

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)

«_____» _____ 2020 р.

ДИПЛОМНИЙ ПРОЕКТ

на тему:

Кафе на 96 місць у місті Київ

спеціальність 181 Харчові технології

освітня програма «Харчові технології та інженерія»

(шифр та назва)

ступеня бакалавра

Виконавець Привалова Карина Миколаївна

(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 2020

ВСТУП

На даний час на ринках збуту продукції ресторанного господарства загострюється конкуренція, тому підприємства повинні більше уваги приділяти задоволенню попиту великої кількості споживачів. Однією з тенденцій розвитку ресторанного бізнесу в Україні є організація підприємств харчування на базі типів кухонь різних країн. Найбільш перспективною тенденцією є прихильність ні до певної кухні, а до конкретного продукту - м'яса, риби і т.д. Тип кухні в подібних закладах - змішаний, особлива увага приділяється способу приготування. У стравах підкреслюється натуральність продукту, зменшується додаткова обробка інгредієнтів. Перспективними підприємствами харчування можуть стати заклади, які обслуговували б спальні райони, так звані «ресторани однієї вулиці». Кейтеринг і доставка страв в офіс практично знаходиться на стадії зародження і має простір для розвитку.

Для більш повного задоволення попиту населення на продукцію підприємств харчування необхідно ширше використовувати такі форми обслуговування населення, як продаж комплексних обідів, торгівля на виніс, відпуск обідів на дім, виставки-розпродажі кулінарних та кондитерських виробів, організація харчування в місцях відпочинку населення.

Протягом останніх років спостерігається стрімкий розвиток закладів ресторанного господарства. Лише за останній рік загальна кількість закладів ресторанного господарства збільшилась на 7,2 %, а кількість місць – на 10,2 %. На збільшення кількості закладів ресторанного господарства вплинуло відкриття ресторанів та барів. Найбільшу частку серед об'єктів ресторанного бізнесу на кінець 2016 р. мали кафе – 43,6 %, їдальні – 30,5% , а ресторани та бари відповідно 17,1 % та 8,3 %.

У середньостроковій перспективі динаміка мережі об'єктів ресторанного господарства характеризуватиметься збільшенням кількості та частки закладів швидкого обслуговування, технологія організації виробництва яких зорієнтована на використання продукції високого ступеня готовності. Значному

притоку інвестицій в розвиток ресторанного господарства сприятиме освоєння площ, виділених для цих об'єктів у межах підземних просторів, неосвоєних територій тощо.

Економічна ефективність від впровадження закладів швидкого обслуговування обумовлена великим обертанням фінансових коштів, поширенням ринку праці за рахунок створення нових робочих місць, великою інвестиційною «віддачею».

«Завдання закладів ресторанного господарства – здатність задовольняти постійно мінливі смаки споживачів на продукцію і послуги в обстановці відпочинку і розваг. Правильно вибрана концепція закладу сприяє розширенню попиту на продукцію та вдосконалення технології виробництва кулінарної продукції» [2]. Тема закладу в подальшому має реалізовуватися як в інтер'єрі, так і в меню, і в формах обслуговування. В якості теми може бути вибраний будь-який сюжет, головне, щоб він відрізнявся певною оригінальністю та ніс у собі якусь новизну. Під час розробки концепції закладу ресторанного господарства враховуються певні особливості.

Таким чином, тема дипломного проекту є актуальною.

РОЗДІЛ 1.

РОЗРОБЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ХОЛОДНИХ СУПІВ

1.1 Теоретичне обґрунтування проблеми, що розглядається

1.1.1 Харчова цінність супів. Класифікація

У більшості кухонь народів світу супи є складовою частиною обіду і споживаються на початку прийому їжі. Інгредієнти перших страв містять в різні харчові речовини, які впливають на функцію залоз внутрішньої секреції, а саме шлунково-кишкового тракту.

Рідку основу супів складають бульйони, які можна готувати з м'яса, птиці, кісток, риби. Можна використовувати відвар з грибів, овочів або молоко, кисломолочні продукти, квас та ін.

«У супах міститься дві групи збудників апетиту:

- смакові й ароматичні речовини. Аромат супам надають прянощі, біле коріння, морква, цибуля, речовини, що утворюються при варінні. Збуджує апетит: привабливий вигляд, смак, запах;

- хімічні подразники (збудники) діяльності травних залоз: екстрактивні речовини, що переходять у бульйон з м'яса, птиці, риби, грибів; органічні кислоти квашеної капусти, солоних огірків, сметани, квасу; мінеральні речовини харчових продуктів» [30].

У якості щільної частини, тобто гарніру можна запропонувати продукти тваринного і рослинного походження, які є джерелом корисних для організму речовин. У першу чергу це білки, мінеральні елементи водорозчинні вітаміни. Калорійність супів різна і залежить від складу інгредієнтів. Наприклад, супи з крупами і макаронними виробами достатньо високої калорійності [30].

«Основне призначення супів - збудження апетиту, активізація діяльності залоз шлунково-травного тракту. Супи на бульйонах містять екстрактивні речовини, які і впливають на діяльність шлункових залоз. Овочі збагачують супи мінеральними елементами, вітамінами, харчовими волокнами» [21].

Для приготування супів повинні використовуватися продукти, які відповідають діючим стандартам. У закладах ресторанного господарства рекомендується відпускати супи масою 300 або 400 г; у шкільних їдальнях - 250 г.

«Овочі є найважливішими постачальниками вітамінів С, Р, деяких вітамінів групи В, провітаміну А - каротину, мінеральних солей (особливо солей калію), ряду мікроелементів, вуглеводів - цукрів, фітонцидів, що сприяють знищенню хвороботворних мікробів, і, нарешті, баластових речовин, необхідних для нормального функціонування кишечника. Чудовою властивістю овочів є здатність значно збільшувати секрецію травних соків і підсилювати ферментну активність» [21].

«Для класифікації супів використовують наступні ознаки:

за температурою подання: гарячі та холодні. Холодні супи готують на квасі хлібному, кефірі, сироватці»

за характером рідкої основи: на бульйонах, молоці, відварах овочевих, круп'яних, фруктових, ягідних;

за способом приготування: заправні, пюре та прозорі. Вони різняться за смаком, консистенцією, правилами подачі. Співвідношення гарніру та рідкої основи у заправних супах та супах - пюре - від 1:1,5 до 1:4. У прозорих супах основу складає рідина, маса щільного гарніру - 20...75 г, подають окремо на млікій тарілці. Маса гарніру в бульйоні (фрикадельки, пельмені) - 100...175 г на порцію» [14].

