 хв. При запіканні втрати становлять 10% маси страви» [39].

«Січену натуральну та котлетну масу виготовляють з риби, яка не має дрібних кісток (щуки, судака, сома, миня, хека, тріски та ін.). До складу натуральної січеної маси входить м'якоть риби, сало шпик, часник, сіль,

перець. Рибу розбирають на філе без шкіри і кісток, нарізають невеликими шматочками, додають шматочки сала шпик, часник і пропускають два рази через м'ясорубку. До утвореної маси додають сіль, перець, вибивають» [39].

«До складу котлетної маси входять м'якоть риби, пшеничний хліб, вода або молоко, сіль і перець. Чисте філе риби нарізують на невеликі шматочки. Черствий білий хліб без скоринки замочують у молоці або воді. Філе і хліб пропускають через м'ясорубку, додають сіль, перець чорний мелений, ретельно перемішують і вибивають. Черствий хліб добре поглинає і утримує воду. Готові вироби отримують пористу структуру і соковиту консистенцію» [34].

На якість виробів з котлетної маси впливає встановлене співвідношення хліба і м'якоті риби. До котлетної маси з нежирної риби рекомендується додавати жир яловичий, свинячий, риб'ячий або вершкове масло. Для надання в'язкості котлетній маса, до неї додають варену і охолоджену рибу, яку пропускають через м'ясорубку. До котлетної маси можна також додавати молочко свіжої риби (не більш ніж 6 % маси нетто риби). Для котлетної маси з риби, в якій мало клейких речовин, можна додавати яйця.

1.1.3. Напрямки підвищення харчової цінності кулінарної продукції з риби.

У цей час для підвищення харчової цінності продуктів широко використовуються харчові добавки, які сприяють поліпшенню органолептичних властивостей, подовженню термінів зберігання, зниженню (підвищенню) енергетичної цінності харчових раціонів. Харчові добавки повинні виконувати профілактичні й лікувальні функції, бути безпечними. Це приводить до вдосконалювання технології й створенню нових продуктів харчування, що відповідають вимогам сьогодення часу [18].

Основна мета введення харчових добавок:

- удосконалювання технології підготовки й переробки харчової сировини, виготовлення, фасування, транспортування й зберігання продуктів харчування;
- збереження природних якостей харчового продукту;
- поліпшення органолептичних властивостей або структури харчових продуктів і збільшення їхньої стабільності при зберіганні [34].

Аналіз і виробництво комбінованих продуктів усе більше привертають увагу фахівців-технологів при створенні нових продуктів із заздалегідь запрограмованими властивостями. Особливий інтерес при цьому мають вироби, отримані з рибних, овочевих і фруктових продуктів, для сфери харчування. Комбіновані системи необхідно розробляти й активно впроваджувати в технологію виробництва продукції харчування, що буде сприяти реалізації концепції організації раціонального харчування для оздоровлення націй і рішенню завдання економії продовольчих ресурсів.

У цьому зв'язку важлива організація роботи зі створення технологій нових полікомпонентних продуктів харчування на основі рибної й рослинної сировини, здатних забезпечити харчовими компонентами й енергією організм людини. Рибопродукти й овочева сировина характеризуються високими показниками харчової й біологічної цінності, але їх структурно-механічні й технологічні властивості при зберіганні не дозволяють повноцінно використовувати цю сировину у виробництві кулінарних виробів. У зв'язку із цим розробка технологій страв підвищеної харчової й біологічної цінності, а також удосконалювання технологічних показників виробів на основі комбінації різної рослинної овочевої сировини й рибопродуктів мають певний інтерес.

Рибні страви проходять обов'язкову теплову обробку, за рахунок чого кількість поживних речовин значно зменшується. Для покращення нутрієнтного складу рибних страв можна додавати в технологію рибних січених страв олію волоського горіха, куркуму, шпинат і шрот кедрових горіхів, які містять всі необхідні вітаміни, мінеральні речовини [37]. Використання олії волоського горіха в технології рибних січених сприяє збагаченню їх поліненасиченими жирними кислотами: омега-3; омега-6; омега-

9; вітамінами А, С, В₂, В₃, В₆, мінералами Zn і Cu. Шрот кедрових горіхів має багатий мінеральний склад, який відрізняється багатим вмістом мінеральних речовин: калію – 1720 мг, магнію – 1045 мг, цинку – 11,4 мг, йоду – 0,45 мг; вітамінів: В₁ – 33,82 мг; В₂ – 88,05 мг; В₆ – 122,4 мг. Рослинний білок кедрового горіха ідеально збалансований і за складом близький до білків тканини людини і засвоюється організмом на 99 %. Кедровий горіх відрізняє високий вміст речовин, що є антиоксидантами. Шрот з кедрових горіхів передбачається використовувати для приготування начинки для рибного рулету.

Для приготування начинки для рибних зраз можна використовувати шпинат, багатий калієм – 774 мг; залізом – 13,51 мг; вітамінами: А – 750 мкг; В₄ – 18 мг; В₅ – 0,3 мг; В₉ – 80 мкг; К – 482,9 мкг; С – 55 мг.

До рибного фаршу можна додавати куркуму, замінюючи частину ріпчастої цибулі. Куркума – пробіотик, який містить багато клітковини – 21,1 г; калію – 2525 мг; кальцію – 183 мг; заліза – 41,42 мг; цинку – 4,35 мг; вітаміни РР, В₄, В₉, К, С [37].

Останнім часом у багатьох країнах світу велика увага приділяється новим нетрадиційним джерелам біологічно активних речовин. Особливе місце серед продуцентів цих речовин займають водорості, зокрема цистозіра [31]. Вміст йоду (75-175 мг/100г), селену (65-95 мг/100г), заліза (15-30 мг/100г), кобальту (3,3-3,5 мг/100г) та інших мікроелементів ставить цистозіру за цими показниками на перше місце серед харчових продуктів України. Крім того, у її складі багато полісахаридів – альгінової кислоти, фукоїдину, йодовмісних амінокислот і вітамінів.

