

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

ЗАТВЕРДЖУЮ

Ректор _____ С.В. Іванов
(підпис)

«____» _____ 2014 р.

О.С. ПАВЛЮЧЕНКО

**ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ
В РЕСТОРАННОМУ ГОСПОДАРСТВІ**

КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЙ

для студентів спеціальності
7.14010101 «Готельна і ресторанна справа»
денної форми навчання

Всі цитати, цифровий та фактичний
матеріал, бібліографічні відомості
перевірені. Написання одиниць
відповідає стандартам

СХВАЛЕНО

на засіданні кафедри
технології харчування
та ресторанного бізнесу
як конспект лекцій
Протокол № 16
від 29.05. 2014 р.

Реєстраційний номер
електронного конспекту лекцій у
НМВ 43.73-26.06.2014

КИЇВ НУХТ 2014

Павлюченко О.С. Інноваційні технології в ресторанному господарстві [Електронний ресурс]: Конспект лекцій для студ. спец. 7.14010101 «Готельна і ресторанна справа» денної форми навчання / О.С. Павлюченко – К.: НУХТ, 2014. – 93 с.

Рецензент **О.В. Арпуль**, канд. техн. наук

О.С. ПАВЛЮЧЕНКО, канд. техн. наук

Подано в авторській редакції

© О.С. Павлюченко, 2014
© НУХТ, 2014

ВСТУП

Перехід до ринкових відносин в Україні, розширення споживчих ринків, впровадження нових форм господарювання, відобразились в усіх сферах економічного життя, в тому числі у сфері ресторанного бізнесу.

Кожного року в Україні з'являються нові типи та форми закладів ресторанного господарства, від фаст-фудів до елітних ресторанів.

Сучасний керівник закладу ресторанного господарства повинен зважати на інноваційний контекст сьогодення, тобто ситуацію, в якій впровадження безперервних або окремих нововведень складного характеру стають суттєвою частиною організації та її галузевого сегмента.

Для підвищення темпів інноваційного зростання необхідно забезпечити підтримку реалізації відповідних науково-дослідних робіт, що мають проводитися як підприємцями, так і науковцями в тісному зв'язку із виробництвом. Вони повинні бути націлені на задоволення різноманітних споживацьких потреб в організованому харчуванні.

За ринкових умов господарювання доцільно використовувати низку понять, що розкривають сутність інновацій. Перш за все слід відзначити, що це поняття є українським варіантом англійського слова *innovation*, що в перекладі означає введення нового. Новація – новий порядок, звичай, метод, винахід; нове явище. Нововведення означає процес використання новацій. З моменту прийняття до розповсюдження новація набуває нової якості – стає нововведенням (інновацією).

Інновації в ресторанному господарстві, з одного боку, можуть бути охарактеризовані як виробничі (виробництво продукції харчування), а з іншого, невиробничі (надання послуг з організації харчування та і несучих до них послуг). Всі різновиди інновацій у сфері ресторанного господарства надають певні переваги як виробникам продукції/ послуг ресторанного господарства, так і споживачам. Це можна пояснити специфікою виду економічної діяльності, яка передбачає те, що з одного боку, споживачі задовольняють у закладах ресторанного господарства свою фізіологічну потребу у харчуванні та різні рекреаційні потреби, а з іншого – обсяги виробництва та успіх закладів ресторанного господарства на ринку залежить від вподобань споживачів, частоти та величини їх потоку до нього.

Інновації у сфері ресторанного господарства надають переваги як виробникам, так і споживачам.

ТЕМА 1

СУЧАСНІ НАПРЯМИ РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ЗАКЛАДАХ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА

1.1. Загальні поняття та теоретичні положення інноваційної діяльності. Класифікація інновацій.

1.2. Напрями розвитку інноваційних технологій у закладах ресторанного господарства.

1.3. Інноваційні розробки і тенденції на сучасному ринку ресторанного господарства.

1.1. Загальні поняття та теоретичні положення інноваційної діяльності. Класифікація інновацій

Діяльність кожної організації спрямована на задоволення потреб споживачів відповідного сегмента ринку. Незалежно від того, до якої галузі вона належить, яких споживачів обслуговує, поряд із нею на ринку функціонують інші підприємницькі структури, що займаються аналогічною діяльністю. Чим привабливіший з погляду доходів ринковий сегмент, тим щільніша на ньому конкуренція.

Конкурентна боротьба між суб'єктами господарювання змушує їх дбати про ефективність своєї діяльності, що можливо лише за умов систематичних нововведень у виробничий процес з метою вдосконалення способу виготовлення продукції, і в саму продукцію для її модифікації, надання нових властивостей, поліпшення дизайну, експлуатаційних характеристик, що формує її вищу споживчу цінність і робить привабливішою для покупців.

Отже, здатність суб'єктів господарювання створювати те, чого ще немає на ринку товарів і послуг, але потрібне споживачам, забезпечує умови їх тривалому існуванню і розвитку.

Складність і надзвичайно висока рухливість ринкових процесів, поява нових запитів і зміна позицій споживачів, масштабні технологічні зрушення, стрімкий розвиток інформаційних мереж, а отже, швидке поширення та отримання інформації, її доступність не тільки ускладнюють роботу підприємств, а й сприяють появі нових, часто несподіваних можливостей для бізнесу, що ґрунтуються на інноваційних баченнях.

Отже, за допомогою інновації організація здатна конкурувати на ринку, що потребує пильної уваги менеджерів усіх рівнів до формування системи управління новаціями.

Загальні терміни ресторанного господарства

Ресторанне господарство (РГ) - вид економічної діяльності суб'єктів господарської діяльності щодо надавання послуг відносно задоволення потреб споживачів у харчуванні з організуванням дозвілля або без нього.

Заклад ресторанного господарства (ЗРГ)- організаційно-структурна одиниця у сфері ресторанного господарства, яка здійснює виробничо-торговельну діяльність: виробляє і (або) доготовляє, продає і організовує

споживання продукції власного виробництва і закупних товарів, може організовувати дозвілля споживачів.

Тип закладу ресторанного господарства - сукупність загальних характерних ознак виробничо-торговельної діяльності закладу ресторанного господарства.

Клас закладу ресторанного господарства - сукупність відмінних ознак закладу ресторанного господарства певного типу, яка характеризує рівень вимог до продукції власного виробництва і закупних товарів, умов їх споживання, організування обслуговування та дозвілля споживачів.

Технологічний процес закладу ресторанного господарства - сукупність операцій, які забезпечують виробництво кулінарної продукції, булочних і борошняних кондитерських виробів та їх продаж.

Готова продукція - продукція (товар), вироблена з використанням давальницької сировини (крім тієї частини, що використовується для проведення розрахунків за її переробку) і визначена як кінцева у контракті між замовником і виконавцем.

Продукція власного виробництва - продукція, яку виробляють заклади ресторанного господарства і продають як кулінарну продукцію, булочні та борошняні кондитерські вироби.

Страва - кулінарний виріб або харчовий продукт у натуральному вигляді, готовий до вживання, порціонований та оформлений для подавання споживачам.

Кулінарний виріб - харчовий продукт (сукупність харчових продуктів), доведений до кулінарної готовності, але може вимагати незначного додаткового оброблення (охолодження, розігрівання, порціювання та оформлення).

Кулінарний напівфабрикат - харчовий продукт (сукупність харчових продуктів), кулінарно оброблений, але не доведений до кулінарної готовності, який використовується для подальшого виготовлення кулінарних виробів.

Кулінарна продукція - сукупність страв, кулінарних виробів та кулінарних напівфабрикатів.

Закупний товар - товар, що його купує суб'єкт господарської діяльності сфери ресторанного господарства для подальшого перепродажу споживачам без видозмінення (порціювання, нарізання, додаткового оформлення).

Фірмова страва - страва (кулінарний, борошняний кондитерський виріб), що її готують у конкретному закладі (підприємстві) ресторанного господарства за оригінальною авторською рецептурою із присвоєнням їй фірмової назви, на яку розповсюджується право захисту інтелектуальної власності.

Продовольча сировина - продукція рослинного, тваринного, мінерального, синтетичного чи біотехнологічного походження, що використовується для виробництва харчових продуктів.

Технологічний процес (англ. Manufacturing process, фр. Processus technologique) — це частина виробничого процесу, що вміщує дії зі зміни стану предмета праці.

Технологічний процес закладу ресторанного господарства — сукупність операцій, які забезпечують виробництво кулінарної продукції, булочних і борошняних кондитерських виробів та їх продаж.

Технологія (техно - майстерність, мистецтво; логос - наука) в широкому сенсі - обсяг знань, які можна використовувати для виробництва товарів і послуг з економічних ресурсів.

Технологія у вузькому сенсі - спосіб перетворення речовини, енергії, інформації в процесі виготовлення продукції, обробки та переробки матеріалів, складання готових виробів, контролю якості, управління. Технологія містить у собі методи, прийоми, режим роботи, послідовність операцій і процедур, вона тісно пов'язана з застосовуваними засобами, обладнанням, інструментами, використовуваними матеріалами.

Загальні терміни, що використовуються в інноваційній діяльності

Новація (лат. novatio — оновлення, зміна) - продукт інтелектуальної діяльності людей, оформлений результат фундаментальних, прикладних чи експериментальних досліджень у будь-якій сфері людської діяльності, спрямований на підвищення її ефективності.

Новація після прийняття до реалізації та розповсюдження набуває нової якості - стає інновацією.

Інновації - новостворені (застосовані) і (або) вдосконалені конкурентоздатні технології, продукція або послуги, а також організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що істотно поліпшують структуру та якість виробництва і (або) соціальної сфери.

Інноваційна діяльність - діяльність, що спрямована на використання і комерціалізацію результатів наукових досліджень та розробок і зумовлює випуск на ринок нових конкурентоздатних товарів і послуг.

Інноваційний продукт - результат науково-дослідної і (або) дослідно-конструкторської розробки, що відповідає встановленим вимогам;

Інноваційна продукція - нові конкурентоздатні товари чи послуги, що відповідають вимогам, встановленим цим Законом.

Інноваційний проект - комплект документів, що визначає процедуру і комплекс усіх необхідних заходів (у тому числі інвестиційних) щодо створення і реалізації інноваційного продукту і (або) інноваційної продукції.

Пріоритетний інноваційний проект - інноваційний проект, що належить до одного з пріоритетних напрямів інноваційної діяльності, затверджених Верховною Радою України.

Інноваційне підприємство (інноваційний центр, технопарк, технополіс, інноваційний бізнес-інкубатор тощо) - підприємство (об'єднання підприємств), що розробляє, виробляє і реалізує інноваційні продукти і (або) продукцію чи послуги, обсяг яких у грошовому вимірі перевищує 70 відсотків його загального обсягу продукції і (або) послуг;

Інноваційна інфраструктура - сукупність підприємств, організацій, установ, їх об'єднань, асоціацій будь-якої форми власності, що надають послуги із забезпечення інноваційної діяльності (фінансові, консалтингові, маркетингові, інформаційно-комунікативні, юридичні, освітні тощо).

Інноваційні технології — набори методів і засобів, що підтримують етапи реалізації нововведення. Розрізняють *види інноваційних технологій*:

- впровадження;
- тренінг (підготовка кадрів та інкубація малих підприємств);
- консалтинг;
- трансферт;
- інжиніринг.

Життєвий цикл технології - це сукупність стадій від зародження технологічних нововведень до їх рутинізації.

Життєвий цикл технології складається з 5 етапів:

Новітня технологія — будь-яка нова технологія, яка має високий потенціал.

Передова технологія — технологія, яка зарекомендувала себе, але ще досить нова, має невелике поширення на ринку.

Сучасна технологія — Визнана технологія, є стандартом, підвищується попит на цю технологію.

Не нова технологія — як і раніше корисна технологія, але вже існує більш нова технологія, тому попит починає падати.

Застаріла технологія — технологія застаріває і замінюється більш досконалою, дуже малий попит, або повна відмова від цієї технології на користь нової.

Класифікація інновацій

Першу класифікацію інновацій розробив Й. Шумпетер. Її використовували до кінця 60-х років XX ст. Він виокремив *п'ять типів інновацій*:

- 1) виробництво невідомого споживачам нового продукту або продукту з якісно новими властивостями;
- 2) впровадження нового засобу виробництва, в основу якого покладено нове наукове відкриття або новий підхід до комерційного використання продукції;
- 3) освоєння нового ринку збуту певною галуззю промисловості країни, незважаючи на те, існував цей ринок раніше чи ні;
- 4) залучення нових джерел сировини та напівфабрикатів, незалежно від того, існували ці джерела раніше чи ні;
- 5) впровадження нових організаційних форм.

На сучасному етапі інновації класифікують за іншими ознаками.

Класифікація за змістом. Вона дає змогу визначити спрямованість новації і мету, якої буде досягнуто за умов її реалізації. За цією ознакою розрізняють:

- *продуктові інновації*, які орієнтовані на виробництво і використання нових (поліпшених) продуктів у сфері виробництва або у сфері споживання, тобто на створення нової споживчої цінності, що приваблює більшу кількість споживачів;

- *інновації процесу*, тобто нові технології виробництва продукції, організації виробництва і управлінських процесів (дають переваги у витратах, продуктивності, якості);

- *ринкові інновації*, які відкривають нові сфери застосування продукту або дають змогу реалізувати продукт чи послугу на нових ринках і розширюють межі ринку, на якому працює фірма.