Технологічний процес приготування супів складається з операцій:

- первинне оброблення овочів (миття, очищення, нарізання), підготовка круп (перебирання, миття);

- приготування окремих компонентів (варка бульйонів, приготування овочевої і борошняної пасеруваль);

- з'єднання готових інгредієнтів у певній послідовності;

додання солі, спецій за смаком;

зберігання до подачі, порціонування й подача страв. Температура подачі гарячих страв - 75 °С. холодних – не вищі 14 °С

Супи з овочами містять аскорбінову кислоту. Зберігання їх у теплому вигляді руйнує вітаміни, це обмежує строк відпускання супів. При зберіганні супів з макаронним виробами відбувається їх набрякання, вони втрачають первинну форму, що зменшує термін їх зберігання. Гарячі супи зберігаються 2...3 год. при $T = 75$ °С. Супи молочні, заправні з макаронами зберігають - 0,5...0,7 год. при тій же T [14].

1.1.2. Підготовка компонентів для супів

Наведемо технологію приготування компоненти для основних груп супів.

«Бульйони одержують з м'яса, кісток, сільськогосподарської птиці, риби. Вони вирізняються співвідношенням окремих речовин і за органолептичними властивостями. М'ясний бульйон містить більше екстрактивних речовин і мінеральних солей. Рибний бульйон за співвідношенням окремих компонентів має проміжне положення. М'ясний бульйон варять рідко, частіше у використовують м'ясо-кістковий або кістковий бульйон» [14].

Кістковий бульйон варять з: яловичих трубчастих кісток; свинячі можна брати грудні, тазові, трубчасті. Спочатку їх нарубають довжиною 5...7 см. Кістки яловичі, телятини обсмажують у жаровій шафі, кладуть у каструлю додають холодну воду, доводять до кипіння, знімають з поверхні жир та піну, що утворилася. Варити треба при слабкому кипінні, Тривалість варіння яловичих кісток «3,5...4 год., свинячих - 2...3 год.» [14]. .

Для приготування м'ясо-кісткового бульйону варять кістки год. 2 кістки, потім закладають м'ясо шматками 1,5-2 кг і варять ще 2-2,5 год. яловичину, 1,5-2 год. - свинину. Готове м'ясо витаскують, проціджують бульйон.

Для бульйону з птиці використовують кістки, шлунок, серце, можна брати голови, шиї, криланогі), при потребі - і туши цілої птиці. Тушки заправляють «у кишеньку», щоби були компактні, заливають холодною водою.

Після закипання прибирають піну, варять при слабкому кипінні до готовності. Проціджують приготовлений бульйон.

Для рибного бульйону беруть харчові відходи після розбирання її, голови без зябер і очей. Розрубують великі голови, кістки хребетні на частини. Продукти заливають холодною водою, після закипання знімають піну, жир, готують при повільному кипінні. Додають білі коріння петрушки і цибулю. Готовий бульйон проціджують. [18]

«Грибний відвар готують в основному із сушених грибів. Їх заливають водою холодною на 10-15 хв., промивають ретельно, знову водою заливають (1:7) і залишають для набухання на 3...4 год. Потім промивають і варять у цій воді. Готові гриби промивають, відвар проціджують ретельно»

«Борошно пасерують як правило без жиру до зникнення сирого запаху. Колір набуває світло-жовтого відтінку. Отримане сухе борошняне пасерування охолоджують, додають невелику кількість бульйону охолодженого, розмішують. Заправляють супи за 5-10 хв. до кінця варіння» [22].

Для приготування овочевого пасерування ріпчасту цибулю, моркву, петрушку нарізають, закладають у нагрітий жир кулінарний, олію маргарин, масло вершкове і обсмажують до легкої зміни кольору. Овочі можна порізно пасерувати.

Буряк сирий очищають, нарізають соломкою або брусочками, додають жир, воду або бульйон (15-20 % маси буряка), оцет, томатне пюре. Тушкування триває для молодого буряку 30 хв.0 для старого - до 1,5 год. У кінці тушкування додають пасеровані коріння і доводять до готовності..

1.1.3. Технологія приготування супів

«До заправних супів належать: борщі, щі, розсольники; супи картопляні, з овочами, крупою, бобовими, макаронними виробами, домашньою локшиною, солянки, вони мають свої особливості у форми нарізання овочів. Для одних супів овочі нарізають соломкою, для деяких – скибочками, кубиками,

брусочками, шашками, відповідно до форми інших продуктів: у супи крупами - краще кубиками, з локшиною, соломкою». [18].

«При варінні супів продукти закладають у киплячі бульйони. Послідовність закладання визначається тривалістю варіння окремих компонентів. При тривалому варінні збільшуються втрати вітамінів, погіршується смак супів, продукти втрачають форму, тому після закладання одного або декількох продуктів супи швидко доводять до кипіння, потім нагрівання зменшують і продовжують варити при слабкому кипінні. Порядок закладання продуктів залежить також від реакції їхнього середовища. Кисла реакція середовища затримує розм'якшення продуктів рослинного походження, тому в бульйон спочатку закладають продукти, реакція середовища яких близька до нейтральної, доводять їх до готовності, наприкінці варіння кладуть квашену капусту або солоні огірки, заздалегідь піддані тепловому обробленню». [22].

Відвари з квасолі кольорової однотонної, строкатої мають темний колір; з перловки - синюватий відтінок. Їх готують окремо, кладуть у бульйон.

Спеції (лист лавровий та горошок перець) додають у кінці варіння, потім - солять. У борщі можна покласти цукор, у суп зі шпинату – кислоту лимонну, в розсольники – огірковий розсіл, які попередньо кип'ятять і проціджують.

Готові супи настоюють 10-15 хв. жир спливає й став прозорим. При подачі в тарілку кладуть нарізані шматочки птиці або м'яса, або риби, наливають суп, додають сметану, подрібнену зелень кропу або петрушки. Це прикрашає та вітамінізує супи.

«Основна складова частина борщів – буряк. Для літнього борщу використовують не тільки коренеплоди, але й бланшовані черешки й бадилля. До складу багатьох борщів входять капуста, картопля, томатне пюре. Для приготування борщу в проціджений, доведений до кипіння бульйон закладають капусту і варять її, додаючи тушкований буряк, пасеровані овочі, сире біле коріння. Наприкінці варіння кладуть спеції (лавровий лист, перець горошком), сіль і цукор. Борщ можна заправити пасерованим борошном, розведеним

бульйоном. Для більшості борщів капусту, буряк, моркву й цибулю шаткують, а картоплю нарізають брусочками» [18].