Кунжутна олія є дуже важливою добавкою до щоденного раціону, покращує обмінні процеси в організмі, прискорює відновлення організму після стресів, значного фізичного перевантаження, знімає болі при артритах і ревматизмі, надає еластичності м'язам та сухожиллям. Кунжут містить речовини, які регулюють кисневий обмін в організмі, а це стримує процеси старіння і сприяє оновленню клітин.

Продовольчий ринок ставить певні економічні вимоги до рибної продукції. Тому актуальним є використання соєвих білків замість частини рибного фаршу у виготовленні деяких рибних продуктів.

На ринку просувається соєвий ізолят «Майсол-90» з вмістом білка не менше 90 %, вироблений із спеціально селекційної, очищеної і знежиреної сої, що надає продукту білого кольору й усуває запах сої. «Майсол-90» універсальний функціональний продукт. Він має високу гелеутворюючу, вологозв'язуючу й емульгуючу здатність, що дозволяє використовувати його у виробництві різноманітних рибних продуктів - фаршевих виробів, паштетів, ковбас, крабових паличок [42].

«Компанія «Могунція» випускає соєві концентрати серій «Майкон» і «Соякон» з різноманітними функціональними властивостями. «Соякон Г» - класичний концентрат соєвого білка з високими функціональними характеристиками у своєму класі. «Соякон С» і «Соякон СТ» — соєві концентрати, за своєю функціональністю випереджують концентрати подібного класу завдяки сучасній технології активації функціональності білка» [41].

Текстуроване соєве борошно серії «Сойтекс» і «TSP-Natural» - замітник рибної сировини з вмістом білка не менше 50 %. Його використовують для поліпшення текстури і консистенції рибного фаршу.

У виробництві рибних продуктів використовують карагинани серії «ГумГель», отримані із екстрактів морських водоростей. Вони дають високу щільність гелю. Застосування карагинанів дозволяє: суттєво підвищити вологозв'язувальну здатність фаршу, що збільшує вихід готової продукції з низькими нормами дозування (0,4...0,8 % до маси сировини); знизити термовтрати під час теплового обробітку; поліпшити консистенцію готового продукту [32].

1.2 Об'єкти та методи дослідження

1.2.1 Визначення об'єктів і методів дослідження

При розробленні технології виробництва рибних голубців як зразок обрана традиційна рецептура голубців № 690, у якій використовується яловичина (котлетне м'ясо) (таблиця 1.1) [39].

Таблиця 1.1

Рецептура страви «Голубці з м'ясом і рисом»

Найменування продукту	Кількість, г	
	Брутто	Нетто
Капуста свіжа	218	174/160*
Яловичина (котлетне м'ясо)	164	121
Крупа рисова	13	36**
Цибуля ріпчаста	33	28
Маргарин столовий	10	10
<i>Маса пасерованої цибулі</i>		20
<i>Маса фаршу</i>		175
Сіль	4	4
Перець чорний мелений	0,05	0,05
<i>Маса напівфабрикату</i>		335
Маса смажених голубців		302
Соус №863, 864		125

* У чисельнику – маса сирого капусти нетто, у знаменнику – маса вареної до напівготовності.

** Маса розсипчастого рису.

У процесі розроблення нових рецептур заміняємо яловичину (котлетне м'ясо) на фарш коропа й товстолобика. З інгредієнтного складу фаршу виключаємо маргарин, тому що м'ясо коропа й товстолобика містять жир, який володіє більше високою біологічною цінністю. Для підвищення харчової цінності вводимо в рецептуру фаршу свіжий кріп, моркву.

1.3. Розроблення рецептур і технології нової продукції

1.3.1. Аналіз рецептурного складу та технології страви-аналогу

Технологія готування рибних голубців. Качан білокачанної капусти закладають у гарячу воду, попередньо вирізають з нього кочеригу, варять, періодично знімають верхні аркуші, які зварилися. Стовщені частини злегка відбивають. На підготовлені лист капусти кладуть фарш, загортають його, надають виробам циліндричну форму. Потім голубці кладуть на змазане олією деко і обсмажують у жаровій шафі із двох боків. Потім заливають соусом сметанним, сметанним з томатом й запікають 30-40 хв. Відпускають зі сметаною по 2 шт. на порцію.

Для котлетної маси використовують фарші з яловичини з додаванням подрібненої ріпчастої цибулі, вареного рису, солі, чорного меленого перцю й інших інгредієнтів. Зробимо аналіз технологічного процесу страви аналога (табл. 1.3).

Для котлетної маси пропонуємо використовувати фарші коропа й товстолобика з додаванням подрібненої ріпчастої цибулі, кропу або моркви, рису, солі, чорного меленого перцю й інших інгредієнтів.

1.3.2. Обґрунтування доцільності використання сировини підвищеної харчової цінності в технології голубців

Білково-водний коефіцієнт коропа становить 0,20, а товстолобика - 0,26, що дозволяє вважати м'ясо коропа й товстолобика нормально обводненим. Цей показник погоджується зі значенням білкового коефіцієнта - відношенням кількості міофібрилярних білків до саркоплазматичним, що більше одиниці, тому подрібнена м'язова тканина коропа й товстолобика добре формується. Низький вміст білків строми в м'ясі цих видів риб, у порівнянні з м'ясом теплокровних тварин, забезпечує ніжну й соковиту текстуру при термічному обробленні кулінарних виробів із котлетної маси. Вологоутримувальна

здатність м'язової тканини коропа становить 74,0 %, а товстолобика - 72,0 % утримуваної вологи від загальної кількості.

«Капуста білокачанна - джерело калію (185 мг на 100 г), кальцію, сірки, фосфору, хлору. За змістом кальцію вона перевершує картоплю в 4,8 рази, цибулю ріпчасту, у ній у 6 разів більше сірки, ніж у моркві (37 проти 6 мг). З мікроелементів у ній переважають алюміній (570 мкг на 100г), цинк, залізо, марганець (відповідно 400, 625, 170 мкг)» [40]. За вмістом глюкози (2,6) білокачанна капуста помітно перевершує не тільки найпоширеніші овочеві культури, але і яблука, апельсини, лимони.