Класифікація за ступенем новизни. Вона сприяє визначенню організаційної форми створення і реалізації інновацій, а також джерел фінансування інноваційного процесу. За цією ознакою виділяють такі інновації:

- *базові* (новий спосіб виробництва або раніше невідомий продукт, які започатковують чи дають імпульс розвитку нової галузі). Такі інновації, як правило, створюються спеціалізованими науково-дослідними структурами, потребують великих інвестицій і особливої організаційно-структурної форми управління їх реалізацією - управління інноваційними проектами;

- *поліпшувальні* (упровадження нових видів виробництв, що реалізують інноваційний потенціал базової інновації; вони дають змогу поширювати і вдосконалювати базові покоління техніки, створювати нові моделі машин і матеріалів, поліпшувати параметри продукції, що випускається); здійснюються організаціями переважно самостійно, якщо потенціал базової інновації реалізований неповністю; потребують інвестування за рахунок власних джерел, зокрема з фонду технічного розвитку;

- *псевдоінновації* (інновації, які залучаються фірмами у технологічний процес чи продукт з метою затримання зниження норми прибутку і продовження життєвого циклу товару). Йдеться про зміну дизайну товару, способів його фасування чи пакування для привернення уваги споживача, створення у нього певного емоційного стану; здійснюються ці інновації у процесі оперативного управління інноваційною діяльністю і не потребують значних інвестицій.

1.2. Напрями розвитку інноваційних технологій у закладах ресторанного господарства

Напрямки розвитку та застосування інноваційних процесів у господарській діяльності закладів ресторанного господарства можуть реалізуватися за рахунок:

– розширення сировинної бази шляхом використання у виробництві та оформленні продукції ресторанного господарства нових видів сировини, напівфабрикатів (біологічно активних добавок, вторинних продуктів переробки море- та соєвих продуктів, екзотичних продуктів тощо);

– прогресивних галузевих технологій;

– новітніх технологій та напрямків у кулінарії, пов'язаних із

появою модних течій у ресторанному бізнесі, переорієнтацією споживачів на здорове харчування (креативна, еклектична, Fusion, вегетаріанська і т.д. кухні, соєві ресторани тощо);

- розробки асортименту конкурентоспроможних видів продукції із заданими споживчими властивостями, високими параметрами якості та послуг (кейтерингове обслуговування і т.д.);

- застосування автоматизованих систем контролю та управління, високоефективної контрольовано-вимірювальної апаратури. В ресторанному господарстві найбільш часто застосовуються системи «R-Keeper™V6», «D2», «ProfEat», «1C-PAPYC: Ресторанне господарство/v. 2». Використання автоматизованої системи управління в ресторанах має низку переваг:

- здійснюється автоматичний облік, контроль за надходженням, списанням та рухом сировини, напівфабрикатів, готової продукції;

- налагоджується синхронний взаємозв'язок між усіма (модулями) підсистемами ресторану тощо.

У цілому ж, застосування інноваційних процесів у діяльності закладів ресторанного господарства підвищує організаційно-технічний рівень виробництва, якість продукції та послуг, знижує енерго- та капіталовитрати, покращує умови відпочинку споживачів та праці персоналу тощо.

1.3. Інноваційні розробки і тенденції на сучасному ринку ресторанного господарства

Інноваційна діяльність в ресторанному господарстві може бути охарактеризована:

- як *виробнича* (виробництво кулінарної та кондитерської продукції);
- як *невиробнича* (надання послуг харчування);
- через *супутні послуги* (консультація сомел'є, метрдотеля, шеф-кухаря і т.д.);
- через *несупутні послуги* (організація розваг, продаж квітів і т.д.).

На сучасному етапі розвитку ресторанного господарства основні інновації можна поділити на *три сектори*:

- новинки форматів (сукупність особливостей створення та надання послуг з організації харчування) і напрямів;
- новинки у процесах і засобах праці;
- новинки товарів і методів їх просування.

Основні новинки форматів і напрямів ресторанного господарства.

1. *Кафе з українською кухнею*, яка є найбільш затребуваною в нашій країні, особливо в середньому та низькому цінових сегментах.

2. *Заклади з італійською кухнею*, насамперед піцерії. Піца взагалі як продукт стає дуже популярною, причому в різних форматах, навіть у пабах. Очевидно, це пов'язано з тим, що піцу важко приготувати вдома, нею можна наїстися, для шеф-кухаря піца – це досить проста страва.

3. *Суші-бари і ресторани з японською кухнею в середньому і нижче середнього цінових сегментах.* Японія міцно прижилася серед молодих людей 20...30 років, насамперед жіночої статі.

4. *Пивні паби.* Після закриття ігрового бізнесу в Україні звільнилися чудові підвальні приміщення, які окрім як під паб застосувати важко. Бум розвитку пабів і пивних ресторанів пов'язаний також із зростанням потреби у спілкуванні за межами будинку, пиво – напій для компанії. У найближчому майбутньому ресторанний бізнес очікує бум на міні-пивоварні та власне пиво. Пляшкове пиво, як і розчинна кава, буде все менше приваблювати гостей.

5. *Фаст-фуди і стрім-фуди* – як і раніше, будуть актуальні, особливо в місцях з великими потоками людей і в містах із високим темпом життя. Їжа на ходу взагалі стає популярною.

6. *Кафе-кулінарії* – це напрям ресторанного бізнесу, який тільки починає свій успішний шлях, але через 10-15 років вони будуть дуже поширені.

7. *Сітьове утворення (створення нової мережі закладів РГ):*

7.1. Створення під єдиною торговельною маркою у різних регіонах України мережі ресторанів швидкого харчування з національною кухнею та широким асортиментом страв. Приклад, мережа «Пузата хата» (у різних містах України).

7.2. Створення під єдиною торговельною маркою гастрономічно-розважальних закладів, що певним чином відрізняються від існуючих (наприклад, палітрою кухонь і смаків, звичаїв, що популяризуються у закладах РГ, кольорів в дизайні і т.п.) Приклад, мережа «Будинок смаку» (м. Київ).

Основні переваги: ефект економії на масштабі; економія витрат на рекламу, переваги у процесі просування пропозиції до споживачів; скорочення часу обслуговування; перспективи зростання за умови позитивного іміджу.

8. *Формат «майдан харчування» (англ. «food court»).* Щільне розміщення у певних просторових межах зі спільною торговою залогом значної кількості закладів ресторанного господарства, що є конкурентами між собою. Приклад, заклади ресторанного господарства, розміщені на території різних торгівельно-розважальних комплексів (ТРЦ «Ocean Plaza», «Більшовик», «Блокбастер» (м.Київ), ТРЦ «Palladium» (м. Харків), «Платан Plaza» (м.Одеса)).

Основні переваги: реальне спостереження за роботою конкурента; стимуляція до підвищення якості через жорстку конкуренцію; можливість швидко оцінити свої прорахунки порівняно з конкурентами та розробити заходи щодо їх усунення.

9. *Формат «Кава-шоп» або концепція фреш-кава.* Організація підприємств (закладів) РГ, в яких можна дегустувати будь-який кавовий напій та придбати його з собою або замовити напій з тільки що обсмаженої та змеленої кави. Приклад, «Кава-шоп», «Каваленд» (м. Київ), «Дім Кави» (м. Донецьк), кав'ярня «Золотий Дукат» (м. Львів).

10. *Чайна концепція або формат «Чайний клуб»*. Виведення на ринок підприємств або різновидів закладів РГ-клубів, в яких робиться акцент на церемонії подачі чаю елітних сортів або на дегустуванні чаю та придбанні його з собою. Приклад, Чайна «Чайний клуб» (м. Київ), «СвітЧаю» (м.Одеса).

11. *Формат «Суп-хауз»*. Створення підприємства (закладу) РГ, в якому в широкому асортименті представлені всі найкращі супи світових кухонь (хоча у меню є також різноманітні салати, гарніри, рибні та м'ясні страви, кондитерські вироби. Приклад, «Суп-Хауз» (м. Ялта)

Основні переваги форматів «Кава-шоп», «Чайний клуб» та «Суп-хауз»: відносно нова або абсолютно нова ніша на ринку ресторанного господарства України, що обумовлює перспективні можливості для зростання; підвищення якості пропозиції в результаті концентрації основної уваги працівників на виробництві однієї асортиментної групи страв або напоїв.

12. *Розважальна концепція або формат «Фестиваль-ресторація»*. Створення підприємства (закладу) РГ з організацією яскравих розважальних заходів (наприклад, показів мод, естрадних шоу) або у поєднанні з наданням різних послуг, що створюють і підтримують творчий настрій у споживачів: музика, кіно, література, художні виставки тощо. Приклад, ресторан «Марокана Fashion-Cafe» (м. Київ), кафе «Худграф» (м. Київ), фестиваль-ресторація «Диван» (м. Київ), кафе «Калейдоскоп» (м. Донецьк).

Основні переваги: унікальні або майже унікальні послуги з рекреації та задоволення специфічних уподобань споживачів забезпечують зміцнення позицій на ринку; стратегічні перспективи для подальшого розширення і / чи ефективного розвитку завдяки стійкому попиту (переважно у молоді).

Підприємства РГ в цілому схильні до найрізноманітніших інноваційних змін (часом близьких до радикальних з точки зору всіх підприємств РГ, як, наприклад, формат «фестиваль-ресторації», а часом таких, які прийнято називати ретро інноваціями; як, наприклад, організація столів «дієтичного харчування»). Водночас слід враховувати, що далеко не всі інновації можуть бути доцільними для підприємств.

Так, наприклад, на підприємствах закритої мережі ресторанного господарства, що організовують харчування за місцем роботи або навчання неможливо реалізувати інновації з запровадженням послуг так званих послуг «корк-фі» (від англ. cork fee), коли споживач приносить вино з собою, а офіціант відкорковує його пляшку за столом і т.д. Недоцільно реалізувати у таких типах підприємств (закладів) РГ, як їдальні, буфети, кафе закритої мережі розважальну концепцію і т.п.

Невиправданою (у першу чергу, через неприбутковість) є впровадження у загальнодоступній мережі інновації, пов'язаної з організацією столів «дієтичного харчування» (особливо коли йдеться про підприємства (заклади) РГ типу «ресторан» та «бар» класів «люкс» і «вищий»).

ЗАПИТАННЯ ДЛЯ САМОПЕРЕВІРКИ

1. Дайте визначення наступним термінам: ресторанне господарство, заклад ресторанного господарства, тип, клас закладів ресторанного господарства.

2. Дайте визначення наступним термінам: продукція власного виробництва, кулінарний виріб, кулінарний напівфабрикат, страва, кулінарна продукція.
 3. Дайте визначення наступним термінам: закупівельний товар, фірмова страва, продовольча сировина.
 4. Дайте визначення наступним термінам: інновація, інноваційна діяльність, інноваційна продукція та інноваційний продукт.
 5. Дайте визначення наступним термінам: інноваційний проект, пріоритетний інноваційний проект, інноваційне підприємство.
 6. Охарактеризуйте етапи життєвого циклу технології
 7. Наведіть класифікацію інновації за Й. Шумпетером.
 8. Наведіть сучасну класифікацію інновації за змістом.
 9. Наведіть сучасну класифікацію інновації за ступенем новизни.
 10. Вкажіть яким чином можна описати інновації ресторанного господарства.
 11. Вкажіть сектори сучасного розвитку інновацій в ресторанному господарстві.
 12. Охарактеризуйте наступні формати та напрями ресторанного господарства : сітьові утворення, майдан харчування.
 13. Охарактеризуйте наступні формати та напрями ресторанного господарства : сітьові утворення, майдан харчування.
 14. Охарактеризуйте наступні формати та напрями ресторанного господарства : «Кава-шоп», «Чайний клуб» та «Суп-хаус».
 15. Охарактеризуйте формат «Фестиваль-ресторація».
- [базова: 2, 5, 6, 7; допоміжна: 4, 6, 12, 21]

ТЕМА 2

СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВНІ НАПРЯМИ РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРОДУКЦІЇ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА

- 2.1. Сучасні види та способи обробки харчових продуктів.
- 2.2. Сучасні види обладнання закладів ресторанного господарства.
- 2.3. Нові тенденції та підходи щодо оформлення, подавання та зберігання готової продукції.

2.1. Сучасні види та способи обробки харчових продуктів

Продовольча сировина й харчові продукти зазнають переробки на різних стадіях технологічного процесу виробництва продукції на підприємствах ресторанного господарства. *Основні стадіями технологічного процесу виробництва продукції в закладах ресторанного господарства є:* приймання продовольчої сировини і харчових продуктів; зберігання харчових продуктів; механічна та гідромеханічна обробка сировини; теплова обробка напівфабрикатів і приготування готової їжі; зберігання готової продукції; організація споживання їжі.