Для *розсольників* обов'язковими є огірки солоні. Картоплю очищають і нарізають часточками або брусочками. Огірки можна використовувати зі шкіркою, їх нарізають соломкою або ромбиками, окремо припускають в бульйоні 15 хв. До супів їх додають у кінці варка. Технологія розсольнику: закладають картоплю в киплячий бульйон, варять 10хв., додають пасерування овочевого, огірки припущені й спеції. Для доведення до смаку додають сіль огірковий розсіл. Подають зі сметаною, посипають зеленню [10].

Солянки готують на бульйонах та грибному відварі. Всі продукти, передбачені рецептурою відварюють окремо в бульйоні, насичують його речовинами екстрактивними. Солянки мають гострий специфічний смак, містять огірки солоні, маслини, каперси, оливки, лимон. Технологія солянки м'ясної збірної: нарізану цибулю пасерують, додають у кінці пюре томатне. Огірки солоні промивають, нарізають, припускають 15 хв. Варені м'ясопродукти нарізають скибочками тонкими. У бульйон, що кипить, кладуть цибулю, пасеровану з томатом, припущені огірки солоні, м'ясні продукти, спеції, варять 5-10 хв. При подачі кладуть сметану, маслини, петрушку зелену, лимон без цедри.

Супи-пюре мають консистенцією вершків густих, це протерта масою однорідна. Використовують у дієтичному та дитячому харчуванні. Продукти, що входять до супу пюре, доводять до готовності, й подрібнюють. Овочі, м'ясопродукти варять, або припускають, або обсмажують залежно від виду продукту, його смакових властивостей. Потім їх розводять як правило бульйоном, або відваром або молоком. Заправляють маслом вершковим. Готові продукти протирають на протирочній машині, або подрібнюють на м'ясорубці, а потім - на протирочній машині або на блендері. Рідка основа супу - борошняне жирове пасерування. Його розводять бульйоном гарячим, е проварюють, перемішують ретельно до однорідної маси й кип'ятять. Для поліпшення смаку та консистенції супу-пюре додають у кінці гаряче молоко,

вершки, вершкове масло. Супи потім не кип'ятять, білки денатурують й порушується однорідність.

При подачі наливають суп у порціонну тарілку; кладуть у центр гарнір із частини основного продукту. Окремо подають на пиріжковій тарілці грінки із пшеничного хліба підсушеного без скоринок.

Прозорі складаються із бульйону прозорого і гарніру. Бульйони освітлюють розчином яєчних білків з водою або витяжкою із м'яса сирого. Їз додають в бульйон, перемішують у всьому об'ємі, нагрівають. При цьому білки продуктів денатурують й осідають, утворюють піну, яка захоплюють частки у бульйоні, він набуває прозорості, збагачується речовинами розчинними з відтяжки. Потім знімають жир, досолюють і проціджують.

1.2. Об'єкти дослідження

«Як об'єкт дослідження приймаємо страву «Окрошка м'ясна» рецептура №298 збірника рецептур страв»

Рідка основа холодних супів – квас, краще - несолодкий. На ньому готують бурячники, окрошки.

Технологія окрошок: яйця варять, очищають, відділяють жовтки. Їх розтирають із сіллю, цукром, гірчицею, сметаною. В отриману суміш додають квас; нарізані яєчні білки. Цибулю зелену розтирають із сіллю й додають у рідку основу. Якщо свіжі огірки мають грубу шкірку й великі насіння, то їх обчищають, видаляють насіння. Молоді невеликі огірки можна не обчищати. Продукти бажано нарізати соломкою або кубиками дрібними.

Усі підготовлені продукти зберігають без рідкої основи на холоді. При подачі їх кладуть у тарілку й заливають квасом. Сметану додають, посипають кропом нарізаним дрібно.

Для овочевої окрошки замість м'яса беруть відварні моркву й картоплю, нарізані кубиками. Можна взяти редиску і огірки. В уральську окрошку кладуть капусту квашену посічену дрібно.

«Для юшки з буряка моркву й буряк нарізають кубиками або соломкою, припускають порізно (до буряка додають 3%-й оцет), охолоджують і кладуть у хлібний квас. У молодого буряка використовують бадилля, що нарізають шматочками завдовжки 20...30 мм і відварюють окремо. У кінці додають гарнір – огірки, цибулю, яйце, а також сметану й кріп» [40].

Для зелених щів з яйцем доводять шпинат й щавель окремо до готовності, разом з відваром протирають, водою розводять, сіллю й цукром заправляють, до кипіння доводять і знову охолоджують. Гарнір - картопля, цибуля зелена, огірки свіжі, яйце. Можна додавати лимонну кислоту за смаком. Подають з кропом й сметаною.

У борщ холодний кладуть буряк, нарізаний і припущений з оцтом, цукром, сіллю. Готоий буряк охолоджують. При подачі кладуть огірки нарізані, яйце, цибулю, заправляють сметаною й кріпом нарізаним.

Щі зелені, борщі готують також на бульйонах, які охолоджують і знежирюють. До них можна подати варені м'ясо чи рибу.

«Вимоги до якості. Нарізані овочі мають відповідну форму. Форма овочів зберігається. Круто зварені яйця посічені або нарізані на часточки. Смак у міру солоний, кисло-солодкий, з ароматом свіжої зелені (кропу, петрушки). У холодних супах відчувається смак основи – заправленого хлібного квасу, кисломолочних продуктів або бурякового відвару. Гарнір має добре утримувати форму. У запаху супу переважає аромат свіжих огірків і зеленої цибулі» [40].

Холодні супи є в меню багатьох народів [41].

Холодні супи в різних місцевостях інколи зовсім різні страви. Об'єднує їх лише одна властивість: це завжди дрібно покришені інгредієнти, залиті якимось холодним, освіжаючим напоєм. У східних слов'ян для заливки зазвичай використовується квас. У тюркських народів і у південно-західних слов'ян - кисломолочні продукти, зокрема катик, мацоні, кумис, айран.

В різних місцевостях холодні супи мають свої власні імена і рецепти приготування. В Болгарії, наприклад, серед холодних супів популярний

«таратор». Готується на збитому кисляку з товченим часником, горіхами та огірками.

Варіант холодного супу на буряковому відварі - холодник. Це традиційна українська та білоруська страва, яке робиться з буряка, огірків, кропу, води, яєць (переважно жовтків), солі і сметани. На додаток до холоднику подається смажена картопля з грибами.