«Кріп - джерело біологічно активних речовин і мінеральних солей, особливо біогенних мікроелементів. У зелених овочах крім вітаміну С та каротину містяться вітамін В_н (фолієва кислота), В₁₂ (ціанкобаламін), К (филлохінон). Пряні овочі (цибуля, часник, кріп, петрушка) багаті на ефірні олії, які обумовлюють особливий аромат і гострий смак, збуджують нервову систему, посилюють секрецію травних соків і покращують, таким чином, апетит і засвоєння їжі. Фітонциди сприятливо впливають на слизову оболонку ротової порожнини. Крім того вони містять вітаміни С, каротин, групи В. У них багато калію (цибуля – 260, кріп – 330 мг), кальцію (цибуля – 125, кріп – 225 мг), заліза (цибуля – 1, кріп – 2,5 мг)» [23].

Для котлетної маси використовуємо фарші з коропа й товстолобика з додаванням подрібненої ріпчастої цибулі, кропу або моркви, рису, солі, чорного меленого перцю й інших інгредієнтів. У результаті досліджень розроблені три рецептури рибних голубців з використанням фаршу коропа й товстолобика, отриманого з філе зі шкірою без реберних костей (табл. 1).

Таблиця 1.4

Рецептури голубців з коропа і товстолобика

Найменування продукту	Голубці з коропом		Голубці з коропом і морквою		Голубці з товстолобиком і морквою	
	Брутто	Нетто	Брутто	Нетто	Брутто	Нетто
Капуста свіжа	218	174/160*	218	174/160*	218	174/160*
Короп	224	146	210	140		
Товстолобик					186	132
Крупа рисова	13	36**	13	36**	13	36**
Цибуля ріпчаста	33	28	33	28	33	28
Морква			33	25	33	25
Кріп (зелень)	6	4				
Петрушка зелень					14	10
Сіль	4	4				
Перець чорний мелений	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Маса фаршу		175		175		175
Маса напівфабрикату		335		335		335
Маса смажених голубців		310		310		310

* У чисельнику – маса сиріої капусти нетто, у знаменнику – маса вареної до напівготовності.

** Маса розсипчастого рису.

1.3.3. Визначення харчової цінності розроблених страв

Для розрахунку харчової та енергетичної цінності страви використовують довідник з таблицями хімічного складу харчових продуктів, спочатку розраховують на 1 порцію страви зі збірника рецептур, а потім на задану кількість. Знаючи рецептуру страви та користуючись довідником таблицями хімічного складу харчових продуктів, складено на одну і задану кількість порцій, таблиці калорійності та хімічного складу харчових продуктів для страв (табл. 1.5).

Порівняльна характеристика харчової цінності голубців

Харчові речовини	Дані хімічного складу і калорійності голубців (порція масою 300 г)			
	з яловичиною (контроль)	з коропом і кропом	з коропом і морквою	з товстолобиком
Білки, г	28,7	22,7	21,7	30,4
Жири, г	20,3	6,2	5,9	9,9
Моно- і дисахариди	20,6	25,9	25,5	20,4
Харчові волокна	2,0	2,3	2,2	1,6
Калорійність	380	265	240	292

Вміст білка в рибних голубцях змінюється від 21,7 до 30,4 г. Середнє значення відхилення вмісту білка в голубцях становить 3,7 %.

Установлено, що вміст моно- і дисахаридів у голубцях змінюється від 20,4 до 25,9 г. Середнє значення відхилення вмісту вуглеводів у рибних голубцях становить 2,6 %, що свідчить про незначне відхилення цього показника у всіх рецептурах цієї страви.

Аналіз вмісту жиру в рибних голубцях з коропом і товстолобиком показав зменшення відповідно в середньому на 70,5 і 51,2 % у порівнянні з контрольним зразком. Це пояснюється виключенням маргарину з рецептури рибних голубців. Слід зазначити, що якість жиру в голубцях з яловичини й розроблених нами рибних голубцях відрізняється.

Це підтверджується даними про вміст жирних кислот у голубцях, певних розрахунковим методом. Як показник біологічної цінності жирів рибних голубців служило співвідношення жирних кислот в ідеальному жирі - насичені: мононенасичені: поліненасичені як 30:60:10. За співвідношення цих жирних кислот у жирі коропа й товстолобика близько до ідеального жиру й становить 28:63:9. По цьому показнику найбільшою біологічною цінністю відрізняються голубці з коропом, а голубці з товстолобиком трохи уступають їм (табл. 2). Найнижчою біологічною цінністю жирів володіють голубці з яловичини, тому що частка насичених жирних кислот у цієї страви більше, ніж у рибних

голубцях. Це обумовлено жирнокислотним складом жиру яловичини й маргарину.

При вживанні однієї порції рибних голубців з коропом і товстолобиком задовольняється добова потреба білка відповідно на 30 і 40 %; жиру - на 7,3 і 12,0 %; вуглеводів - на 7,0 і 5,5 %; енергетична потреба - на 10,0 і 12,0 %.

Дегустаційна оцінка голубців з коропа й товстолобика проводилася за наступними органолептичними показниками: зовнішній вигляд (у тому числі цвіт і вид на розрізі), консистенція, захід, смак. Комплексна оцінка якості рибних голубців, приготовлених по рецептурах 1-3, склала 20 балів. Таким чином, використання м'яса коропа й товстолобика в сполученні із пропонованими інгредієнтами й удосконалювання технології приготування рибних голубців дозволили одержати рибні кулінарні вироби високої якості.

Висновки за розділом 1

За результатами літературного огляду визначено значення страв з риби в харчуванні. Вміст білка в різних видах риб коливається в межах 14-20,5 г на 100 г продукту при амінокислотному числі 0,98-1,0. Засвоюваність білка риби вище, ніж білка м'яса, унаслідок того, що зміст сполучної тканини в 5 разів менше, ніж у м'ясі і зовсім відсутній еластин.

Мета дослідження - підвищення харчової цінності страв з риби січеної. Як об'єкт дослідження обрана страва «Голубці з м'ясом і рисом». У процесі розроблення нових рецептур замінили яловичину (котлетне м'ясо) на фарш коропа й товстолобика. З інгредієнтного складу фаршу виключений маргарин, тому що м'ясо коропа й товстолобика містять жир, який володіє більше високою біологічною цінністю. Для підвищення харчової цінності запропоновано використання у фарші свіжого кропу і моркви.