Мета механічної та гідромеханічної обробки продовольчої сировини - одержати напівфабрикати, призначені для теплової обробки, і приготувати страви та кулінарні вироби.

Для цього використовують такі способи як сортування, калібрування, миття, чищення, доочищення, нарізання, відбивання, панірування, перемішування, протирання, формування, дозування, збивання і т.д.

Одним із найголовніших в технології приготування їжі є процес теплового оброблення продукції.

У процесі теплової кулінарної обробки продукту досягають стану його кулінарної готовності, що характеризується певними органолептичними показниками якості (зовнішній вигляд, смак, запах, консистенція), а також забезпечує знищення більшості бактерій, у тому числі потенційно небезпечних для людини.

Теплова обробка спричиняє хімічні зміни в продуктах і підвищує засвоюваність їжі. Так, під час теплової обробки білки тваринного і рослинного походження денатуруються, крохмаль клейстеризується, продукти розм'якшуються, утворюються нові смакові речовини, які впливають на виділення травних соків, що сприяє підвищенню засвоюваності їжі.

Проте, одночасно з позитивною дією теплове оброблення викликає й негативні зміни: руйнуються окремі поживні речовини (мікро- та макроелементи, водорозчинні вітаміни, ароматичні речовини), втрачається природний колір продуктів. Тому, під час теплової обробки продуктів слід застосовувати такий прийом, при якому зменшився б негативний вплив і збільшувалась його позитивна роль.

Способи теплової кулінарної обробки, що застосовуються на підприємствах ресторанного господарства, ґрунтуються на певних теплофізичних і технологічних принципах передавання тепла продукту:

- поверхневе нагрівання (контактний);
- випромінюваннями інфрачервоного спектру (ІЧ нагрівання);
- об'ємне нагрівання проникаючим випромінюванням надвисокої частоти (НВЧ нагрівання);
- комбіноване нагрівання (ІЧ нагрівання у поєднанні з поверхневим або НВЧ нагріванням).

При поверхневому нагріванні продукт безпосередньо контактує з теплопередавальним (нагрівальним) середовищем або об'єктом (вода чи інша рідина, водяна пара, жир, розігріта металева поверхня та ін.). Практичне значення при цьому мають наступні технологічні й теплофізичні параметри процесу: температура продукту; температура теплопередавального середовища; тривалість нагрівання продукту; питома потужність теплового апарата і можливість плавного регулювання щільності теплового потоку від джерела теплової енергії до продукту, що нагрівається.

Теплова кулінарна обробка продуктів у потоці електромагнітного випромінювання інфрачервоного спектра відбувається без їхнього контакту з теплопередавальною поверхнею або теплоносієм. Спосіб заснований на тому, що вільна вода, яка втримується в кулінарних напівфабрикатах, інтенсивно поглинає ІЧ випромінювання з хвилею завдовжки 0,75-2,5 мкм, нагріваючи поверхневий шар продукту. Енергія випромінювання, перетворена на теплову енергію, за законами теплопровідності передається нижнім шарам продукту аж

до його центру.

НВЧ нагрівання ґрунтується на діелектричних властивостях практично всіх харчових продуктів і кулінарних напівфабрикатів. У продукті, який помістили в поле НВЧ, відбувається поляризація молекул та іонів води й харчових речовин, подолання ними опору, пов'язаного з орієнтиром цих молекул та іонів у напрямку прикладеного електромагнітного поля, і перетворення електромагнітної енергії на теплову.

Вибір методу приготування їжі пов'язаний з часом оброблення, температурою, а також устаткуванням, що дозволяє зберегти смак, поживні речовини, вітаміни і воду, а крім того, надати продукту привабливого зовнішнього вигляду.

Основні способи теплового оброблення, що широко використовуються у закладах ресторанного господарства за кордоном представлені в табл.2.1.

Таблиця 2.1

Основні способи теплового оброблення, що використовуються в закладах ресторанного господарства за кордоном

Назва	Характеристика	Метод передачі тепла
Барбек'ю	Приготування шляхом розміщення продукту на сковороді або вертелі над розжареним вугіллям, камінням тощо. Як джерело тепла може використовуватись газ, електрика.	Вологий або сухий (можлива комбінація сухого і вологого методів залежно від географічних і етнічних особливостей споживачів).
Бланшування	Приготування шляхом короткотривалого занурення в киплячу воду, олію або жир	Вологий або сухий (використовують жир або олію).
Варіння	Повне занурення у киплячу воду або іншу рідину до повного приготування. Обов'язковою умовою є кипіння рідини.	Вологий
Тушкування	Метод полягає в попередньому обсмаженні продуктів у гарячій олії з наступним доданням рідини і доведенням процесу до повного приготування страви. При цьому посудину частково або повністю накривають кришкою.	Вологий або сухий (починається як сухий, а завершується як вологий).
Бройл	Приготування їжі шляхом використання теплового джерела	Сухий
Смаження у фритюрі	Повне занурення продукту у гарячий жир або олію, розігріту до температури 150 °C. Більшість продуктів спочатку панірується (у тісті, сухарях і т.д.) для зменшення абсорбції олії, а також для надання йому властивості хрумтіти.	Сухий
Фрі	Приготування їжі у розігрітому жирі або олії у відкритому посуді. При цьому жир не повинен покривати продукт.	Сухий
Глазурування	Обробка продукту здійснюється таким чином, щоб надати його поверхні блиску. Для цього використовують желатин,	Вологий або сухий. При використанні тепла розглядається як сухий

	цукор, глазур та інші інгредієнти. У процесі глазурування відбувається також підсушування поверхні. Стосовно м'ясних продуктів часто практикується спосіб, при якому перед подачею до столу продукт поміщається у духову шафу з температурою до 100 °С для підсушування його поверхні.	гарячий метод
Смаження	Приготування на плоскій, добре відполірованій поверхні з мінімальним використанням олії або жиру, які додаються лише для того, щоб продукт не приставав до поверхні. Найчастіше таким способом готують млинці, млинчики, англійські здобні булочки і т.д. Різні модифікації спеціальних плит використовують для приготування спеціальних продуктів, наприклад, вафель.	Сухий
Випікання	обробка здійснюється під дією сухого тепла, спричиненого тепловою конвекцією, але не тепловим випромінюванням, як правило, здійснюється в печі. Використовується для приготування хліба, тортів, печива, шинки, овочів і риби.	Сухий
Гриль	Обробка здійснюється над відкритим джерелом тепла	Сухий
Пан-бройл	Обробка здійснюється без додавання жиру, якщо жир акумулюється із внутрішніх джерел у результаті його плавлення у самому продукті. Цей жир повинен періодично видалятися у процесі оброблення.	Сухий
Папільйот	Продукти, що готують, загортають у папір, фольгу, термостійку полімерну плівку для харчових продуктів. Використовують також і спеціальні пластикові пакети. Цей метод застосовують, якщо потрібно максимально зберегти природну вологість продукту. Сік і ароматичні речовини.	Вологий
Парбойл	Миттєва обробка продукту киплячою водою (окропом)	Вологий
Поуч	Приготування у гарячій воді, температура якої близька до точки кипіння, але не досягає її. Використовується для термічної обробки продуктів, сильне нагрівання яких дуже небажане, наприклад при приготуванні такої страви, як яйця-пашот.	Вологий
Випарювання	Кип'ятіння з метою видалення зайвої вологи для одержання більш концентрованої рідини. Однак, фахівці розглядають даний метод лише як метод попередньої підготовки перед	Вологий

	приготуванням їжі.	
Паркук	Бланшування будь-яким методом, сухим або вологим жаром.	Вологий або сухий
Сіммер	Занурення продукту в рідину при температурі кипіння	Вологий

У сучасній технології продукції ресторанного господарства України також з'являється чимало технологічних інновацій: приготування на сковороді ВОК, соте, деглясування, папільйот, фламбування, приготування у вакуумі, сушіння фруктів та овочів (даний спосіб обробки використовується в ресторанній практиці не для консервування продуктів, а для одержання чіпсів), підпікання, інтенсивне охолодження й шокове замороження.

Приготування на сковороді вок. Цей вид посуду здавна широко використовується в азійській кухні. Наразі завдяки неабиякому приділенню уваги до кухні Сходу вок активно застосовують і в європейських ресторанах. Завдяки сферичній формі сковороди й високій температурі нагрівання продукти, нарізані невеликими шматочками, майже моментально прогріваються в найгарячішій точці і швидко доходять готовності. Перед смаженням м'ясо, рибу, птицю зазвичай маринують і обсушують. Жир у сковороді повинен бути добре прогрітий, перш ніж туди потрапить підготовлений продукт. Як правило, обсмажують продукти окремо за видами і невеликими партіями, перемішуючи дерев'яними паличками. Вок підходить для будь-яких способів теплової обробки: варіння, варіння па парі (у бамбукових кошиках), тушкування, смаження, у тому числі у фритюрі. В останньому випадку потрібно значно менше жиру, порівняно з традиційним посудом, який використовується для смаження.

Sote. Це назва прийому кулінарної обробки має французьке походження. Полягає він у миттєвому опусканні продукту в невелику кількість киплячого жиру з метою руйнування клітинних структур. У цього терміна кілька значень, і одне з них — «стрибати» або «підкидати». Сковорода або лист швидко рухається назад-вперед і вгору-вниз так, що продукт, який готується, ударяється об бічні стінки сковороди й підстрибує, перевертаючись у повітрі й падаючи назад. Даний метод використовують тоді, коли смажать м'ясо, птицю, картоплю, кабачки, цибулю або нирки, нарізані тоненькими скибочками чи шматочками, струшуючи їх на сковороді в невеликій кількості гарячого жиру або олії. Смажать, доки вони не стануть золотаво-рум'яними.

Деглясування. Після смаження продукту (зазвичай м'яса або птиці) його видаляють зі сковороди, жир зливають, наливають міцний бульйон, вершки, сік, вино або коньяк і уварюють суміш. Даний процес, при якому екстрактивні речовини розчиняються в рідині, називається деглясуванням або деглясе.

Отримана рідина використовується як соус. Таке приготування соусу називається «а-ля мінуте», тобто «зараз, не заздалегідь». Слід зазначити, що з погляду зниження калорійності соусу й страви в цілому цей прийом виправданий, проте, видаляти весь жир — помилка, тому що справжнього аромату соусу падає саме жир.

Папільйот — спосіб теплової обробки, що передбачає приготування їжі, загорненої в папір. Останнім часом папір стали заміняти фольгою або термостійкою вініловою плівкою, іноді спеціальними пластиковими пакетами.

Даний метод використовується, якщо потрібно максимально зберегти природну вологість продукту, сік та ароматичні речовини.

Продукти щільно загортають у промаслений папір або фольгу так, щоб пара не виходила в процесі теплової обробки і зберігався натуральний смак та поживні речовини.

Шматки м'яса, наприклад, телячі відбивні, або барабульку готують заздалегідь, зазвичай у грилі або в невеличкій кількості жиру, потім додають до них тоненько нарізані овочі, трави і приправи. Продукти загортають у фольгу, поміщають на злегка змащений жиром лист і прогрівають у гарячій духовій шафі. Готову страву подають на стіл у фользі й потім розкривають її.

У пергаменті, рукаві з жаровитривкого пластику також добре запікати рибу або креветки. Конвертику з пергаменту можна надавати будь-якої форми, наприклад, серця. Для виготовлення такого серця необхідно взяти квадратний аркуш пергаментного паперу або фольги розміром 30 x 30 см, скласти його навпіл, намалювати половину серця із центром на лінії згину й вирізати його.

Розміри аркуша можуть бути й іншими, головне, щоб розміри серця були на 5...8 см більшими, ніж розміри шматка риби. Вважається, що ліпше використати пергаментний папір, бо під час випікання й подавання він ефектно надувається.

Конвертики або рукав мають бути щільно закритими, щоб під час запікання не виходила пара. При цьому риба готується у власному соку, залишається соковитою й ароматною.

Температура запікання повинна бути близько 200 °С. Для того щоб риба рівномірно запеклася, варто вибирати філе однакової товщини. Для поліпшення смаку й аромату можна додати гілочки кінзи, лимонно-кропову приправу, часник, каперси, перець, лимон, моркву нарізану соломкою, біле вино. У фользі й харчовій плівці рекомендують припускати, наприклад, фаршировані рулети.

Фламбування — це підпалювання кулінарного виробу, до складу рецептури якого входить алкогольний компонент. Фламбування може бути кінцевим етапом приготування страви, і тоді її можна робити в присутності гостей безпосередньо в залі ресторану. Фламбування іноді є одним із проміжних етапів приготування страви, наприклад пюреподібного супу з раків і морепродуктів (бісків). Якщо в першому випадку воно стає насамперед елементом комерційної привабливості ресторану, свого роду шоу, то в другому використовується для створення ароматичного й смакового букета.