У польський хлудник додають багато сметани і ракові шийки. Холодний литовський суп називається шалтибарщай (холодний борщ) і подається з гарячою відвареною картоплею або жирними котлетами.

У Франції існує багато різновидів холодного супу вішисуаз.

Все більшої популярності в Україні набуває іспанський холодний суп - гаспачо. Готується він з помідорів, огірків, цибулі, червоного перцю і хлібного м'якуша, з додаванням оливкової олії. Вважається, що назва супу походить від арабського слова, яке означає «замочений хліб». Гаспачо дуже корисний у спекотну погоду. Вся справа в тому, що з'єднання солі з часником і оцтом не дає організму швидко розтрачувати свій запас води, а хліб і оливкова олія насичують його калоріями. Існують цілі книги рецептів гаспачо, присвячені виключно приготуванню цього холодного супу.

У спекотній Каліфорнії великою популярністю користується холодний суп з авокадо. М'якоть авокадо змішують з гострим овочевим соком, винним оцтом, болгарським перцем, сіллю і зеленню.

Корейська холодна зупа ненкук може готуватися з самих різних продуктів: морської капусти, водоростей, огірків, цибулі, баклажанів, паростків сої. Зазвичай який-небудь один з цих продуктів приправляють і розбавляють водою з додаванням оцту і соєвого соусу.

У Туреччині готують річний холодний суп під назвою джаджик (сасик), що нагадує окрошку і подається до страв з рису, готується з йогурту і свіжих огірків з додаванням приправ. Таджикиський варіант цього супу називається чалоб. Узбецький і таджицький холодний суп типу окрошки чалоп виготовляється на суміші катику (кисляк з пряженого молока) з водою.

В Азербайджані суп з кислого молока з додаванням зернових називається довга, а юшка, яка за складом нагадує окрошку, але готується на мацоні,

називається дограмач. Також на мацоні готується грузинській овдух, щедро присмачений кіндзою.

У Вірменії з мацуна - кислого молока, свіжих овочів і зелені готують мацнабрдош. Мацоні розводять холодною кип'яченою водою. Дрібно нарізають огірки, петрушку, кинзу, кріп, кладуть в посуд з розведеним мацоні, солять і добре перемішують.

В Ізраїлі готують калте буречкес - холодний суп з буряка з додаванням огірків, редису та зелені.

У Росії королевою холодного супу називають ботвінью. Як впливає з назви, тут головним інгредієнтом є бадилля (рос. *ботва*), тобто верхня наземна частина рослин, тож готують її з листя різних рослин - буряка, молоді кропиви, додають туди різні овочі. У Росії ботвінї додають сетрину, севрюгу, судак, подавали із скибочками балику, раками і крабами, кропом і хроном.

Солодкі супи готують зі свіжих або сушених плодів і ягід. Свіжі плоди і ягоди перебирають, промивають. Яблука й груші обчищають від шкірки і насінневих гнізд, які використовують для відварів; плоди нарізають скибочками або кубиками. Сушені плоди і ягоди перебирають, промивають, сортують за видами і замочують для прискорення розм'якшення при варінні.

Для варіння сушені плоди і ягоди заливають холодною водою, а свіжі кладуть у гарячу воду й варять. Зі свіжих ягід віджимають сік (його зберігають на холоді), мезгу заливають водою, проварюють і проціджують.

Далі у відвари додають цукор і кип'ятять. Потім вливають крохмаль, розведений охолодженим відваром (у співвідношенні 1:4), і знову доводять до кипіння. Сік з ягід вливають в останню чергу. Як смакові добавки використовують корицю, гвоздику, лимонну кислоту, цедру цитрусових.

1.3. Розроблення рецептур і технології супів холодних

1.3.1. Аналіз рецептури та технології

«Як страву-аналог приймаємо «Окрошка м'ясна» рецептура №298» [37].

Для неї яловичина - основна сировина, яку заміняють на ковбасу варену, птицю, варений язик. Квас - рідка основу окрошки. Можна замінити на кисломолочні продукти – сироватку, кефір. «Додатковими продуктами є огірки свіжі або капуста квашена (окрошка уральська), картопля, яйця. Для овочевої окрошки використовують більш широкий набір продуктів (морква, редис). Для створення певного смаку додають цукор, гірчицю».

Проводимо аналіз технологічного процесу страви-аналога (табл. 1.5) [18].

Таблиця 1.5

Аналіз технологічного процесу виробництва продукту аналогу

Етап процесу	операція технологічна	Параметри	Фізико-хімічні зміни	Мета,
Підготування інгредієнтів	Варіння м'ясопродуктів	$T = 100^{\circ}\text{C}$, $\tau = 1,5$ год.	білки денатурують, колір змінюється, екстрактивні речовини втрачаються	Готові інгредієнти
	Варіння яєць	$T = 100^{\circ}\text{C}$, $\tau = 10$ хв.	Денатурація білків	
	Нарізання складових	кубик	структура руйнується	Надання форми
З'єднання продуктів	поєднання з рідкою основою	$T = 14^{\circ}\text{C}$	-	
	Заправлення смаковими речовинами		смакові речовини розчиняються	Отримання смаку певного
Відпускання	із зеленню		-	Готова страва

Основні технологічні операції - підготовка інгредієнтів (варіння, нарізання), з'єднання, доведення до смаку.

1.3.2. Розроблення нової продукції

Пропонуємо розширити асортимент холодних супів за рахунок наступних страв.

Суп баклажанний. Очищують баклажани, їх нарізають кружальцями, витримують у солі, зливають рідину, панірують у борошні, обсмажують на олії, яйця збивають, заливають сумішшю баклажани, запікають у духовці 10-12 хв., потім охолоджують та соломкою нарізають. Рідка основа – кефір, якій треба розвести водою кип'яченою. У нього додають зелень, часник подрібнені, сіль. Заливають запечені баклажани.

Суп освіжаючий. Варену в лущайках картоплю, охолоджують, очищують, кубиками нарізають. Збивають до однорідної консистенції кисле молоко. Борошно розмішують із сметаною, нагрівають на повільному вогні до загущення, додають кисле молоко, перемішують. Заправляють подрібненою зеленню кропу, сіллю, кладуть м'ясо нарізане.

Борщ літній пікантний. Буряк й моркву очищують, нарізають соломкою, припускають 15 хв. Додають капусту нарізану соломкою, варять 5 хв. Готові продукти охолоджують. Окорок варено-копчений нарізають соломкою, зелень кропу подрібнюють. Продукти з'єднують, додають сіль, вино, сметану. Посипають зеленню. Окремо - житні сухарики.