РОЗДІЛ 2. ПРОЕКТНИЙ

2.1. Проектування виробничого процесу підприємства на основі структурно-технологічної схеми

Основна мета кафе – надання послуг з харчування і організації відпочинку. Заклад реалізує продукцію власного виробництва і покупні товари. Відповідно до асортиментного мінімуму в кафе реалізуються фірмові страви (1-2 найменування), широкий асортимент холодних закусок, других страв, 2-34 види супів, солодкі страви і гарячі напої [10]. З покупної продукції реалізуються алкогольні і безалкогольні напої, пиво, цукерки, фрукти.

Для обслуговування споживачів приймаємо офіціантів. Форма обслуговування – часткова, тобто офіціанти приймають замовлення, подають продукцію на стіл, за столом відвідувачі самі себе обслуговують. Для реалізації алкогольних і безалкогольних напоїв, іншої буфетної продукції встановлюємо барну стійку в залі з обслуговуванням барменом.

Кафе працює на сировині, відповідно має певні групи складських приміщень: охолоджувальні камери – м'ясо-рибну і молочно-жирову, не охолоджувальні комори овочів і сипучих продуктів та напоїв. Як заклад з повним виробничим циклом, кафе має овочевий, м'ясо-рибний, гарячий і холодний цехи.

Торговельна група приміщень представлена залом кафе, літнім майданчиком для обслуговування частини відвідувачів у теплу пору року, вестибюлем з гардеробом і санвузлами.

Для обслуговування виробництва передбачені допоміжні приміщення – мийні столового і кухонного посуду, сервізна, комора добового запасу. У групу адміністративно-побутових приміщень входять бухгалтерія з кабінетом директора, гардероби персоналу з душовими і санвузол персоналу. Технічні приміщення – електрощитова і вентиляційна камера.

2.2. Розроблення виробничої програми підприємства

Чисельність споживачів, що харчуються у залі, визначаємо за формулою:

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

де: P - кількість місць у залі;

η – оборотність одного місця за день, для кафе загального типу з обслуговуванням офіціантами $\eta = 6$ [25].

$$N = 78 \cdot 6 = 468 \text{ (осіб)}$$

Кількість страв, що реалізується в залі, розраховуємо за формулою:

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

де: m - коефіцієнт споживання страв [25].

Кількість продукції власного виробництва і покупних товарів визначаємо з використанням норм споживання на одного відвідувача (табл. 2.2).

Таблиця 2.2

Розрахунок кількості страв та іншої продукції

Вид продукції	Кількість відвідувачів	Одиниці виміру	Коефіцієнт, норма споживання	Кількість порцій
Разом страв, у т.ч. за видами:	468	порц.	2,1	983
холодні закуски	468	порц.	0,8	374
супи	468	порц.	0,2	94
другі страви	468	порц.	0,9	421
солодкі страви	468	порц.	0,2	94
Гарячі напої	468	л	0,1	46,8
Холодні напої	468	л	0,1	46,8
Борошняні кондитерські вироби	468	шт.	0,6	281
Хлібобулочні вироби	468	кг	0,075	35,1
Фрукти	468	кг	0,02	9,36
Міцні алкогольні напої	468	л	0,03	14,04
Вино	468	л	0,05	23,4
Пиво	468	л	0,1	46,8

Складаємо виробничу програму кафе з урахуванням асортиментного мінімуму, рекомендованого для підприємства даного типу, і кількості продукції, що випускається, (табл. 2.3). Використовуємо розроблені рецептури і збірники рецептур [22, 31, 33].

Таблиця 2.3

Виробнича програма кафе-бару

№ рецептур	Найменування страв	Вихід, г	Кількість порц.
	Фірмові страви		
Ф	Голубці з товстолобиком і морквою	310	30
	Гарячі напої		
1021	Кава по-східному	100	50
ТК	Кава еспресо	100	50
ТК	Кава латте	150	50
ТК	Кава з лимоном і лікером	100/7/25	30
1009	Чай в асортименті (чорний, зелений, фруктовий)	200	78
1010	Чай с лимоном	200/9	54
	Холодні напої		
Пок.	Вода мінеральна газувана	200	70
Пок.	Вода мінеральна негазована	200	70
Пок.	Cola, Fanta	200	40
Пок.	Сік в асортименті	200	54
	Холодні закуски		
ТК	Оселедець січений із салом і гірчицею заправкою	50/30	20
56	М'ясна нарізка	100	20
ТК	Рулет особливий з яловичини	100/30	30
1.7	Овочі натуральні	150	40
ТК	Салат «Панорама» (шинка, сир твердий, зелений горошок, шампіньйони мариновані)	150	40
ТК	Салат «Нептун»	150	40
ТК	Салат-коктейль шарами (печінка яловича, морква, горіхи, чорнослив, майонез)	150	40
ТК	Салат «Сорочинський ярмарок» (шампіньйони, бринза, шинка, пекінська капуста, кукурудза, помідор, соус каррі)	150	34
ТК	Салат «Веселе курча» (філе курки, помідори, перець, маслини, ананас, майонез)	150	40
ТК	Салат «Осіннє золото»	150	40
ТК	Салат «Грецький новий» (помідори, огірки, сир Фета, маслини, перець болгарський, олія)	150	30