Незалежно від того, коли застосовують цей прийом, варто надавати великої уваги дотриманню правил техніки безпеки. Якщо алкоголь додавати прямо на розпечену сковороду із пляшки (байдуже, чи обладнана вона пристроєм для наливання чи ні), то полум'я, що створиться при зіткненні спирту з розпеченою сковородою, може охопити пляшку з алкоголем, спричинивши вибух. Будь-який алкогольний напій незалежно від міцності, що

використовується для фламбування, повинен наливатися з невеличких посудин із широким «носом». Більш безпечно помістити алкогольний напій у невелику склянку або ложку, а потім повільно вилити його па теплу, але не розпечену поверхню сковороди й лиш потім нагрівати. Не можна наливати рідину близько до відкритого вогню або до вже палаючої страви.

Сушіння фруктів, овочів. Даний спосіб обробки використовується в ресторанній практиці не для консервування продуктів, а для одержання чіпсів. Чіпси — це дуже тонкі зрізи овочів (баклажанів, топінамбуру, цукіні тощо) і фруктів (апельсинів, грейпфрутів, яблук тощо), підсушені в духовій шафі до хрусткого стану. Фрукти, як правило, попередньо проварюють у цукровому сиропі, а потім підсушують у духовці при 100 °С. Чіпси зазвичай використовують для прикрашання ресторанних страв. Крім декоративної, вони виконують неабияку функцію в смаку страви, наприклад, створюють контраст ніжного присмаку мусів і хрустких чіпсів.

Підпікання. Цей спосіб відомий у вітчизняній технології при тепловій обробці цибулі, моркви, коренів для приготування бульйонів, його використовують лише як допоміжний. Але останнім часом він став більш поширеним, модним і часто застосовується у приготуванні страв з риби й морепродуктів. Вважається, що дана технологія є компромісом між японськими сашімі й приготуванням на грилі. Фактично застосовується та сама техніка, що й у приготуванні майже сирого м'яса. На розпечену сковороду кладуть підготовлений шматок риби, потримавши трохи з одного боку, перевертають па іншу, а потім майже відразу подають на стіл. У результаті утвориться ароматна хрустка скоринка, а всередині риба лишається ніжною, соковитою і практично сирою. Приготовлена у такий спосіб риба, рідше м'ясо, стає основним інгредієнтом популярних на сьогодні «теплих салатів» з різними видами листових овочів і навіть із фруктами. Підпечену рибу перед подаванням спеціально розламують або нарізають скибочками, щоб було видно цей незвичайний контраст. Найчастіше використовують для таких цілей тупця і морського гребінця.

Кожному способу теплової кулінарної обробки продуктів властиві недоліки, що знижують якість готової продукції і підвищують витрати на приготування їжі. У зв'язку із цим одержують поширення комбіновані способи теплової обробки, у яких поверхнєве нагрівання поєднується з об'ємним, *НВЧ-нагрівання з ІЧ-нагріванням*. Так, останнім часом НВЧ-апарати випускають у комбінації з інфрачервоним нагріванням, що робить їх досить ефективними для приготування страв різноманітного асортименту.

У жарових і пекарських шафах, що застосовують на підприємствах ресторанного господарства, разом з поверхнєвим нагріванням використовують й інфрачервоне, хоча частка його в загальних витратах па приготування їжі невелика. Інфрачервоне випромінювання па поверхню виробів, що випікають, надходить від нагрівальних елементів і розігрітих стінок шафи. Також застосовують жарові шафи зі спеціально вбудованими трубками інфрачервоного випромінювання. А відтак виходить ефективний тепловий апарат для приготування їжі.

У великих кондитерських цехах підприємств ресторанного господарства застосовують високопродуктивні теплові апарати для випікання борошняних кондитерських виробів. У цих апаратах поєднується ІЧ-нагрівання, примусовий рух нагрітого повітря в робочому просторі шафи, подавання в робочий простір перегрітої водяної пари й обертання навколо вертикальної осі стелажа з виробами, що випікають.

Приготування у вакуумі. Цей спосіб теплової обробки для сфери ресторанного господарства не є зовсім новим відкриттям. Насправді ще в підручниках технології 1975 року було наведено відносно докладний його опис і всі переваги варіння у вакуум-апаратах. У ресторанний світ цей спосіб приготування кулінарної продукції прийшов нещодавно, і застосовують його у новій інтерпретації.

Підготовлену сировину поміщають в герметичні полімерні пакети, з яких попередньо видаляється повітря, і вони герметично закриваються. Пакети з продуктами обробляються паром низького тиску при температурі 70...100 °С, після чого їх охолоджують до 3 °С.

За такої температури термін зберігання готової кулінарної продукції становить від 1 до 3 тижнів. Перед використанням продукція може розігріватися безпосередньо в пакетах на водяній бані (при температурі 85 °С) або за допомогою сучасного обладнання (НВЧ-печей або пароконвектоматів).

Вважається, що цей спосіб найбільш доречний у поєднанні із шоким замороженням та обробкою в пароконвектоматі.

Особливі переваги вакуумного приготування полягають у тому, що він робить молекулярну структуру клітин незмінною, зменшує деформацію продуктів, надає неповторного аромату, дозволяє готувати їжу без жиру, надати їй дієтичної спрямованості.

Страви у вакуумних упаковках можуть мати гарантовано точну калорійність і харчову цінність, а отже, можна реалізувати ідею створення «здорового» меню.

Завдяки цій технології 80 % в продуктів можна готувати заздалегідь, гарантуючи при цьому високу якість готових страв. Вони не тільки добре зберігають смак і зовнішній вигляд, але й заощаджують час шеф-кухаря, залишаючи при цьому можливість для творчої реалізації.

При високій якості й харчовій цінності готових страв, отриманих з використанням вакууму, існує небезпека мікробіологічної засіяності страви через відносно низькі температури приготування у вакуумі. Тому, застосовуючи даний метод, потрібні ретельний контроль і найсуворіше дотримання правил санітарії та гігієни. Залежно від виду продукту використовують певний спосіб приготування у вакуумі. Він може бути прямим (коли продукт готується паром у вакуумі від початку й до кінця) або непрямим (приготування починається за традиційною технологією, а завершується вакуумуванням). В обох випадках процес приготування має завершуватися швидким зниженням температури, щоб максимально зберегти харчову цінність і поліпшити санітарний стан продуктів. Аналогічними мотивами керуються, коли охолоджують продукт до 0 °С перед вакуумуванням.

Для безпеки кулінарного виробу добирають оптимальні режими обробки: високі (85 °С) або низькі (64-68 °С) температури, але за більш тривалий час.

Інтенсивне охолодження й шокове замороження. Технологію інтенсивного охолодження й шокowego замороження давно й успішно застосовують у Європі ресторани різного рівня — від елітних до демократичних. У країнах СНД вона мала успішне тестування ще в 1980-х на різних підприємствах ресторанного господарства, але широкого застосування не одержала дотепер.

Шокowe замороження й інтенсивне охолодження використовуються в основному у великих ресторанах, потужність яких дозволяє не тільки обслуговувати відвідувачів, але й робити напівфабрикати й кулінарну продукцію для реалізації поза межами підприємства. В елітних ресторанах ці технології можуть застосовуватися у повсякденній практиці для продуктів з невеликим терміном зберігання та тих, що використовуються в обмеженій кількості. Можливе також застосування шокowego замороження й інтенсивного охолодження в кондитерських цехах ресторанів, а також при підготовці виїзних бенкетів (кейтерингових заходів).

Основна відмінність шокowego замороження полягає в тому, що температура готового кулінарного виробу знижується з 85 °С до -18 °С не за 12-24 годин, а максимум за 4. При цьому зменшуються втрати вологи, мінімізуються небажані біохімічні зміни, краще зберігається поживна цінність продукту. Страва, заморожена у такий спосіб, за своїми властивостями еквівалентна свіжій або охолодженій. Після інтенсивного замороження кулінарна продукція зберігається в 2...3 рази довше за звичайну без втрат якості. Важливими перевагами шокowego замороження є зведення до мінімуму розвитку мікроорганізмів у продуктах і висока гігроскопічність.

При інтенсивному охолодженні температура кулінарної продукції після її приготування знижується одразу за 2 години мінімум до 10 °С усередині до 0...4 °С на поверхні. Інтенсивне охолодження на відміну від замороження займає не тільки менше часу, але воно менш енергоємне з мінімальними втратами маси. Апарати інтенсивного охолодження також набагато дешевші.

Застосування даних методів в закладах ресторанного господарства дозволяє зробити заготівлі заздалегідь, задіяти меншу кількість працівників, а також знизити відходи виробництва.

2.2. Сучасні види обладнання закладів ресторанного господарства

Інноваційні види холодильного обладнання для закладів ресторанного господарства.

Холодильне обладнання призначене для холодильної обробки харчових продуктів з метою продовження термінів їх зберігання. Основними видами холодильної обробки є охолодження, заморожування, підморожування, доморожування і холодильне зберігання продуктів.

За температурним режимом холодильне устаткування поділяється на низькотемпературне — з температурою повітря в охолоджуваному об'ємі не

вище -18°C ; середньотемпературне — $0...+8$; високотемпературне — $10...12^{\circ}\text{C}$.

До основного холодильного обладнання закладів ресторанного господарства належать: холодильні камери низько- та середньотемпературні, шафи, шафи-вітрини, прилавки, прилавки-вітрини, льодогенератори, шафи швидкого охолодження та шокового заморожування (бласт-фризери, бласт-чиллери, шок-фризери), преп-столи.

Останнім часом заклади ресторанного господарства в своїй практиці широко використовують при виробництві кулінарної продукції шокове охолодження та заморожування.

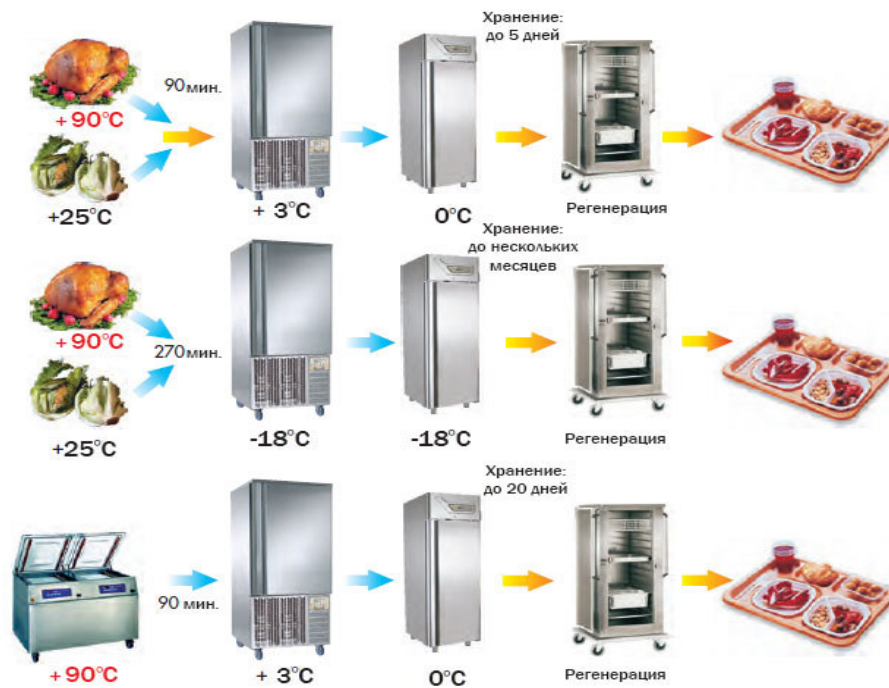
Шокове охолодження передбачає зниження температури серцевини продуктів з $+65^{\circ}\text{C}$ до $+10^{\circ}\text{C}$ протягом 2 годин. Охолоджені таким чином страви та напівфабрикати можуть зберігатися у холодильнику при температурі $+2...3^{\circ}\text{C}$ протягом 12 годин.

Шокове заморожування - процес охолодження серцевини продуктів з температурою $+65^{\circ}\text{C}$ до -180°C протягом 4 годин. Заморожені таким чином напівфабрикати та страви зберігаються у морозильнику при температурі -20°C до двох тижнів і більше, залежно від виду продуктів.

Використання даних інноваційних методів дає виробникам та споживачам ряд переваг, а саме:

- переваги у часі виробництва при практично незмінному рівні якості;
- за умови шокового охолодження, продукти після розігріву зберігають органолептичні властивості (вид, запах, смак), ніби продукція була щойно виготовлена;
- можливість введення в меню складних, працемістких страв, приготування яких потребує тривалого часу;
- скорочення терміну виконання замовлення.

Шафи швидкого охолодження та шокового заморожування дають можливість зберегти готові страви в початковому стані тривалий час з дотриманням усіх вимог гігієни та санітарної безпеки. При цьому зберігається первинна структура, смак, натуральний аромат готової страви. Заморожені страви розморожують у камері пароконвектомату або спеціального регенератора. На рисунку 3.2 представлені послідовність та параметри охолодження, заморожування та розігрівання готових страв.