Суп зелений. Огірки свіжі натирають на крупну терку. Поєднати з кефіром, кип'яченою водою холодною, зеленню кропу нарізаною. Додати розтерті з часником, олією і сіллю горіхи. Посипати зеленню кропу.

«Підприємства харчування різних форм власності мають право готувати страви і кулінарні вироби за власними рецептурами. Для цього необхідно: вибрати аналогічну страву або групу страв; змоделювати нову рецептуру з урахуванням основних показників якості страв, обраних як контрольний зразок; визначити масу набору сировини та напівфабрикату, вихід готової продукції; розробити технологічну картку на нову страву» [29].

1.3.3. Органолептична оцінка

Показники органолептичної оцінки: зовнішній вигляд та консистенція, колір, смак та запах. Показники представлено в таблиці [19].

Таблиця

Органолептичні показники супів

Назва страв	Зовнішній вигляд і	Колір	Смак і запах
Суп і баклажанний	баклажани - кружальця, напіврідка консистенція –	білий з вкрапленням зеленого.	Властивий продуктам, що входять до складу.
Суп освіжаючий	Продукти - кубиками. напіврідка консистенція.	білий з вкрапленням зеленого.	Властивий продуктам, що входять до складу.
Борщ літній пікантний	овочі - соломкою. напіврідка консистенція.	рожевий.	Властивий продуктам, що входять до складу.
Суп зелений.	огірки подрібнені. напіврідка консистенція.	зелений з відтінком білого.	Властивий продуктам, що входять до складу.

Усі супи мають зовнішній вигляд привабливий, смак оригінальний. Продукти поєднуються за смаком добре. Страви мають при дегустації оцінку позитивну.

РОЗДІЛ 2. ПРОЕКТНИЙ

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

Складаємо структурно-технологічну схему кафе (рис.) [42].

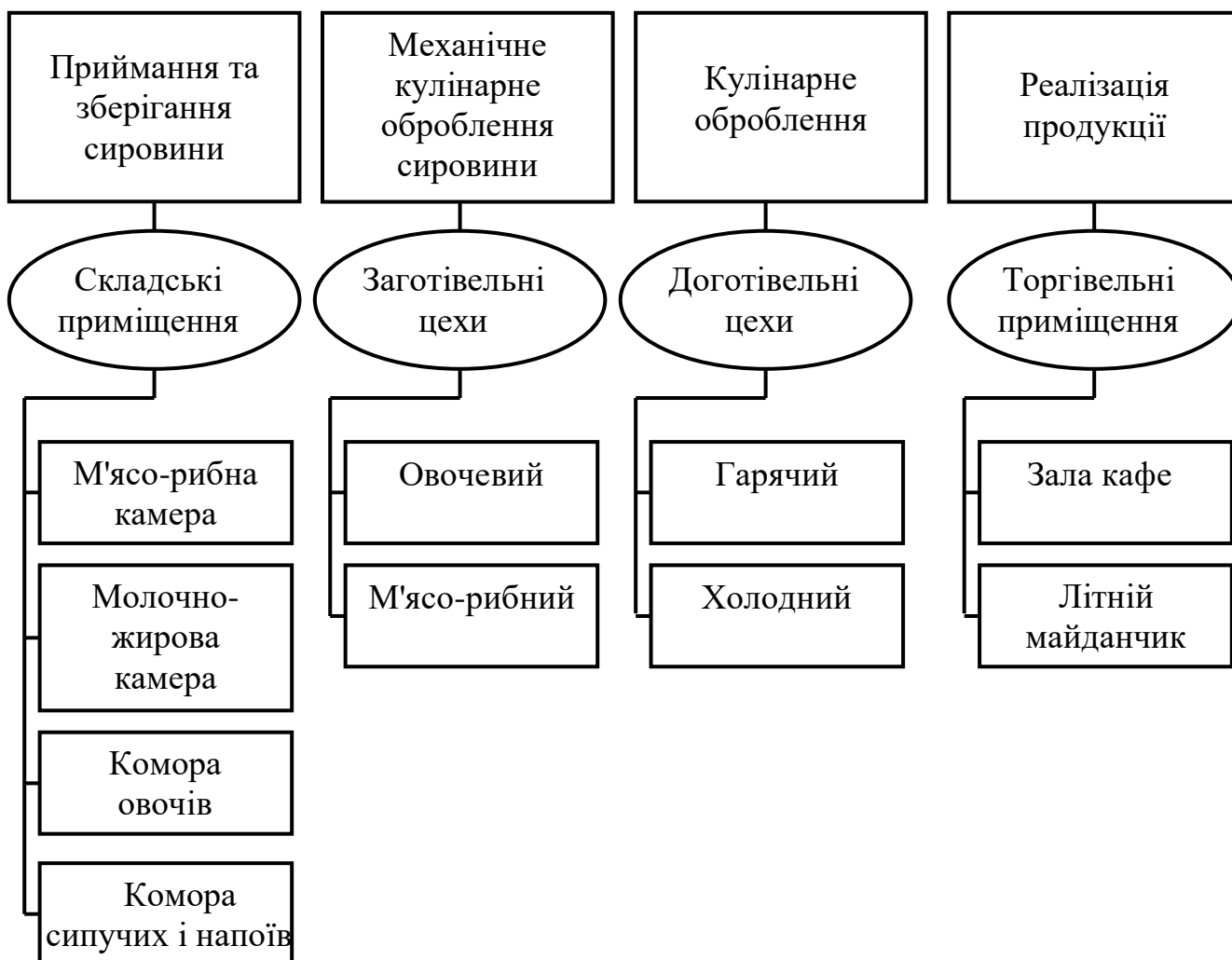


Рис. Структурно-технологічна схема кафе

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 [9]. З покупної продукції реалізуються алкогольні і безалкогольні напої, пиво, цукерки, фрукти.

Кафе пропонує наступні додаткові послуги [5]:

- з реалізації та організації споживання продукції та послуг - організація обслуговування святкових та ділових зустрічей; послуги офіціанта вдома; реалізація абонементів на обслуговування бізнес ленчами; пакування виробів, куплених у кафе;

- зі створення зручностей для споживачів - бронювання місць у залі кафе за телефоном або Інтернетом; гарантоване зберігання особистих речей споживачів (верхнього одягу, тощо); прийом для розрахунку кредитних карток.