№ рецептур	Найменування страв	Вихід, г	Кількість порц.
	Супи		
280	Бульйон з птиці прозорий з грінками	300/35	54
295	Юшка рибна	300	40
	Другі страви		
ТК	Філе судака смажене з апельсиновим соусом	150/50	30
ТК	Антрекот із сирними медальйонами	100/20	30
1.272	Яловичина у сметанно-винному соусі	100/100	30
ТК	Свинина, запечена з цибулею, грибами, сиром	150	30
ТК	Свинина з галушками у горщечку	75/75/130	35
1.274	Крученики з сиром	150	30
ТК	Рулети з яловичини з шинкою і вершками	125	30
1.301	Ковбаски «Львівські» (у млинцях)	125/150	35
ТК	Філе птиці у листковому тісті	150	30
ТК	Курчата, тушковані з яблуками	100/75	30
ТК	Баклажани, запечені з помідорами, часником, майонезом і сиром	250	28
ТК	Галушки, фаршировані печінкою	200/10	30
ТК	Вареники з сиром, запечені в горщечках	230	23
	Гарніри		
762/771	Картопля фрі, морквяне пюре у вершковому соусі	150/50	100
ТК	Спагеті з сиром, соте овочево	150/50	80
748/785	Рис припущений, баклажани смажені пікантні	150/50	80
	Солодкі страви		
ТК	Млинці з бананом і шоколадом	250	30
922	Чорнослив із збитими вершками	150	30
999	Морозиво з шоколадом і ромом	100/20/5	34
	Борошняні кондитерські вироби		
Пок.	Тістечко бісквітне «Ромашка»	45	60
Пок.	Тістечко бісквітне «Оріон»	48	60
Пок.	Тістечко пісочне «Конвалія»	50	41
Пок.	Тістечко заварне «Каштан»	50	60
Пок.	Тістечко листкове «Наполеон»	48	60
Пок.	Хліб пшеничний	100	170
Пок.	Хліб житній	100	180
	Фрукти		
Пок.	Яблука	100	20
Пок.	Банани	100	40
Пок.	Виноград	100	34

У процесі компонування кафе-бару отримуємо наступне.

У залі кафе проектуємо барну стійку. Для створення затишних умов частина столиків встановлено в кабінки. Мийна столового посуду знаходиться поруч із залом, є вікно з коридору для подачі використаного посуду. Поруч з мийною столового посуду запроектована сервізна. Мийна столового посуду знаходиться поруч із залом, є вікно з коридору для подачі використаного посуду. Поруч з мийною столового посуду запроектована сервізна. Виробничі цехи запроектовані відповідно до схеми технологічного процесу. З гарячого цеху передбачений вхід у мийну кухонного посуду. Поряд із гарячим цехом знаходиться холодний. Доготівельні цехи мають зв'язок із торгівельною залою через виробничий коридор.

Комора овочів запроектована поряд з овочевим цехом. Вона не має природного освітлення і знаходиться неподалік від входу в підприємство, що забезпечує належні санітарно-гігієнічні умови. Комора сипучих продуктів і напоїв розташована поряд з розвантажувальним майданчиком.

Побутові приміщення (гардероб і санвузол персоналу) запроектовані одним блоком, ізольовано від інших виробничих приміщень. Вони знаходяться неподалік від службового входу на підприємство.

Висновки за розділом 2

У розділі розроблена виробнича програма кафе. При складанні меню використовувалися страви української та європейської кухонь. На підставі виробничої програми розрахована кількість сировини. При розрахунку складських приміщень приймали оптимальні терміни зберігання сировини: для продуктів, що швидко псуються, - 2-3 доби; для сипучих – 5-7 діб, для овочів – 3-5 діб. Для зберігання сировини та продуктів використовується тара різної ємності - ящики, коробки, мішки та ін., яка встановлюється на складському обладнанні (підтоварники, стелажі).

До складу виробничих приміщень кафе входять: овочевий, м'ясо-рибний, гарячий і холодний цехи. При розрахунках цехів приймалося сучасне технологічне обладнання. Цехи мають природне освітлення. Для підтримки

оптимального мікроклімату передбачені радіатори опалення, здійснюється природна вентиляція. Забезпечено підведення холодної води, є каналізація.

Цехи оснащені обробними дошками з відповідним маркуванням, ножами, тертками, ємностями для зберігання і транспортування напівфабрикатів. каструлями і сотейниками різної ємності з неіржавіючої сталі, сковородами з антипригарним покриттям, сковородами порційними, ситами, друшляками, черпаками, приборами для порціонування страв. Інвентар зберігається у навісних полицях або шухлядах столів. Для збору відходів установлені бачки.

У групу торговельних приміщень входять: зала; вестибюль з гардеробом, туалетними кімнатами. Розрахунок проведений у наступній послідовності: визначена площа зали, оснащення меблями, оснащення барної стійки, кількість і графік роботи офіціантів, барменів.

Визначені корисна, робоча і загальна площі будівлі. Приймаємо одноповерхову будівлю розміром 18 х 24 м. Розроблено компоувальне рішення будівлі.

РОЗДІЛ 3. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ

3.1. Організація виробництва

Кафе працює переважно на сировині, тільки м'ясо і птиця надходять у вигляді напівфабрикатів згідно з кулінарним використанням. Завезення сировини здійснюється відповідно до графіка, періодичність завезення залежить від джерел постачання. Підприємство має свій автотранспорт – автомобіль – фургон «Газель», більшість сировини завозиться автотранспортом постачальників за кільцевим маршрутом. Питаннями організації постачання займається директор кафе. Він визначає підприємства – постачальників, узгоджує ціни на ресурси та укладає договори. Зав. виробництвом стежить за рухом. На завантажувальному майданчику проводиться прийом сировини за кількістю і якістю. Цю роботу виконує зав. виробництвом. Розвантажувальними роботами займається вантажник. Він є також експедитором. Сировину розміщують у камерах і коморах, у яких дотримуються відповідні санітарно-гігієнічні умови. Щодня зав. виробництвом відпускає сировину старшому кухарю кафе і бармену (вино - горілчані, безалкогольні напої). Добовий запас сировини і товарів зберігається в підсобному приміщенні. Для транспортування сировини на виробництві використовується вантажний візок.

Цехи оснащені холодним і гарячим водопостачанням, мають каналізацію.

На виробництві застосований двохбригадний графік роботи: по 11,5 годин через день. Очолює роботу кожної бригади старший кухар. Загальне керівництво бригадами кухарів здійснює зав. виробництвом, який працює щоденно з 9.00 до 18.00 з двома вихідними. До обов'язків зав. виробництвом входить: розробка щоденного меню з урахуванням попиту споживачів, що змінюється, визначення потреби в сировині, замовлення її, прийом продукції від постачальників, видача її на виробництво, складання звітів, контроль за якістю готової продукції і веденням технологічних процесів.