- 1 (cook&chill) – приготування, охолодження до $+3^{\circ}\text{C}$, зберігання при 0°C (до 5 діб), регенерація (розігрівання) в пароконвектоматі;
- 2 (cook&freeze) – приготування, охолодження до -18°C , зберігання при -18°C (до 10...12 міс), регенерація (розігрівання) в пароконвектоматі;
- 3 (sous vide) – вакуумне пакування, приготування, охолодження до $+3^{\circ}\text{C}$, зберігання при 0°C (до 20 діб), регенерація (розігрівання) в пароконвектоматі.

Рис. 2.1. Параметри охолодження, заморожування та розігрівання готових страв

Невід'ємною частиною бару, а також кухні будь-якого ресторану є лід. Потреба в ньому постійна, тому в більшості закладів використовують такий вид обладнання як льодогенератор.

Льодогенератор – це вид професійного холодильного обладнання, призначений для автоматичного виготовлення харчового льоду.

Як правило, це ємкість у вигляді циліндра з подвійними стінками, на внутрішні стінки якого за допомогою насоса подається вода. В проміжку між стінками льодогенератора кипить холодоагент, заморожуючи воду. Лід, що намерз на внутрішні стінки льодогенератора, сколюють фрезою з електродвигуном. На виході отримують сухий переохолоджений лід товщиною пластин від 1 до 3 мм і температурою до -5°C .

Сучасні моделі льодогенераторів дозволяють виробляти лід різної форми та видів. Який в подальшому використовується під час приготування напоїв, для викладки продуктів в салат-барах, в декоративних цілях і т.д.

Одним з традиційних та найбільш розповсюдженим у ресторанному господарстві є лід у формі кубика. Такий лід, як правило, додають до коктейлів. Це дозволяє не лише охолодити напої, але й зробити їх більш привабливими для споживача (рис.2.2).



Рис. 2.2. Коктейлі з кубиками льоду

Останнім часом на ринку ресторанного господарства почали широко використовувати лід інших форм (рис. 2.3).



а) – лусковий лід



б) - гранульований

Рис. 2.3. Форми льоду

Лусковий - це лід, що має структуру луски. Його також можуть використовувати в технології коктейлів. Проте, завдяки здатності легко змішуватись з будь-яким продуктом, на практиці цей вид льоду широко використовують для транспортування на далекі відстані морепродукти, а також для зберігання риби, креветок, кальмарів, крабів, інших морепродуктів (рис. 2.4) та різних м'ясних та кондитерських виробів.



Рис. 2.4. Використання лускового льоду

Гранульований лід має гранули розміром до 1 см. Вони округлої форми та не мають гострих кутів, від яких може пошкодитись продукт. Тому, під час

використання даного льоду продукт зберігає зовнішній вигляд та не зазнає пошкоджень в процесі зберігання.



Рис. 2.5. Використання лускового льоду

Цей вид льоду непрозорий, проте створює гарний білий фон, який підкреслює колір викладених на нього продуктів. Його переважно використовують в салат-барах та при сервіруванні шведського столу.

Сучасні льодогенератори можуть бути встановлені в будь-якому місці (рис. 2.6). Безшумні в роботі. Мають автоматичний злив залишків води. Зручні і прості в обслуговуванні.



Рис. 2.6. Сучасні льодогенератори

Винні кліматичні шафи (рис. 2.7) використовуються як альтернатива винним погребам. Їх використання дозволяє забезпечити якісні умови зберігання вина, можливість дозріти до оптимального віку та набутти необхідних смако-ароматичних характеристик.



Рис. 2.7. Винні кліматичні шафи

Основні функції винних кліматичних шаф:

- підтримання оптимальної температури зберігання. Рекомендованою є температура в діапазоні 10...14 °С. Даний температурний режим забезпечує оптимальні умови для тривалого дозрівання всіх типів вина та дозволяє швидко довести до необхідної температури для подачі вина всіх типів;
- перешкоджання окисленню вина, яке відбувається при дегерметизації пляшки. Саме тому вино розміщують горизонтально, або під кутом. Більш дорогі винні шафи додатково мають функцію регулювання вологості повітря, яка не дає пробці розсохнутись;
- очищення повітря. Для цієї мети передбачені спеціальні фільтри, які дозволяють очистити повітря всередині винних шаф. Це забезпечує своєчасне видалення сторонніх запахів, здатних зіпсувати ароматичний букет вина при тривалому зберіганні;
- мінімізація вібрацій. Для цього у винних шафах (на відміну від звичайних холодильних шаф) встановлені спеціальні компресори та вентилятори. Використання яких перешкоджає вібрації вина та утворенню осаду;
- запобігання контакту прямих сонячних променів з продуктом. Винна шафа відкривається набагато рідше, ніж звичайна холодильна, також від потрапляння сонячних променів вино захищають двері або скло, які не пропускають всередину ультрафіолет;
- розподіл простору шафи на кліматичні частини для різних типів вина, з підтриманням окремої температури в кожній окремій зоні (дана функція передбачається в більш дорогих винних шафах).

Основними перевагами від впровадження у ресторанному господарстві даної інновації для виробників є:

- якісні умови зберігання напоїв;
- підтримка доброго іміджу закладу серед цінителів напоїв;
- економія просторових ресурсів.

Кондитерські холодильні шафи - це експозиційні вітрини призначені для демонстрації та зберігання готових кондитерських виробів. Такі шафи (рис. 2.8), як правило, розміщуються в залі кафе чи кондитерської, так як дозволяють

оглядати виставлену продукцію з чотирьох сторін. Внутрішній об'єм шафи підсвічується лампами денного світла. Існують моделі зі нерухожими та рухомими полицями, які обертаються.



Рис. 2.8. Кондитерські холодильні шафи та вітрини

Барні холодильники – фрігобари. Є міні холодильники (рис. 2.9), які встановлюються в зручному для бармена місці. Вони призначені для зберігання охолоджених безалкогольних та алкогольних напоїв. Також такі холодильні шафи можна використовувати в готельних номерах, на кухнях кафе та ресторанів.



Рис. 2.9. Фрігобари

Температурний режим коливається в межах від $+2$ до $+10$ °С. Охолодження - динамічне з обдувом. Можуть бути зі скляними або глухими дверима, одно чи дводверні. Полиці холодильника регулюються по висоті, що дозволяє максимально ефективно розмістити напої різної ємності. У всіх фрігобарах є підсвітка, замок з ключем та ніжки, що регулюються.

Настільні вітрини призначені для демонстрації та зберігання готової продукції. Вони можуть бути тепловими (для гарячих чи теплих страв) або холодильними (для охолоджених страв). Такі вітрини (рис. 2.10) вдало використовуються закладами швидкого харчування, невеликими кафе та піцеріями. Їх також можна використовувати у невеличких магазинчиках, точках продажі свіжої випічки тощо.



Рис. 2.10. Настільні холодильні вітрини

В горизонтальних холодильних вітринах продукція (салати, бутерброди, набори для суші) розміщується в гастрономічних ємностях стандарту GN. Вони обладнані підсвіткою і мають статичне охолодження, що мінімізує осушення продукції. Теплові вітрини, як правило, мають вертикальне виконання. Наявність полок-решіток дозволяє теплову повітря циркулювати по всьому об'єму вітрини, підтримуючи в теплову стані продукцію. Всі вітрини мають вбудований терморегулятор, який дозволяє підтримувати необхідну температуру.

Інноваційні види технологічного обладнання для закладів ресторанного господарства

Відомі шеф-кухарі стверджують, що з кожним днем в ресторанах України все більшої популярності набувають страви приготовлені в печах на деревесному вугіллі. Неповторний смак, апетитний вигляд, сочність, рівномірне прожарювання, рум'яна скоринка, аромат «з димком» здатні задовольнити найвимагливішого споживача.

Ще до недавнього часу в меню закладу страви, зі смаженого на відкритому вогні м'яса, могли дозволити собі лише незначна кількість ресторанів. Однією з інноваційних роробок даного напрямку є хоспер.

Хоспер – це теплове обладнання, що дозволяє одночасно поєднувати функції мангала та печі (рис 2.11).



Рис. 2.11 Піч Хоспер

Піч Хоспер (Josper) була розроблена власниками ресторану середземноморської та північно-східної іспанської кухні Mas Pi in Pineda de Mar в Барселоні — Pere Juli и Josep Armangué. Ресторатори створили піч в 1970 році, а компанію назвали Josper, склавши її назву зі своїх імен.

Хоспер — це потужна іспанська піч, яка оснащена датчиком температури, повітроводом, заслонкою, чавунним колосником, на який засипають деревесне вугілля та стальними решітками, виготовленими методом пресування. Датчик сприяє зручній роботі та допомагає дотримуватись необхідного температурного режиму. Заслонкою можна збільшити або зменшити температуру. На решітці смажаться напівфабрикати. Особливість хостера полягає в тому, що напівфабрикати готуються швидше, ніж на звичайному мангалі.

Однією з головних переваг є висока температура (500 °C) всередині печі, тепло рівномірно розподіляється та підтримується протягом тривалого часу. В результаті дії високої температури всередині м'яса зберігається природний сік, а оскільки м'ясо смажиться на відкритому вогні воно запікається та карамелізується зовні.

Стефан-гриль (рис.2.12). Був винайдений шеф-кухарем Стефаном Марквард в 2001 році. Коли шеф-кухар вперше побачив ручний повітродув, призначений для покрівельників, електриків і малярів, він загорівся ідеєю використання струменя гарячого повітря для приготування кулінарної продукції, щоб приготувати її максимально швидко і досягти ефекту аерогрилю.



Рис. 2.12 Стефан-гриль

Основні переваги Стефан-гриля:

- температура обробки продукту зсередини може досягати 650°C без впливу на продукт відкритим вогнем;
- продукт різної товщини насаджується на шомпол і обсмажується зсередини. Дана технологія отримала назву "cook in" (від англ. - готувати зсередини). М'ясо смажиться до золотистої скоринки зсередини, а зовні зберігає свій ніжний рожевий колір і соковитість;
- у процесі приготування зовнішні шари м'яса готуються за рахунок інтенсивного обдування гарячим повітрям за допомогою сопла, що постачається в комплекті до грилю.

- Стефан-гриль також призначений для приготування продуктів "з димком" з використанням обпалювача. Це дозволяє надати продукту запах і аромат страви, приготовленої на відкритому вогні за допомогою вугілля.

Пакоджетінг. РасоJet (Пакоджет) - це найменування інноваційної технології, яка отримала свою назву від гомогенізатора фірми РасоJet.

Особливість даного процесу гомогенізації полягає в тому, що продукти, з яких приготовлена маса-пюре, зберігається при температурі до $-20 \dots -22^{\circ}\text{C}$.

Суть Пакоджетінга - революційний процес, при якому безпосередньо змішуються в пюре глибоко заморожені харчові продукти, не допускаючи розморожування. Це дозволяє отримати охолоджений, із максимальним збереженням природним смаком, мус з відмінною консистенцією та ідеальною температурою подачі.

Унікальність апарату Пакоджет (РасоJet) (рис.2.13) полягає в наступному. Гомогенність багатьох продуктів досягається додаванням до їх складу спеціальних хімічних, натуральних (і не завжди) агентів, які надають сполучний адгезивний ефект. Одним з природних агентів може бути яєчний білок. Нині у харчовій промисловості особливої популярності набули різноманітні хімічні агенти, які широко використовуються для приготування паштетів, варених сосисок і ковбас.

РасоJet дає можливість досягти бажаного ефекту за рахунок подрібнення замороженого продукту в найдрібнішу фракцію без додаткових добавок.



Рис. 2.13. Пакоджет

Основні переваги використання РасоJet:

- Однорідна маса, отримана після обробки в апараті РасоJet, має ніжну кремоподібну консистенцію і готова до подачі;
- контейнер з готовим до подачі продуктом можна покласти в пересувний холодильник і зберігати при тій же температурі, як звичайне морозиво;
- оскільки обробка в апараті РасоJet відбувається при температурі нижче 0°C градусів, ланцюг заморожування не порушується. Оброблений продукт можна знову помістити в морозильник для зберігання;
- контейнер може оброблятися в апараті кілька разів, без нанесення будь-якої шкоди якості продукту;
- дана технологія передбачає можливість повторного оброблення в

пакоджеті продукції, яка в процесі зберігання в морозильній камері кристалізувалася. Після повторної обробки продукт повністю зберігає свої властивості, залишаючись свіжим і однорідним за складом, як і приготовлений в перший раз.

Термоміксинг. Технологія Thermomix - це змішання і подрібнення компонентів тієї чи іншої страви при постійному нагріванні. Тобто фактично термоміксер - це міні-котел для приготування їжі з функцією перемішування.

Унікальність сучасних приладів полягає в тому, що конструкція ножів термоміксера дозволяє обробляти як заморожені продукти, так і продукти з ніжною текстурою, такі як червоні породи риб або відварені спагеті. Чаша термоміксера нагрівається до $+120^{\circ}\text{C}$, що дозволяє топити масло, жир, шоколад, карамель, а також готувати соуси, муси, пасти, помадки.

Для продуктів з овочів та фруктів надзвичайно важлива швидкість обробки продукту. Вплив високими температурами необхідно для мінімізації мікробіологічного фону, розчинення цукрів, гомогенізації маси. Чим менше при цьому час впливу високих температур на овочі чи фрукти, тим меншою мірою відбувається втрата вітамінної гами продукту.