2.2. Розроблення 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 відвідувачів за день визначають за формулою [35]:

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

де P - кількість місць у залі;

η – оборотність одного місця за день, для кафе загального типу з обслуговуванням офіціантами $\eta = 6$ [34].

$$N = 96 \cdot 6 = 576 \text{ (ос.)}$$

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 залу кафе на основі приблизних даних для аналогічних підприємств (табл. 2.1).

Таблиця 2.1

Графік завантаження зали кафе

Години праці	Оборотність місяця	Коефіцієнт завантаження зали	Кількість відвідувачів
11 ⁰⁰ -12 ⁰⁰	1	0,5	48
12 ⁰⁰ -13 ⁰⁰	1	0,4	37
13 ⁰⁰ -14 ⁰⁰	1	0,8	77
14 ⁰⁰ -15 ⁰⁰	1	0,8	77
15 ⁰⁰ -16 ⁰⁰	1	0,6	58
16 ⁰⁰ -17 ⁰⁰	1	0,7	67
17 ⁰⁰ -18 ⁰⁰	0,5	0,6	29
18 ⁰⁰ -19 ⁰⁰	0,5	0,6	29
19 ⁰⁰ -20 ⁰⁰	0,5	1	48
20 ⁰⁰ -21 ⁰⁰	0,5	1	48
21 ⁰⁰ -22 ⁰⁰	0,5	0,6	29
22 ⁰⁰ -23 ⁰⁰	0,5	0,6	29
Разом			576

Кількість страв розраховуємо за формулою:

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

де m - коефіцієнт споживання страв [34].

Визначаємо кількість страв та іншої продукції, які реалізуються у кафе всього і за видами (табл. 2.2).

Таблиця 2.2

Розрахунок кількості страв для кафе

Вид продукції	Одиниці виміру	Коефіцієнт, норма	Кількість порцій
Разом страв	страв	2,1	1210
холодні закуски	страв	0,8	461
супи	страв	0,2	115
другі страви	страв	0,9	518
солодкі страви	страв	0,2	115
Гарячі напої	л	0,1	57,6
Холодні напої	л	0,1	57,6
Борошняні кондитерські вироби	шт.	0,6	346
Хлібобулочні вироби	кг	0,075	43,2
Цукерки	кг	0,01	5,76
Фрукти	кг	0,03	17,28
Алкогольні напої міцні	л	0,03	17,28
Вино	л	0,1	57,6
Пиво	л	0,1	57,6

Приймаємо одноповерхову будівлю розміром 18 х 24 м. При компонуванні приміщень отримано наступне: комора овочів запроектована поряд з овочевим цехом. Вона знаходиться неподалік від входу у підприємство, що забезпечує належні санітарно-гігієнічні умови. Комори сипучих і напоїв розташовані поряд з розвантажувальним майданчиком. Виробничі цехи розташовані відповідно до схеми технологічного процесу. Мийна кухонного посуду знаходиться напроти гарячого цеху. Поряд з гарячим цехом знаходиться холодний. Торговельні приміщення (вестибюль, зала кафе) знаходяться з боку головного фасаду будівлі, орієнтовані на південний схід. Побутові приміщення (гардероби і санвузол персоналу) запроектовані одним блоком, ізольовано від інших виробничих приміщень. Мийна столового посуду знаходиться поряд із залом. Поряд з мийною столового посуду запроектована сервізна. Для надходження сировини, зручності його транспортування у виробничі приміщення влаштована з боку господарчого двору рампа висотою 0,85 м (використовується переважно малогабаритний автотранспорт). Безпосередньо у приміщенні передбачений завантажувальний майданчик. На ньому встановлені збірно-розбірні камери.

На підприємстві передбачений окремий вхід для персоналу і завантаження сировини, окремий – для відвідувачів. Запроектовані виробничі коридори шириною 1,8 м, які мають природне освітлення. Входи у будівлю обладнані тамбуром і подвійними дверми. Для забезпечення санітарно-гігієнічних умов передбачені санвузли для персоналу і відвідувачів.

Висновки за розділом 2

У розділі розроблена структурно-технологічна схема кафе. Основна мета кафе – надання послуг з харчування і організації відпочинку.

Визначені пропускна спроможність і виробнича потужність закладу. Розроблена виробнича програма з урахуванням сучасного попиту споживачів. Заклад реалізує продукцію власного виробництва і покупні товари. На підставі

виробничої програми розрахована кількість сировини за день і з урахуванням терміну зберігання, визначена площа складських приміщень.

До складу виробничих приміщень кафе входять: овочевий, м'ясо-рибний, гарячий і холодний цехи. Розрахунок цехів проводився у наступній послідовності: розроблення виробничої програми, визначення марки і кількості технологічного обладнання, чисельності кухарів, корисної і загальної площі. При розрахунках цехів приймалося сучасне технологічне обладнання.

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.

Проведений розрахунок допоміжних приміщень: мийних столового і кухонного посуду, сервізної, комори добового запасу.

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 на сировині. Завезення сировини здійснюється відповідно до графіка, періодичність завезення залежить від джерел постачання. Підприємство має свій автотранспорт. У кафе передбачаємо складські приміщення двох видів: охолоджувальні та не охолоджувальні. До охолоджувальних належать дві збірно-розбірні камери - для зберігання молочно-жирових продуктів та гастрономії, м'ясо-рибна. Фрукти, зелень, які використовуються у невеликій кількості, зберігаються у холодильній шафі, що встановлена у коморі добового запасу сировини. Не охолоджувальні приміщення складаються з комори сухих продуктів, де зберігаються сипучі продукти, смакові товари та ін., комори овочів, комори напоїв для зберігання вино-горілчаних виробів, соків, мінеральної води. Комори обладнані підтоварниками і стелажми. Для полегшення праці працівників, прискорення переміщення вантажів на підприємстві установлений візок ТГ-125 вантажопідйомністю 125 кг. Складські приміщення оснащені інструментами для приймання і відпустки продуктів, розкриття тари. Для зважування товарів установлені ваги товарні ВТ-100 [36].

3.2. Організація обслуговування

У залі кафе проводиться обслуговування відвідувачів офіціантами. Перед приходом відвідувачів проводиться спрощена попередня сервіровка столів. Порядок обслуговування відвідувачів офіціантами наступний [31]. Відвідувач, зайнявши місце в залі за столиком, знайомиться з асортиментом страв, напоїв і передає замовлення офіціанту для виконання. Офіціант повинний допомогти відвідувачу вибрати страви, закуски, напої.