У бригаді працює по 5 осіб: гарячий цех – один кухар 5 розряду, один – 4 розряду, які виходять на роботу за ступеневим графіком, один працює з 9⁰⁰ до 21³⁰, другий - з 10³⁰ до 23⁰⁰; холодний цех – один кухар 5 розряду, працює з 9⁰⁰ до 21³⁰; овочевий цех – кухар 3 розряду, м'ясо-рибний цех – кухар 4 розряду. Після виконання виробничої програми овочевого і м'ясо-рибного цехів кухарі переходять працювати в гарячий цех. Кухарі мають дві перерви по 0,5 год.

На підприємстві забезпечена раціональна організація робочих місць, які оснащені необхідним обладнанням, інвентарем, інструментами. Для працівників створені оптимальні умови праці, використовуються раціональні режими праці і відпочинку.

3.2. Організація обслуговування

Заклад, що проектується, поєднує функції виробництва, реалізації продукції та організації її споживання. Це вимагає постійної координації виробничої та торговельної діяльності з урахуванням потоку споживачів, який є нерівномірним протягом дня, тижня. У процесі обслуговування продукція, яка вироблена на даному підприємстві, доводиться до споживача. Додатково на підприємстві створюються умови для приймання їжі. Крім того у кафе поєднується організація приймання їжі та проведення дозвілля.

У кафе застосовується індивідуальний метод обслуговування офіціантами. У бригаді працює три офіціанта - один 5 розряду (старший); два - 4 розряду. Офіціанти працюють через день по 11,5 год. з 10³⁰ до 23³⁰, з перервою на прийом їжі і відпочинок два рази по 0,5 год. за ступеневим графіком або у години мінімального завантаження зали. За кожним офіціантом закріплено 26 місць.

Для офіціантів передбачені підсобні столики, які стоять у різних частинах зали біля стін або колон. Столики мають шафи для зберігання серветок, столових приборів тощо. Перед входом до зали встановлений підсобний стіл для старшого офіціанта, щоб він міг зустрічати відвідувачів. Запас столового

посуду, приборів скла офіціанти зберігають у сервізній. Сервізна оснащена сервантом та столом-тумбою з полицями і висувними шухлядами.

У залі кафе встановлена барна стійка для відпускання офіціантам і відвідувачам буфетної продукції (алкогольних і безалкогольних напоїв, мучних кондитерських виробів, хліба), а також приготування гарячих напоїв – чаю та кави. Барна стійка оснащена електрочайником, кавоваркою, холодильною шафою-вітриною. Для розрахунку з відвідувачами на стійці встановлений касовий апарат, яким користуються офіціанти і бармен. Барна стійка оформлена пристінними шафами з дзеркальними вітринами. Над стійкою влаштована підвісна стеля з вбудованими світильниками.

У залі встановлені столи і крісла з м'якою оббивкою. Кількість столів складає – шестимісні – 7 шт., чотиримісні – 9 шт. Для створення затишку біля стіни влаштовані декоративні перегородки висотою 1,3 м – кабінки, в яких стоять чотиримісні столи – з м'якими диванами. На стіні у кожній кабінці передбачені бра індивідуального освітлення.

3.3. Рекламне забезпечення діяльності підприємства

На підприємстві застосовуються різні рекламні засоби. На фасаді будинку влаштована яскраво освітлена вивіска, виконана з неонових трубочок з назвою: «Кафе «Панночка». Перед входом у кафе вивішена табличка з інформацією про режим роботи.

Для реклами можна широко використовувати рекламні стенди, щити, встановлені в різних районах міста. Вони будуть інформувати населення про продукцію, що випускається, ціни на неї, проведенні виставок продажу, днів національних кухонь. Рекламні щити з асортиментом продукції кафе, цінами, установлені також перед входом на підприємство на тротуарі. Невеликі рекламні плакати можна розвішувати в міському транспорті. Успіх рекламного впливу плакатів вирішує також їхнє художнє оформлення, наочність, образність, дохідливість.

Одним з елементів реклами є оформлення меню. Меню і карта вин кафе складаються у яскраво оформлену папку з емблемою підприємства. Усі страви меню мають оригінальні назви, які можуть залучити увагу споживачів. Після назви страви перераховані основні продукти, які входять до її складу. Текст меню друкують на комп'ютері, вставляють у прозорі файли. На кожній сторінці меню у верхньому куточку є напис «Панночка». У якості емблеми прийняте стилізоване зображення жіночого профілю.

Важливим засобом внутрішньої реклами є інтер'єр підприємства, тобто об'ємно-просторове рішення зали, декоративні елементи, меблі, світильники, посуд, одяг офіціантів. Відповідно до назви кафе колірне рішення інтер'єру виконане у голубому і срібному тонах. Столи накриті білими скатерттинами, поверх яких покладені серветки блакитного кольору з срібними блискітками.

Звичайно, це все не аби які витрати, але як кажуть в народі з давніх часів „зустрічають по одежі...“, а перше враження відвідувача дуже важливе. Тому ж ніколи не треба економити на рекламі, тому що пізніше це принесе свої плоди, якщо звичайно заклад того вартий, бо неправдива реклама відштовхує клієнта раз і назавжди.

Після відкриття закладу якийсь час рекламу на радіо треба продовжити, щоб ще деякий час інформувати населення про відкриття в місті нового закладу, а для тих хто ще нічого про нього не знає - розповісти. .

Також дуже важливо подати інформацію до печаті, бо половина населення не слухає радіо, а місцеву газету читають майже усі. У газету треба помістити фотографію закладу, надрукувати час роботи, а також трішки дати опису цьому кафе і написати що після відвідування на довго залишиться приємне враження, бо у нас тут смачно, затишно, як вдома на кухні і обслуговують дуже швидко та якісно.

У залі передбачена барна стійка, обладнана холодильною шафою. Барна стійка виконана під дерево. За стійкою встановлені дзеркальні шафи – вітрини, на полицках яких стоять пляшки різної форми з напоями, коробки цукерок.