У певному сенсі термоміксер є альтернативою Пакоджета, разом з тим термоміксер володіє більш широкими можливостями в порівнянні з льодоміксінгом.



Рис. 2.14. Термоміксер

Важлива особливість термоміксера - автоматичне зважування продукту в чаші. Зважування є прецизійним. Це дає можливість внесення продуктів відповідно до рецептури безпосередньо в чашу. Це досить зручно при приготуванні концентратів для крем-супів, багатокомпонентних соусів, мусів тощо.

Основні функції термоміксера:

- варіння;
- емульсування;

- гомогенізації;
- пасерування;
- бланшування;
- подрібнення;
- тушкування.

Термоміксер незамінний для приготування пюре, суфле, сирів, м'ясних, рибних фаршів і начинок.

Термоміксер має функцію автоматичного миття. Термоміксери широко використовуються в авангардній кухні провідних ресторанах світу завдяки своїй універсальності, високій швидкості приготування страв та можливості працювати з твердою фракцією (горіхи, сухарі, лід і т.д.).

Технологія Sous vide. Одним з напрямів створення кулінарної продукції нового покоління є використання технології sous vide, що у буквальному перекладі означає «приготування без повітря», тобто під вакуумом. Основний принцип технології sous vide - це поєднання приготування у вакуумній упаковці при низьких температурах з подальшим швидким охолодженням і регенерацією.

Унікальна технологія Sous-vide (від фр. cuisson sous vide – приготування у вакуумі) була винайдена у Франції шеф-кухарем Джорджем Пралусом, який вперше приготував фуагра у вакуумному пакеті, встановивши, що печінка має більш ніжний смак і кращу текстуру після обробки за методом Sous-vide. Дана технологія вже давно застосовується в процесі приготування їжі в європейських ресторанах.

Основні етапи приготування страв за Sous-vide:

– На першому етапі проходить механічне кулінарне обробляння, після цього продукт герметично упаковується в пакет з якого, попередньо видалили повітря.

– На другому етапі продукт кладуть до термопроцесора (рис. 2.15), в якому і відбувається термообработка.

Основною відмінністю, від традиційного варіння, є стабільна низька температура, тривалість обробки при якій, залежно від виду сировини та може становити від пари годин до декількох днів.



Рис. 2.15. Термопроцесор

Використання даної технології дозволяє зменшити технологічні втрати з 20...35 % до 5...7 %.

Попереднє вакуумування і подальше приготування їжі дозволяє зберегти значну частину складових продукту в незмінному стані як в харчовому сенсі (вітаміни, білки, вуглеводи і жири), так і в органолептичному (смак і аромат).

Вакуумний метод захищає їжу від негативних змін органолептичних показників, які відбуваються під час традиційної теплової обробки за дії високих температур та впливають на колір, запах, смак та засвоюваність продукту.

Основні переваги технології приготування Sous-vide:

- приготування у вакуумі дозволяє зберегти колір продукту, досягти стану медіум;
- дозволяє зменшити технологічні втрати на етапі теплової обробки та під час зберігання;
- дозволяє максимально розкрити справжній смак продукту, зберегти його консистенцію, однорідність і корисні речовини;
- страви можна готувати без використання консервантів, стабілізаторів, загусників;
- забезпечується дієтичне харчування за рахунок можливості зниження кількості солі, насичених жирів;
- організація технологічного процесу дозволяє раціонально розподілити зайнятість персоналу протягом дня;
- посилений контроль виробництва, втрат і якості. Продукти виготовлені методом sous vide захищені вакуумом від зовнішніх забруднень, хворобливих мікроорганізмів, здатні тривалий час зберігатися при температурі від 0 до +3 °C;
- знизити енергозатрати.

Вакуумне маринування Cookvac. Cookvac - унікальний гастрономічний винахід іспанських кухарів, є компактным приладом для приготування їжі та її маринуванні у вакуумі, запатентованим більш ніж в 160 країнах світу.



Рис. 2.16. Вакуумний маринатор Cookvac

Cookvac являє собою вакуумну каструлю (рис 2.16), яка дає можливість штучно створити низький тиск за відсутності кисню, що значно знижує температуру смаження або тушкування, зберігаючи текстуру, колір і поживні речовини продукту. Крім того, Cookvac створює ефект губки. Коли тиск в

каструлі відновлюється, продукт вбирає всю рідину, що знаходиться навколо нього, максимально насичуючись смаком та ароматом її складових інгредієнтів.

Переваги використання Cookvac:

- *Приготування їжі в вакуумі* - обробка при температурі нижче 100 °С, рідина або продукт в рідині не доходить до стану кипіння. Брак кисню не дозволяє продуктам окислюватися і втрачати свій первинний колір. Ефект маринування здійснюється на клітинному рівні - через пори продукту маринад, соус або розсіл проникає всередину і утримується всередині.

- *При смаженні в олії* їжа піддається температурному впливу 170-180 °С і вище. Ці процеси викликають окислення жиру і втрату поживних речовин. В апараті Cookvac можна смажити при температурі 90 °С, що збільшує термін придатності олії в 7-8 разів.

- *Вакуумне маринування* продукту працює за наступним принципом: у процесі підвищення температури в товщі продукту починає розширюватися атмосферне повітря, яке випаровується у вигляді пари і конденсату на його поверхні. При різкому перепаді тиску і його зниженні продукт починає вбирати в себе навколишнє середовище. Якщо це повітря - продукт деформується, якщо середовище рідке - він насичується рідким середовищем. Так, використання даного методу дає можливість наситити звичайну яловичину смаком та ароматом м'яти, груші, вина, ананасів, кокосових горіхів, грибів і т.д.

Вакуумне маринування прискорює процес вбирання маринадів, оцтів, солі, спецій, м'ясного соку, бульйону і т.д., при цьому текстура продукту залишається незмінною.

Приготування страв методом crycook. Сосуд Дьюара (2.17) призначений для зберігання і заморожування кулінарних виробів в рідкому азоті. Дана технологія використовується в кулінарії з кінця XIX століття. У сучасній гастрономії охолодження в рідкому азоті застосовується для приготування морозива, десертів, кондитерських виробів, помадок.



Рис. 2.17. Сосуд Дьюара

Основною метою приготування кулінарних страв з використанням рідкого азоту є швидке заморожування продукту для збереження його текстури.

Найдрібніші кристали льоду утворюються на поверхні рідких і пастоподібних продуктів, забезпечуючи отримання практично ідеальної геометрії поверхні. Якщо перетримати продукт всередині сосуда Дьюара тканини і клітини продукту перемерзають настільки, що при контакті з киснем стають надзвичайно крихкими.

Це відбувається внаслідок того, що під час заморожування азот витісняє атмосферне повітря, заповнюючи собою міжклітинний простір. Повністю заморожені вироби в рідкому азоті розпадутися на дрібні частки через 20...30 хвилин.

Оскільки дана технологія має *ряд особливостей*, з нею можуть працювати тільки досвідчені кухарі. Так, кожен продукт повинен заморожуватися певну кількість часу, в іншому випадку клієнт може отримати опіки ротової порожнини і набагато більш серйозні пошкодження. Також шеф-кухар може отримати травми очей і рук при роботі з рідким азотом без рукавичок і захисних окулярів.

Аромадистиляція - новий напрям в аромакухні. Дистиляція (від лат. *Destillatio* - стікання краплями) - перегонка, процес розділення суміші летких рідин на її компоненти шляхом випаровування за допомогою підведення тепла з подальшою конденсацією пари (рис.2.18). Процес заснований на різній здатності речовин переходити в пароподібний стан залежно від температури і тиску. У процесі аромадистиляції здійснюється перегонка рідких, твердих і пастоподібних речовин.



Рис. 2.18. Аромадистиляція

В молекулярній гастрономії практикується так звана молекулярна дистиляція. Це спосіб перегонки речовини при дуже низькому тиску.

Прикладом використання дистилятора в кулінарії може бути отримання арома-екстрактів. Так, якщо пюре з подрібнених плодів суниці з додаванням кайєнського перцю, яке представляє собою водянисту кашку піддати обробці в аромадистиляторі, в нагрітій до $+60^{\circ}\text{C}$ колбі, протягом 120 хвилин, то можна отримати рідкий арома-екстракт, суспензію з води, масел та летких речовин зі смаком полуниці і легким присмаком перцю.

Даний продукт можна додавати в кондитерські креми, фруктові салати, млинцеве тісто, овочеві салати та ін.

Хімічна стабільність одержаних екстрактів досить висока. Використання даного способу обробки продуктів дозволяє також подовжити термін зберігання такої продукції, оскільки температура перегонки, як правило, близька до умовної пастеризації і час обробки є достатнім для знищення хвороботворних мікроорганізмів.

Аромадистиллятори використовуються на кухнях ресторанів для отримання неповторних натуральних ароматичних добавок із запахом овочів, фруктів, рослин, квітів, деревини і т.д.

Хербофільтри. Анхель Леон, один з найвидатніших іспанських кухарів сучасності, спільно з Департаментом Харчових Технологій Університету Кадіса розробив унікальний прилад для роботи з бульйонами. Цей винахід було названо Ферраном Адрія "ною ерою" в приготуванні супів.

Апарат під назвою Carimax (рис. 2.19) за принципом роботи подібний до кавової машини. У завантажувальний резервуар наливається м'ясний або рибний бульйон. В фільтр машини вставляється спеціальна таблетка, яка зроблена з діатомових водоростей часів палеоліту. Ця таблетка при пропущенні через неї бульйону будь-якої температури дозволяє видалити до 94% жиру.



Рис.2.19. Хербофільтри

Матеріал - викопне діатомових водоростей, які видобуваються в Іспанії в кар'єрах поруч з морем. Близько 90% складу таблетки - кремнезем, який капсулює суміш. Кожна пігулка дозволяє очистити до 25 літрів бульйону.

Смак бульйону залишається абсолютно незмінним, тобто таблетка хімічно інертна. Використання такої технології дозволяє приготувати абсолютно прозорі дієтичні супи.

2.3. Нові тенденції та підходи щодо оформлення, подавання та зберігання готової продукції

Оформленню готових страв і закусок приділяють особливу увагу. Гарно оформлені страви і закуски притягують увагу відвідувача, приносять естетичну насолоду, збуджують апетит і поліпшують засвоєння їжі.

На сьогоднішній день презентація та декорування страв і кулінарних виробів є надзвичайно важливим з точки зору як естетичності страви та закладу в цілому, так і невід'ємною маркетинговою складовою, від якого залежить успіх та популярність закладу серед споживачів.

Нині існує багато способів декорування страв. Умовна їх *класифікація* наведена нижче:

– за видом сировини (овочі, фрукти, ягоди, соуси, карамель, шоколад, горіхи, прянощі, зелень, тісто);

- за видом дизайну (карвінг, класичний, арт-дизайн, модерн, індійський стиль, арабський);
- за видом термічної обробки сировини (сирі, консервовані, сушені, смажені, в'ялені);
- за групою готової продукції (оформлення холодних страв та закусок, перших і других страв, солодких страв та напоїв).

Основні принципи поєднання продуктів під час оформлення.

При порціонуванні страв треба вміло поєднувати гарніри, соуси і прикраси з основними продуктами за смаком і кольором. Складні гарніри викладають у вигляді “букетиків”, розміщуючи їх за кольорами світлового спектра. Наприклад, при оформленні вареної риби біля неї можна розмістити гарнір у такій послідовності: томати (червоний), морква (оранжевий), картопля (жовтий), горошок (зелений).

Темно-червоні соуси поєднують за кольором і смаком з вареним і смаженим м'ясом, білі – зі стравами з птиці, рожевий томатний і білі соуси – з рибою.

Оформлення має бути простим і виразним. Для оформлення використовують овочі, які мають соковиті, яскраві або ніжні барви, приємний смак та аромат. Це огірки, томати, стручковий перець (червоний, жовтий і зелений), редиска, зелені листки салату, сира та варена морква. Ці овочі надзвичайно корисні, оскільки багаті на вітаміни і мінеральні речовини. Крім цього для оформлення використовують продукти, які входять до складу страви або закуски (яйця варені, м'ясні та рибні продукти), а також лимони.

Хрін, цибуля, стручковий перець, які мають гострий смак, розкладають купками так, щоб при бажанні їх можна було відсунути, не зіпсувавши зовнішнього вигляду закуски, оскільки не всі люблять ці овочі.

Страви чи закуски необхідно оформляти так, щоб було видно основний склад продуктів.

Краї салатниць, тарілок, вазочок, креманок залишають вільними на 1,5-2 см, щоб їх можна було перенести, передати або переставити.

Елементи прикрас поділяються на прості та складні. До простих належать продукти, нарізані у вигляді кружалець, квадратиків, трикутників, часточок, соломки; до складних відносять – у вигляді конвалії, пальми, фонтана, пальмової гілки, хризантеми, дзвіночка, спіралі, лілії, троянди, латаття, зірок, гребінців.

Конвалія. За допомогою кондитерського шприца на пір'я зеленої цибулі наносять краплинки з майонезу або збитого вершкового масла.