Замовлення передається на виробництво. Після цього офіціант робить додаткову сервіровку столу. При обслуговуванні слід дотримуватися порядку

подачі страв, закусок, напоїв. У разі потреби офіціант повинний вчасно змінювати прилади, одержати дозвіл на подачу гарячих страв і напоїв. Після прийому їжі офіціант робить розрахунок зі споживачами.

Висновки за розділом 3

У розділі висвітлені питання організації виробництва на підприємстві у цілому і у кожному виробничому цеху. Кафе працює на сировині. Організацією постачання займається директор. Для зберігання продукції використовуються складські приміщення. У кафе передбачаємо складські приміщення двох видів: охолоджувальні та не охолоджувальні. У камерах і коморах підтримуються відповідні режими зберігання, що забезпечують мінімальні втрати сировини.

Висвітлені питання організації технологічних ліній і робочих місць у виробничих цехах, запропоноване оснащення їх відповідно до норм і особливостей технологічного процесу.

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 23 - 24 місця, він виконує всі елементи обслуговування (прийом замовлення, сервірування столу, подавання страв і напоїв, розрахунок зі споживачами, прибирання посуду).

Запропоновані напрямки рекламного забезпечення діяльності підприємства. Запропоновані різні рекламні засоби. Кафе має назву «Мрія». На фасаді влаштовані вивіска і емблема. Розроблені елементи інтер'єра, фірмовий одяг офіціантів, зразки повідомлень для радіо і телебачення.

Запропонований перелік додаткових послуг, які може надавати даний заклад харчування.

РОЗДІЛ 4

АРХІТЕКТУРНО - БУДІВЕЛЬНИЙ

Висновки за розділом 4

У розділі надана характеристика архітектурно-будівельних рішень кафе, що проектується, його основних параметрів з урахуванням технологічних та містобудівних вимог.

Наведені основні дані та характеристики щодо місця розміщення об'єкту проектування; кліматичних умов району будівництва; земельної ділянки, організації транспортних під'їздів;. Відповідно до креслень генерального плану (аркуш 1) наведені його технічні показники: загальна площа ділянки; площа забудови; площа доріг, проїздів, тротуарів; площа озеленення.

Об'ємно-планувальні характеристики підприємства включають: характер, форму та розміри будівлі; кількість поверхів – один; висота поверху – 3,2 м. Горизонтальні зв'язки – коридори шириною основний - 1,8 м. Передбачений пандус для осіб з обмеженими фізичними можливостями.

Наведена характеристика конструкцій та матеріалів будівлі: фундаментів, стін, колон, перегородок, перекриття, покриття, вікон, дверей. Запропоноване зовнішнє та внутрішнє опорядження будівлі кафе.

Надана загальна характеристика інженерних систем: опалення, вентиляції, гарячого і холодного водопостачання, каналізації.

РОЗДІЛ 5

ОХОРОНА ПРАЦІ

Вступ

При розрахунках та прийнятті компоновальних рішень у дипломному проекті враховувалися вимоги будівельних норм і правил з охорони праці [1, 2, 26]. Розроблені заходи щодо забезпечення безпечних умов праці, попередженню виробничого травматизму і професійних захворювань.

Окремі групи приміщень відносяться до різних рівнів небезпечності: найбільш небезпечні – технічні приміщення: електрощитова і венткамера; підвищену безпеку мають виробничі приміщення, перш за все – гарячий цех, найбільш оснащений електричним обладнанням; найбільш безпечні адміністративні і торговельні приміщення.

Висновки за розділом 5

У розділі висвітлюється комплекс технічних і санітарно-гігієнічних заходів щодо забезпечення безпечних умов праці на підприємстві. Надано обґрунтування прийнятих у проекті рішень відповідно до нормативних актів, вимог з охорони праці.

Наведені питання щодо забезпечення вимог безпеки праці при виконанні вантажно-розвантажувальних робіт. Запропоновані заходи для попередження електротравматизму. Розроблені спеціальні (протипожежні) заходи, визначена кількість вогнегасників, складений план евакуації на випадок пожежі.

ВИСНОВКИ

Метою діяльності кафе є надання послуг харчування, організації споживання продукції та проведення дозвілля. Спосіб розміщення кафе - окремо розташована одноповерхова будівля. Основним контингентом кафе в обідній час є працівники навколишніх офісів і фірм. У вечірній час заклад відвідує місцеве населення, переважно люди до 25-30 років. Але переважно заклад користується попитом для проведення весільних банкетів. Планується зробити заклад, доступний для споживачів з середнім рівнем доходів.

У процесі проектування були поставлені і вирішені наступні питання:

За результатами літературного огляду визначено значення супів у харчуванні. Супи містяться екстрактивні й мінеральні речовини, органічні сполуки, які надають бульйонам смак, аромат і є подразниками травних залоз, що викликає апетит і сприяє кращому засвоєнню їжі.

Мета дослідження - розширення асортименту холодних супів. Як об'єкт дослідження обрана страва «Окрошка м'ясна». Проведений аналіз рецептури і технологічного процесу страви-аналогу. Визначено параметри, фізико-хімічні зміни, що відбуваються, мета кожної операції. Запропоновані різні варіанти рідкої основи для холодних супів – кефір, кисле молоко, відвар овочів. У якості щільної частини (гарніру) пропонуються баклажани, картопля, морква, буряк, копчені м'ясопродукти, гірчицю, соуси промислового виробництва.

Розроблене оригінальне меню для забезпечення привабливості підприємства. Чіткої спеціалізації за належністю кухні до певного географічного регіону заклад не має. Тут реалізується продукція власного виробництва: холодні закуски у широкому асортименті, 2- 3 найменування супів, гарячі страви як української так і сучасної кухонь, десерти, гарячі напої. Передбачені також фірмові страви, які відвідувачі можуть замовити тільки у даному закладі. З покупних товарів реалізуються алкогольні напої і пиво, цукерки, фрукти, холодні напої. Це дозволяє задовольнити смакові пристрасті різноманітного контингенту, як молоді, так і осіб більш старшого віку.

Розрахована кількість сировини на розрахунковий день і для зберігання з урахуванням оптимальних термінів. Впроваджене прогресивне технологічне обладнання для виробництва кулінарної продукції. Розрахована площа складських, виробничих, торгівельних приміщень. Визначена кількість кухарів, офіціантів, адміністративно-управлінського і допоміжного персоналу. Обґрунтовані питання організації виробництва, обслуговування, рекламної діяльності підприємства.