Висновки за розділом 3

У розділі висвітлені питання організації виробництва на підприємстві. Організація виробництва у кафе побудована з дотриманням наступних основних вимог: чіткий взаємозв'язок виробничих та допоміжних приміщень; організація та оснащення робочих місць з урахуванням технологічного процесу; раціональне співвідношення форм розподілу та кооперування праці.

Визначена штатна чисельність кухарів, їх кваліфікаційний склад з урахуванням асортименту продукції, складністю та трудомісткістю виробничого процесу.

У процесі обслуговування продукція, яка вироблена у кафе, доводиться до споживача. Додатково створюються умови для прийому їжі і проведення дозвілля. Прийняте обслуговування офіціантами за індивідуальною формою організації праці: за кожним офіціантом закріплюється 26 місць, він виконує всі елементи обслуговування (прийом замовлення, сервірування столу, подавання страв і напоїв, розрахунок зі споживачами, прибирання посуду).

Для залучення споживачів використовуються сучасні технології: створення Інтернет-сторінки закладу; сторінки закладу в соціальних мережах; присутність сторінки закладу на глобальних спеціалізованих, оглядово-пошукових сторінках, що містять перелік типових закладів харчування; наявність WI-FI Інтернету; можливість здійснювати онлайн бронювання, онлайн замовлення.

ВИСНОВКИ

Рибні страви є обов'язковою складовою меню закладів ресторанного господарства. М'ясо риб має специфічний смак і аромат, які обумовлені своєрідним складом екстрактивних речовин і ліпідів, а також наявністю продуктів їх гідролітичного розщеплення і окислення у процесі зберігання і переробки сировини. Страви, приготовлені з риби, за вмістом білків мало чим відрізняються від м'ясних. Але тому, що риба в середньому містить менше жиру, чим м'ясо, рибні страви менш калорійні, чим м'ясні. Зараз нараховується велика кількість найменувань морських і океанічних риб, що надходять у підприємства ресторанного господарства. Для забезпечення привабливості підприємств працівники намагаються впроваджувати нові рецептури страв з риби, які відрізняються від існуючих у збірниках введенням делікатесних, навіть екзотичних продуктів.

У роботі були поставлені і вирішені наступні питання: за результатами літературного огляду визначено значення страв з риби в харчуванні. Надана класифікація та характеристика кулінарної продукції з риби. Визначено шляхи підвищення харчової цінності кулінарної продукції з риби.

Як об'єкт дослідження обрана страва «Голубці з м'ясом і рисом». У процесі розроблення нових рецептур замінили яловичину (котлетне м'ясо) на фарш коропа й товстолобика. З інгредієнтного складу фаршу виключений маргарин, тому що м'ясо коропа й товстолобика містять жир, який володіє більше високою біологічною цінністю. Для підвищення харчової цінності запропоновано використання у фарші свіжого кропу і моркви.

У процесі проектування кафе-бару складена виробнича програма з використанням страв, розроблених за власними рецептурами. Впроваджені сучасні методи обслуговування – у залі запроектована барна стійка, оснащена кавоваркою, холодильною шафою-вітриною.

При розрахунках виробничих цехів впроваджувалося сучасне технологічне обладнання, зручне і безпечне в експлуатації. Визначена кількість виробничих працівників, складений графік їх роботи.

Після визначення площі всіх приміщень розроблене об'ємно-планувальне рішення закладу. На підприємстві передбачені наступні приміщення – складські, виробничі цехи (м'ясо-рибний, овочевий, гарячий, холодний), торговельні (зала, вестибюль з гардеробом), допоміжні (мийні столового і кухонного посуду, сервізна), побутові (гардероби персоналу, душові, санвузол). Вони проектувалися з урахуванням потоковості технологічного процесу, взаємозв'язку один з одним.

Побутові приміщення (гардероб і санвузол персоналу) запроектовані одним блоком, ізольовано від інших виробничих приміщень. Вони знаходяться неподалік від службового входу на підприємство. Мийна столового посуду знаходиться поруч з залом, є вікно з коридору для подачі використаного посуду. Поруч з мийною столового посуду запроектована сервізна.

Для споживачів, персоналу і завантаження сировини передбачено окремі входи. Входи обладнані подвійними утепленими дверми. Коридори прямі, мають природне освітлення. Для персоналу передбачено один санвузол, для відвідувачів у вестибюлі - два санвузли з умивальними кімнатами.

У архітектурно-будівельній розділі проекту розроблені генеральний план підприємства, фасад з рекламною інформацією, зовнішнє і внутрішнє опорядження приміщень з використанням сучасних будівельних матеріалів. Кафе має системи санітарно-технічного забезпечення для оптимального мікроклімату у виробничих приміщеннях і залах: опалення, вентиляція.

При прийнятті проектних рішень враховувалися вимоги охорони праці до компонування приміщень, вибору та розташування обладнання, рівня природного освітлення 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 Б. 2.2 – 12 : 2018. Планування та забудова територій. Київ: Мінрегіонбуд України, 2018. 42 с.
4. ДСТУ-НБВ. 1.1-27:2010 «Будівельна кліматологія». Київ: Мінрегіон України, 2010. 156 с.
5. ДСТ 30523-97. Послуги громадського харчування: Загальні вимоги. Київ: Держстандарт України, 1998.
6. ДБН В.2.5-67:2013. Опалення, вентиляція, кондиціонування. Київ: Мінрегіонбуд України, 2010. 141 с.
7. ДБН В.2.5-64:2012. Внутрішній водопровід та каналізація. Київ: Мінрегіон України, 2013. 141с.
8. ДСН 3.3.6.042-99 Санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень, затверджено від 01 грудня 1999 року № 42.
9. НПАОП 40.01-1.21-98 Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів, затверд. наказом Держнаглядохорони праці України 9.01.98.
10. НАПБ А.01.001-2014 Правила пожежної безпеки в Україні, затверджені 30 грудня 2014 року № 1417.
11. НПАОП 55.0-1.02.-96. Правила охорони праці для підприємств громадського харчування, затверджені наказом Держнаглядохорони праці України від 25.06.96, № 107.
12. Аналіз та удосконалення технології страв з риби <https://www.bestreferat.ru/referat-102804.html>.
13. Архіпов В.В. Організація ресторанного господарства. Київ: ЦУЛ, 2007. 280с.