Фонтан. Виготовляють з цибулі зеленої. В обробисної цибулі від білої частини відрізають пір'я. верхню білу частину надрізають уздовж до потовщеної на кілька вузьких смужок, які відгинають.

Пальмова гілка. Зелене пір'я цибулі розплющують ножем, надрізають з одного боку, а потім по всій довжині пера з боку надрізів прорізають і розгортають.

Хризантема. Використовують велику рівну цибулину з одним зародком стебла. Цибулю очищають, миють, зачищають денце. Тонким ножем

прорізають цибулину по радіусу так, щоб лусочки її не відпали і зсувають шари цибулі в шаховому порядку. Чим тонші пелюстки хризантеми, тим вона пишніша. Її можна підфарбувати відваром червоного буряка. Розділивши хризантему на шари, отримують водяну лілію.

Дзвіночки. Їх виготовляють із свіжих та солоних огірків, шинки, сиру, шпику. Огірки нарізують на тоненькі кружальця, по радіусу роблять надріз і згортають у вигляді дзвіночка. Решту продуктів нарізають на тоненькі квадратики, які також згортають дзвіночками.

Спіраль. Виготовляють із свіжих і солоних огірків, з лимона, моркви, редиски, які нарізують тоненькими кружальцями. По радіусу кружальця роблять надріз і розвертають кінці в протилежні боки (зигзагом).

Лілія. Виготовляють із свіжих огірків та моркви. Огірок чи коренеплід повинен бути рівним. Верхню частину загострюють, надаючи овочам конічної форми. Тонким ножом підрізують зверху вниз 3-4 пелюстки так, щоб вони не відпали. Потім підрізають другий ряд у шаховому порядку щодо пелюсток першого ряду. Після цього обережно видаляють частину огірка (коренеплоду), що залишилася між пелюстками. Всередину вставляють тичинки з брукви або ріпи.

Троянда. Нарізують з редиски, брукви, редьки середнього розміру, їх миють, очищають і колоподібними рухами по периметру коренеплоду, ближче до основи, нарізують пелюстки троянди. Потім, тримаючи ніж паралельно до осі коренеплоду, підрізують м'якоть, яка виступає за межу основи пелюстків. На циліндрі, що утворився знову нарізують пелюстки в шаховому порядку. На внутрішньому тонкому циліндрі роблять перпендикулярні горизонтальні вирізи.

Латаття. Вирізають із свіжих огірків, томатів, редиски, яєць. Посередині овочів або яєць роблять зигзагоподібний надріз, потім ділять на дві частини із зубчастою поверхнею.

Для оздоблення свіжі огірки використовують неочищеними. Їх нарізують кружальцями, квадратами, трикутниками, зірками, гребінчиками. З них виготовляють дзвіночки, латаття.

Свіжі помідори, які використовують для оформлення закусок, мають бути червоними, щільними. Їх нарізують часточками у вигляді латаття, квітів.

М'ясні салати можна прикрашати дзвіночками і тоненькими смужками шинки, м'яса, ковбаси, їх викладати потрібно в самому кінці.

Рибні салати прикрашають чорною або червоною ікрою, якими викладають різну мозаїку.

Перед подаванням гарячі закуски у колотницях, кокільницях, порційних сковорідках, корзиночках укладають на закусочну тарілку, вкриту вирізаною паперовою серветкою, на ручку кокотниці надівають папільйотки, які прикрашають закуску і захищають пальці від опіків. Для виготовлення папільйотки паперову серветку на вузькі смужки 3 см завдовжки і 0,7-1 см завширшки, не розрізаючи до кінця. Потім таку серветку скручують трубочкою. Щоб трубочка трималася і не розкручувалася її склеюють або на неї надівають

серветку, вирізану у вигляді “сніжинки”, 4-5 см в діаметрі з вирізаною серединкою.

Для приваблення споживачів використовуються *нові напрями в подачі страв*. Наприклад, очищений від м'якоті ананас заповнюють фруктовим морозивом, різноманітними кремами, фруктовим салатом, а половинки дині - кульками її м'якоті, червоними ягодами і кружечком ківі, додаючи трішки портвейну. Яйця подають у чавунних міні-тиглях, свіжоспечений хліб - на маленькій дощечці; екзотичні супи з рідкісних дорогих продуктів (черепак, плавників акул, трепангів) - у маленьких чашках типу кавових; екзотичні коктейлі - в очищеному кокосовому горісі, шкірці апельсина та грейпфрута.

Сучасні правила оформлення страв:

- для подачі страв краще всього використовувати однотонні тарілки. Викладаючи на них страву, слід не виходити за їх краї;
- правильне поєднання - страва і його прикраса повинні доповнювати і поєднуватися один з одним. Наприклад, картопля у вигляді грибків або квіток ідеально доповнить м'ясо. А трояндочка з лимона прикрасить страви з морепродуктів. Колір служить основним засобом створення та підкреслення смаку їжі. При використанні барвників, потрібно віддавати перевагу натуральним продуктам: Для підфарбовування можна застосовувати шафран, паприку, карі, буряковий сік, майонез, томатна паста. У зелений колір можна забарвити, додавши подрібненої зелені;
- просто і зі смаком. Для досягнення найбільшого ефекту не потрібна велика кількість прикрас. Деякі страви виглядають набагато привабливіше в своєму натуральному вигляді, тому не варто їх перевантажувати зайвою обробкою. Щоб прикраси виглядали ефектніше, слід вдаватися до використання контрастних кольорів;
- самим популярним прийомом для оформлення страв є дресинг (оформлення соусом). Для того, щоб малюнок соусом (паутинка, крапельки і т.д) чітко виглядав і не розтікався слід особливу увагу приділяти консистенції соусу, що використовується для оформлення. Так, рідкий за консистенцією соус може розтікатися по тарілці, а густий – лягти неестетичною гіркою;
- у більшості випадків чим вище викладена на тарілці страва, тим краще. Існує декілька способів надати об'єму і форми готовій ставі. Наприклад, розпустити сир «косичка» на тоненькі ниточки, зформувати з них «гніздо», яке через годину затвердіє та стане каркасом для сирного салата і т.д;
- страви з м'яса, риби та птиці перед подачею на стіл можна злегка змастити пензликом з рослинною олією - це додасть підсмаженої скоринці особливий апетитний блиск;
- для гарячих страв прикраси готують заздалегідь, їх укладають на блюдо якомога швидше, щоб страва не остила;
- використання карвінга як способу прикрашання страв. Декоруя готову страву фігурно вирізаними фруктами та овочами можна надати їй вигляду кулінарного шедевра;
- використання зелені. Незавжди є доцільним. Так, якщо викласти шматок свіжепідсмаженої відбивної на листок салату, він через хвилину зав'яне від

високої температури. Тому, сьогодні в ресторанній практиці в якості захисного шару використовують несолодкі сорбети та морозиво – томатне, імбирне, з чілі, базиліка, розмарина і т.д.

Презентація страв в креативній кухні характеризується простотою і елегантністю, уникаючи непотрібної химерності. Зазвичай презентація страв залежить від смаку і інтуїції шеф-кухаря, хоча існують кілька основних правил.

Основні базові форми презентації:

Симетрична композиція (рис.2.20). Представляє собою взаємну та пропорційну рівновагу між частинами страви, з балансом ваги різних компонентів. Однакова маса обох частин страви виглядає на тарілці як два крила метелика. Передає відчуття порядку і гармонії.



Рис. 2.20. Симетрична композиція

Асиметрична композиція (рис. 2.21). Для її виконання страва поділяється на дві асиметричні частини, одна частина з більшою масою ніж інша. Це надає більше динамізму і життєвості.



Рис. 2.21. Асиметрична композиція

Ритмічна композиція (рис. 2.22). Представляє собою повторення основних елементів з чергуванням менш важливих. Має динамічний і стимулюючий ефект і привертає увагу.



Рис. 2.22. Ритмічна композиція

Похила композиція (рис.2.23). Поперечні лінії продукту спрямовані до персони. Створюють тривимірний просторовий динамічний ефект.



Рис. 2.23. Похила композиція

Масштабна композиція (рис. 2.24). Складається з елементів однакової форми, але різних розмірів.



Рис. 2.24. Масштабна композиція

На основі цих основних композицій можна скласти наступні:

Трикутна або пірамідальна композиція (рис.2.25). «Граючи» з висотою можна створити піраміду, або зформувати трикутник на площині.



Рис. 2.25. Трикутна або пірамідальна композиція

Квадратна композиція (рис. 2.26). Може бути як вертикальна так і горизонтальна. Створюється на основі симетричних квадратів чи прямокутників.

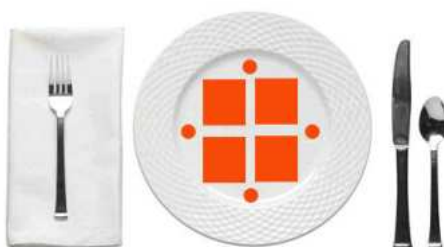


Рис. 2.26. Квадратна композиція

Лінійна або кільцева композиція (рис. 2.27). Елементи круглої або овальної форми розташовуються відносно центральної точки.



Рис. 2.27. Лінійна або кільцева композиція

ЗАПИТАННЯ ДЛЯ САМОПЕРЕВІРКИ

1. Вкажіть принципи на яких ґрунтуються способи теплової кулінарної обробки.
2. Наведіть сучасні способи теплового обробляння, що використовуються закладами ресторанного господарства за кордоном.
3. Охарактеризуйте технологію приготування страв на сковороді вок.
4. Охарактеризуйте соте та деглясування як спосіб теплової кулінарної обробки.

5. Дайте характеристику та вкажіть переваги приготування кулінарної продукції у вакуумі.
6. Охарактеризуйте папілйот як спосіб теплового оброблення продуктів.
7. Вкажіть основні відмінності шокового заморожування та охолодження.
8. Охарактеризуйте інноваційні види холодильного обладнання для ресторанного господарства.
9. Вкажіть види льоду та охарактеризуйте сучасне обладнання для його виготовлення.
10. Наведіть основні функції винних кліматичних шаф.
11. Охарактеризуйте піч Хоспер та Стефан-гриль як новітні види теплового обладнання для ресторанного господарства.
12. Вкажіть призначення та особливості використання сосуда Дьюара.
13. Наведіть сучасні правила оформлення страв.
14. Вкажіть базові форми оформлення страв креативної кухні.

[базова: 2, 3, 5, 6, 7; допоміжна: 1, 5, 11, 16, 22, 25, 34]

ТЕМА 3

СУЧАСНІ НАПРЯМИ ТА ФОРМАТИ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА

3.1. Використання Free flow, Quick & Casual, кейтеринг, та інших форматів в ресторанному господарстві.

3.2. Інновації, що використовуються під час обслуговування споживачів в ресторанному господарстві.

3.3. Інноваційні акції та рекламні прийоми сучасних закладів ресторанного господарства.

3.1. Використання фри-фло, карт-блани, квікли-кежел, рендинг та інших технологій в ресторанному господарстві.

Новий формат сучасного закладу ресторанного господарства FREE FLOOR. На сьогоднішній день для організації ресторану швидкого обслуговування найбільш перспективним напрямом є формат free-flow, «вільний рух».

Родоначальником концепції free flow вважається швейцарська мережа Marche Movenpick.

Бізнесмен Уэли Прагер, що відкрив перший ресторан Movenpick у Цюриху ще в 1948 році, задумував його як місце зустрічі для ділових людей, куди вони могли б швидко заскочити й при цьому смачно поїсти. Назва переводиться як «чайка поклювала», тобто концепція харчування - «на лету».

На сьогоднішній день Movenpick - міжнародна корпорація, що спеціалізується на гастрономії, виноторгівлі, готельному й ресторанному бізнесі в Центральній Європі, Середньому Сході, Азії, Канаді. Саму

концепцію free flow Уэли Прагер придумав і втілює у життя в ресторанах Movenpick на початку 1980-х років.

Незабаром ресторани формату free flow стали відкриватися в Італії (мережа Autogrill), Франції (Casino), Австрії й інших країнах. Найбільш відомою на пострадянському просторі компанією, що працює у форматі free flow, є латвійська Lido. Найперший ресторан Lido його власник Гунарс Кирсонс відкрив в 1987 році, перше ДіДо у форматі free flow - в 1992 році. Зараз Кирсонсу належить 11 філій у Латвії.

У 2003 році перший представник формату free flow з'явився в Москві – заклад ресторанного господарства «Грабель». Нині, окрім «Грабель», в Москві функціонують схожі мережі «Му-му», «Елки-Палки», «Дрова» та інші. Також достатньо відома мережа free flow «Едок» в Нижньому Новгороді і в Катеринбурзі – «Sunday».

В Україні перший заклад free flow відкрився в жовтні 2004 року в Одесі, в ТЦ «Грецький» компанії «ТАВРИЯ-В». Нині на вітчизняному ринку ресторанного господарства найбільш відомими мережами, що працюють в даному форматі є: «Два гуся», «Гурме», «Пузата хата», «Трали-Вали», «Домашня кухня», «Здоровеньким були», одеська «Жарю-Парю», харківська «Жили-Були» й ін.