У кафе прийняте обслуговування офіціантами за індивідуальною формою. У залі встановлена барна стійка для реалізації буфетної продукції, гарячих напоїв як відвідувачам, так і офіціантам.

Підприємство має цехову структуру виробництва, запроектовані овочевий, м'ясо-рибний, гарячий і холодний цехи. При плануванні приміщень підприємства забезпечені раціональні схеми організації технологічних процесів. Всі блоки приміщень розташовані відповідно до схеми технологічного процесу: складські – виробничі – торговельні – допоміжні. Між ними забезпечений оптимальний взаємозв'язок.

Робочі місця у цехах організовані згідно з технологічними лініями. Розміщення робочих місць, їх оснащення відповідають вимогам наукової організації праці. Передбачені безпечні умови роботи, оптимальний мікроклімат у виробничих приміщеннях і залах. Для персоналу запроектований гардероби, душові, санвузол.

У архітектурно-будівельній частині проекту вирішенні питання генерального плану підприємства, зовнішнього і внутрішнього опорядження приміщень. Підприємство має системи санітарно-технічного забезпечення: опалення, гарячого і холодного водопостачання, каналізації, вентиляції.

При прийнятті проектних рішень враховувалися вимоги охорони праці до компонування приміщень, вибору та розташування обладнання, рівня природного освітлення приміщень, забезпечення електричної і пожежної безпеки. Складений 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, т.1. 2002. 250с.
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. Архіпов В.В., Русавська В.С. Організація обслуговування в закладах ресторанного господарства. Київ: ЦУЛ, 2009. 342с.
9. Архіпов В.В. Організація ресторанного господарства. Київ: ЦУЛ, 2007. 280с.
10. Архіпов В.В., Іванникова Т.Л. Ресторанна справа: Асортимент, технологія, управління якістю продукції в сучасному ресторані. Київ: ЦУЛ, 2007. 382с.
11. Борисов Б.В. Технологія реклами и PR. Москва: ФаирПРЕС, 2004. 624 с.
12. Выдревич Г.Н. Сто лучших блюд современной русской кухни. Москва: ЭКСМО, 2008. 64 с.
13. Випускна бакалаврська робота: навч. посібн. Шильман Л.З., Обозна М.В., Перцевой Ф.В. Суми: Університетська книга, 2016. 208 с.
14. Гаевская Л.Я. Украинская кухня. Москва: ОЛМА-ПРЕСС, 2004. 159 с.
15. Гигиенические требования к качеству и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов. Санитарные правила и нормы. СанПиН 2.32.560-96. Москва, 1997. 269 с.

16. Дейниченко Г.В., Ефимова В.А., Постнов Г.М. Оборудование предприятий общественного питания: Справочник. Ч.1. Харьков, 2002.- 256 с.
17. Дейниченко Г.В., Ефимова В.А., Постнов Г.М. Оборудование предприятий общественного питания: Справочник. Ч.2. Харьков, 2003.- 248 с.
18. Доцяк В.С. Українська кухня: Технологія приготування страв: Підручник. Київ: Вища школа, 1995. 550 с.
19. Збірник рецептур національних страв та кулінарних виробів, правових, нормативно-правових та інших актів для закладів ресторанного господарства/ [Укладач О. В. Шалимінов]. Київ: Арій, 2013. 1008 с.
20. Зубар Н.М. Основи фізіології та гігієни харчування: Навч. посібник. Київ: Кондор, 2016. 341 с.
21. Комаров Ф.И. Овощи и фрукты в питании. Ростов/Д: Феникс, 2009. 168 с.
22. Методичні рекомендації для виконання дипломного проекту для студентів спеціальності «Харчові технології» ступеня бакалавра. Г.П. Хомич, А.Л. Рогова, Ю.В. Левченко. Полтава : ПУЕТ, 2017. 45 с.
23. Методичні рекомендації з виконання архітектурно-будівельного розділу дипломного проекту студентів спеціальності «Харчові технології» ступеня бакалавра. О. Володько. Полтава: ПУЕТ, 2017. 22 с.
24. Методичні рекомендації до виконання розділу дипломного проекту «Охорона праці». Я. Бичков, В. Смирнова. Полтава: ПУЕТ, 2017. 12 с.
25. Мостова Л.М., Новікова О.В. Організація обслуговування на підприємствах ресторанного господарства. Київ: Лира-К, 2012. 338 с.
26. НПАОП 55.0-1.02.-96. Правила охорони праці для підприємств громадського харчування, затверджені наказом Держнагляд охорони праці України від 25.06.96, № 107.
27. НПАОП 40.01-1.21-98 Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів, затверд. наказом Держнагляд охорони праці України 9.01.98.
28. НАПБ А.01.001-2014 Правила пожежної безпеки в Україні, затверджені 30 грудня 2014 року № 1417.

29. Обрителько Б.А. Реклама і рекламна діяльність: навч. посібн. Київ:МАУП, 2006. 240 с.
30. Особливості приготування холодних супів. <https://studepedia.org/index.php?vol=2&post=767>
31. Організація обслуговування у підприємствах ресторанного господарства/ За ред. Н.О.П'ятницької Київ: ЦУЛ, 2015. – 632 с.
32. Полтавська кухня. Навчальний посібник. За ред. Т.В. Капліної. Полтава, 2008. 280 с.
33. Проектування закладів ресторанного господарства: За ред. А.А. Мазаракі. Київ: ЦУЛ. 307 с.
34. Проектування закладів ресторанного господарства: робочий зошит. А.Л. Рогова, Ю.В. Левченко. Полтава: ПУЕТ, 2019. 57 с.
35. Проектирование предприятий общественного питания. Т. Никуленкова. Москва: КолосС, 2008. 247
36. Рекомендовані норми оснащення закладів ресторанного господарства.//Наказ Міністерства економіки України від 3.01.2003 р.
37. Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания. Санкт-Петербург: Профикс, 2007. 688 с.
38. Таблицы химического состава и калорийности продуктов питания. Справочник . Под ред. Скурихина И.М. Москва: ДеЛи, 2007. 276 с.
39. Технология приготовления пищи. В. Богушева. Ростов/на Дону: Феникс, 2017. 374 с.
40. Холодні супи. https://pidru4niki.com/87495/turizm/holodni_supi.
41. Холодні супи на літо: рецепти. Ассортимент. <https://www.google.com/search?>
42. Черевко О.І. Технологічне проектування підприємств харчування: Навчальний посібник/ О. Черевко, Л. Крайнюк, Л. Касилова, Ж. Кутовий. – Харків: ХДУХТ, 2005. – 295 с.