14. Архіпов В. В., Русавська В. А. Організація обслуговування в закладах ресторанного господарства: Навч. посіб. Київ: ЦУЛ, 2012. 342с.
15. Архіпов В.В., Іванникова А.В. Ресторанна справа: асортимент, технологія і управління якістю продукції у сучасному ресторані. Київ: Інкос, 2007. 324с.
16. Батраченко Е.А. Маньшин А.А. Пути совершенствования ассортимента и повышения качества рыбной продукции. <https://puti-sovershenstvovaniya-assortimenta-i-povyshen-kachestva-rybnoy-produktsii> (дата звернення 2.11.2020 р).
17. Білки риби: будова та зміни під час теплової обробки. <https://ru.osvita.ua/vnz/reports/biolog/23033/>. (дата звернення 6.11.2020 р).
18. Галицкий В. В.Использование инновационных технологий для производства функциональных продуктов на основе рыбного сырья. <https://ispolzovanie-innovatsionnyh-tehnologiy-dlya-proizvodstva-funktsionalnyh-produktov-desertov-na-osnove-rybnogo-syrya>. (дата звернення 6.11.2020 р).
19. Гигиенические требования к качеству и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов. Санитарные правила и нормы. СанПиН 2.32.560-96. Москва, 1997. 269 с.
20. Дейниченко Г.В., Ефимова В.А., Постнов Г.М. Оборудование предприятий общественного питания: Справочник. Ч.1.- Харьков, 2002. 256 с.
21. Дейниченко Г.В., Ефимова В.А., Постнов Г.М. Оборудование предприятий общественного питания: Справочник. Ч.2.- Харьков, 2003. 248 с.
22. Доцяк В.С. Українська кухня: Технологія приготування страв: Підручник. Київ: Вища школа, 1995. – 550 с.
23. Збірник рецептур національних страв і кулінарних виробів. О. В. Шалімов, Т. П. Дяченко. Київ А. С. К., 2014. 652 с.
24. Зубар Н.М. Основи фізіології та гігієни харчування: Навч. посібник. Київ: КНТЕУ, 2016. 341 с.
25. Значення страв з риби у харчуванні людини. https://studwood.ru/1717450/tovarovedenie/znachennya_strav_ribi_harchuvanni_lyu_dini. (дата звернення 2.11.2020 р).

26. Значення рибних страв у харчуванні людини, <http://mednarodna.com.ua/5940-znachenie-rybnyh-blyud-v-pitanii-cheloveka.html>. (дата звернення 12.11.2020 р).

27. Іванова О. В., Капліна Т. В. Санітарія та гігієна закладів ресторанного господарства: підручник. Суми: Університетська книга, 2010. 399 с.

28. 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, 2017. 45 с.

29. 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.

30. 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.

31. Медведєва А. О., Антонюк І. Ю., Технологія рибних страв підвищеної харчової цінності. <http://naukam.triada.in.ua/index.php/konferentsiji/38-vosma-vseukrajinska-praktichno-piznavalna-konferentsiya-naukova-dumka-suchasnosti-i-majbutnogo/104-tekhnologiya-ribnikh-strav-pidvishchenoji-kharchovoji-tsinnosti>. (дата звернення 15.11.2020 р).

32. Мельников К.О., Колисниченко Т.О., Мацук Ю. А.. Удосконалення технології страв з риби з метою підвищення їх харчової цінності. *Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі*. 2017. № 1 (83). Полтава, 2017. С. 16-23.

33. Мижуева С. А., Якубова О. С. Разработка рецептуры и технологии приготовления рыбных страв из объектов товарной аквакультуры <https://razrabotka-retseptury-i-tehnologii-prigotovleniya-rybnyh-golubtsov-iz-obektov-tovarnoy-akvakultury>. (дата звернення 15.11.2020 р).

34. Нечаев А.П., Кочеткова А.А., Пищевые добавки. Москва: Колос, 2014. 256 с.
35. Організація обслуговування у підприємствах ресторанного господарства. За ред. Н. П'ятницької. Ківи: ЦУЛ, 2015. – 632с.
36. Проектування закладів ресторанного господарства: навч. посіб./[за ред. А.А. Мазаракі]. Київ: ЦУЛ, 2016. 307 с.
37. Ревуцька Л. Я. Технологія приготування рибних страв функціонального призначення із використанням нетрадиційної сировини. <http://naukam.triada.in.ua/index.php/konferentsiji/48-visimnadtsyata-vseukrajinska-praktichno-piznavalna-internet-konferentsiya> (дата звернення 2.11.2020 р).
38. Рекомендовані норми оснащення закладів ресторанного господарства.//Наказ Міністерства економіки України від 3.01.2003 р.
39. Сборник технологических карт на блюда и кулинарные изделия для заведений ресторанного хозяйства. Киев: А.С.К., 2007. 1248 с.
40. Таблицы химического состава и калорийности продуктов питания. Справочник . Под ред. Скурихина И.М. Москва: ДеЛи, 2007. – 328 с.
41. Технологія рибних страв підвищеної харчової цінності. <http:// naukovadumka-suchasnosti-i-majbutnogo/104-tekhnologiya-ribnikh-strav-pidvishchenoji-kharchovoji-tsinnosti>. (дата звернення 15.11.2020 р).
42. Технологія страв із гідробіонтів з використанням дієтичних добавок, креативних технологій <https://studfile.net/preview/8108773/page/5/>. (дата звернення 12.11.2020 р).
43. Хімічний склад і харчова цінність риби. Класифікація риби. <http://ua.textreferat.com/referat-1381.html>. (дата звернення 12.11. 2020 р.).
44. Черевко О.І. Крайнюк Л.М., Технологічне проектування підприємств харчування: Навчальний посібник. Харків: ХДУХТ, 2005. 295 с.
45. Щербакова Е. И. Использование морепродуктов с целью повышения пищевой ценности рыбных блюд. <https://ispolzovanie-moreproduktov-s-tselyu-povysheniya-pischevoy-tsennosti-rybnyh-blyud>. (дата звернення 2.11.2020 р).