Основні характерні ознаки українських закладів формату free-flow :

- велика частина страв готується прямо в закладі (це основна відмінність від фаст-фудів з централізованими цехами з виробництва напівфабрикатів високого ступеня готовності);
- у меню представлений широкий асортимент страв (до 200 найменувань);
- велика оборотність місця визначає не менш значні об'єми виробництва страв, а відповідно і потужності кухні;
- практично завжди робиться акцент на українську і європейську кухню, в плані «екзотичних» напрямів/направлень подібні заклади обмежуються лише піцею, пастою і т.д.

У закладах формату free-flow страви готуються у присутності споживачів, що за задумом збуджує апетит клієнта. Головна відмінність закладів free-flow від класичних ресторанів в тому, що тут відсутнє обслуговування офіціантами, а відмінність від фаст-фуда – в наявності різностороннього меню.

Характерними ознаками даного формату є наявність відкритої кухні, приготування страв відбувається на очах у відвідувачів, принцип самообслуговування і широкий вибір пропонованих страв. Приготування страв в закладах формату free flow перетворене на захоплююче кулінарне шоу, виставу, присвячену приготуванню і споживанню страв.

Концепція підприємства даного формату передбачає для відвідувачів широку різноманітність страв у меню: м'ясних, рибних, овочевих, сирних і запіканок. Також для розширення асортименту вводяться сезонні або святкові страви, наприклад, восени і весною – овочеві салати, в масляницю – млинці і

оладки, в пости – пісне меню і так далі. Такий демократичний заклад розрахований на відвідувачів з різними рівнями доходів, а також кулінарними перевагами.

Гості в ресторанах ходять поміж барвистих апетитних стійок з продукцією і спостерігають, як готується їжа. Інгредієнти викладені на стійках, і відвідувачі самі можуть вибирати ті шматки, з яких буде готуватися страва.

Стійки зазвичай розділяються за типом пропонованої продукції: гриль, море - продукти, супи, салат-бар, східна кухня, паста-піца, фрукти, бар, винний бар, кондитерська.

Головна відмінність в тому, що в free flow не існує єдиної лінії роздачі, за якою рухається черга з підносами. Ця лінія розбита на окремі «острівці» (food-station), розкидані по всій залі. Наприклад, один з варіантів їх розстановки: лінія з холодними порційними закусками і десертами (відвідувач сам накладає страви, що сподобались); станція роздачі гарячих страв (тут працюють кухар), супова станція і салат-бар в центрі зали (гості, знову-таки, самі обирають страви); барна станція (обслуговують бармени); декілька кас.

Станції free flow можуть включати: холодильні/морозильні, теплові і нейтральні елементи. *Холодильні* ($-1...+10^{\circ}\text{C}$) призначені для салатів, закусок, напоїв і т.д.; *морозильні* ($-15... -18^{\circ}\text{C}$) - для морозива; *теплові* ($+30...+90^{\circ}\text{C}$) - для гарячих страв; *нейтральні елементи* є виробничі столи для персоналу, для зберігання посуду, підносів, приборів, хліба, серветок і т.п. Окрім «острівних» станцій роздачі, в free flow передбачено також велика кількість окремих станцій самообслуговування: наприклад, салат-бари, кондитерські вітрини (рис. 3.1) і т.д.



Рис. 3.1. Станції самообслуговування

Для кращої орієнтації в торгівельній залі передбачені таблички-показники: «Супи», «Салати», «Холодні закуски» і т.п.

Таким чином, замість того щоб рухатися вздовж, довгої «змії», як це відбувається на традиційних лініях роздачі, відвідувач відразу підходить до тієї станції, яка йому потрібна, або вільно минає її («вільний рух»). Так, якщо споживач обрав тільки суп, йому не потрібно ставати в самий кінець черги і разом зі всіма проходити всі станції лінії роздачі.

Остаточний розрахунок відбувається на касі (деякі заклади використовують розрахунок за спеціальними клубними картками безготівкового розрахунку). Після розрахунку споживач самостійно може вибрати собі будь-який столик.

Ресторани швидкої кухні «Quick & Casual». Словосполучення Quick & Casual і концепція таких закладів були використані в Америці. Цей напрям знаходиться посередині між Quick Servis (фаст-фудом) і Casual Dining (рестораном). Проте, це не «покращений фаст-фуд» і не «здешевлений ресторан», а принципово нова концепція закладу.

Нині даний формат є одним з найбільш перспективних сегментів, який стрімко розвивається в індустрії ресторанного господарства як у Європі, так і в нашій країні. Заклади даного формату з'явилися в Україні ще в 2001 року, мережа закладів «Пан-Пицца». Сьогодні до найбільш відомих представників даного формату належать: мережа ресторанів «Картопляна хата», «Олів'є», «Пицца Челентано» та інші.

Основна перевага даного формату для споживача - можливість в одному закладі за порівняно невелику ціну (середній чек – 100 грн) одночасно поїсти і розважитись.

Відвідувачів приваблює в першу чергу більш смачна і різноманітна їжа, ніж у фаст-фуді, і більш швидке обслуговування, ніж у ресторані.

Для відкриття закладу даного формату потрібні невеликі за площею приміщення та наявність фабрики-кухні. Це позитивно впливає на вартість оренди і дає можливість рестораторам робити свій бізнес більш привабливим для себе і для своїх відвідувачів.

Основні особливості закладу формату Quick&Casual:

- відвідувачі закладу мають можливість спостерігати за процесом приготування страв через скло;
- меню, як правило, обмежується стравами, які швидко можна приготувати із попередньо підготовлених напівфабрикатів високого ступеня готовності;
- передбачена реалізація алкогольних напоїв;
- в рекламній продукції деякі ресторани підкреслюють використання високоякісних інгредієнтів;
- в даних закладах не використовується одноразовий посуд.

З традиційними ресторанами цей формат об'єднує наявність багаторазового посуду і стильний інтер'єр. Кожна страва готується індивідуально для конкретного клієнта. При приготуванні використовуються продукти високої якості і делікатеси.

Спільні риси з фаст-фудом - обмежене меню, швидкість обслуговування, невисока ціна, демократична атмосфера, стандартизація управлінських процесів, меню і деталі інтер'єру. Більш розповсюдженим є мережевий формат з можливим використанням франчайзингу.

Для закладів формату Quick & Casual (Квік енд Кежал) характерна висока якість і традиційність кулінарії: використання свіжих напівфабрикатів і випічки

власного приготування та жорстке табу на заморожені напівфабрикати вже готових страв, що розігріваються в мікрохвильових печах.

Для них характерний високий рівень обслуговування офіціантами та додатковий пакет послуг, наприклад, безкоштовна парковка, міський телефон, свіжа преса, їжа на винос, дитячий ігровий зал, кейтеринг та ін. Поряд з цим для даних закладів характерна менша кількість позицій меню при більш демократичних цінах, скромність інтер'єру на манер звичайного міського кафе.

Класифікація закладів ресторанного господарства формату Quick & Casual:

1. Ресторани національної кухні з етнічною концепцією, характерною особливістю яких є перевага в меню страв світових кухонь (піца, паста, буріто, тако, локшина, суші і т.д.).

2. Кафе -пекарні, що роблять акцент у роботі на свіжу випічку власного виробництва, разом з якою в меню представлені супи, салати, холодні і гарячі сендвічі, а також різноманітні напої: безалкогольні, сік, лимонад, молоко, чай, гарячий шоколад та кава.

3. Заклади, що спеціалізуються на реалізації сендвічів і салатів і пропонують для різноманітності більш обмежений ряд супутніх позицій, включаючи супи та напої. У таких закладах відвідувачам надається унікальна пропозиція зформувати бутерброд або зкомплектувати салат з широкого асортименту інгредієнтів.

В закладах даного формату на частку мережевих закладів припадає 40 % , а на частку незалежних точок - 60 % , в яких сума середнього чека коливається в межах від \$ 7 за обід до \$ 10 за вечерю .

Використання «кейтеринг» формату в ресторанному господарстві

Даний формат на вітчизняному ринку ресторанного господарства бурхливо почав розвиватися в 90-х роках ХХ століття.

Назва «кейтеринг» (від англійського дієслова «cater», що в перекладі означає «постачати провізію», «обслуговувати споживачів», та словосполучень «public catering» - ресторанне господарство).

Зміст даної інновації полягає у виведенні на ринок нового типу закладів ресторанного господарства, призначених для приготування і постачання готової їжі й організації обслуговування споживачів в інших місцях за спеціальними замовленнями.

Однією з головних переваг є мобільність – можливість проведення бенкету не лише в приміщенні замовника або закладу ресторанного господарства, а й в будь-якому іншому місці: на зеленій галявині, морському березі, в стародавньому замку, заміському особняку, на теплоході і т.д. (рис. 3.2).



Рис. 3.2. Різновиди кейтерингу

Традиційно послуги з кейтерингового обслуговування розвиваються в трьох основних напрямках - кейтеринг у приміщенні, поза приміщенням і контракт на доставку.

Кейтеринг в приміщенні. Виїзне ресторанне обслуговування корпоративних заходів, бенкетів, фуршетів, весільних урочистостей та інших святкових заходів. Мабуть, це далеко не повний перелік видів послуг, які об'єднує поняття - кейтеринг у приміщенні. До того ж, завжди слід враховувати тематичну спрямованість події, для якого замовляють виїзне обслуговування.

Ресторан кейтерингового обслуговування може запропонувати свої, розроблені професіоналами, сценарії проведення свят. Наприклад, корпоративний банкет з нагоди ювілею фірми буде витриманий в урочистому стилі і відповідно оформлений і обслужений, а новорічний кейтеринг подарує бурлеск фарб, веселоців і масу спогадів в очікуванні наступної корпоративної новорічної вечірки.

Організація фуршетів, які, як правило, замовляють на відкриття виставок, презентації, підписання договорів або зустріч іноземних партнерів, вимагає зовсім іншого підходу і виконання від співробітників виїзного ресторану.

Кейтеринг поза приміщенням. Якщо виїзне ресторанне обслуговування в приміщеннях це вже давно є широко відомою споживачеві послугою, то кейтеринг поза приміщенням став дуже популярним, лише в останні роки.

Все більше керівників великих і малих фірм і організацій стали усвідомлювати важливість неформального корпоративного відпочинку на природі для зміцнення згуртованості колективу. Кейтеринг-оператори тут готові прийти на допомогу і організувати виїзне обслуговування пікніків і барбекю, запропонувавши при цьому не тільки доставку і приготування продуктів, а й цікаву веселу програму- ігри, конкурси та інші розваги. Втім,

послугою кейтерингу поза приміщенням користуються не тільки юридичні організації, а й приватні особи. У літній час досить часто на природі організовують весільний банкет, виїжджають відзначити День народження або будь-яку подію в житті сім'ї, наприклад, хрещення малюка або ювілей спільно життя.

Контракт на доставку. Цей вид кейтерингу розпочинався з доставки готових обідів з харчоблоків у шкільні їдальні, лікарні, дитсадки та інші соціальні заклади. Нині багато керівників підприємств і комерційних фірм, зрозумівши значимість «мотивації персоналу» для ефективної роботи колективу, також укладають угоди на доставку готових обідів і ланчів до своїх офісів.

Також, останнім часом досить популярним є *VIP-кейтеринг*, який передбачає виїзне ресторанне обслуговування із залученням висококваліфікованих кухарів, офіціантів і використання найсучасніших кейтеринг-технологій. У приміщенні замовника і під його наглядом здійснюються обробка продуктів і приготування страв. Даною послугою передбачається супроводження працівниками закладу замовника в його тривалих турне.

Кейтеринг напоїв і коктейлів (виїзний бар) - послуга виїзного бару є активною самостійною складовою у проведенні святкових заходів, або повноцінно супроводжує кейтеринг-бенкет.

Виїзний бар - це, передусім, наявність на заході безпосередньо бару, а саме: мобільної, збірної конструкції, яка дозволяє організувати повноцінний процес приготування коктейлів. Також передбачається наявність необхідного барного обладнання, інвентарю, посуду, доставка на місце проведення алкоголю, соків, напоїв, фруктів, льоду і т. д., необхідних для приготування коктейлів. Обслуговування здійснюється барменами через барну стійку.

Основні переваги від впровадження кейтеринг-формату у ресторанному господарстві для виробників: Відносно нова ніша на ринку ресторанного господарства, а тому є перспективні можливості для зростання. Можливість застосування гнучкої цінової політики. Зовсім не обов'язкова наявність торгових зал, а отже немає необхідності щодо їх утримання, і, як наслідок, скорочуються пов'язані з цим витрати.

Основні переваги від впровадження кейтеринг-формату у ресторанному господарстві для споживачів: Нові можливості при задоволенні потреби в організації бенкетів, фірмових прийомів, ділових зустрічей, весіль та інших свят. Підвищення рівня сервісу з організації харчування на пасажирському транспорті. Доставка їжі в офіси та інші заклади, де працюють малочисельні колективи.

Сучасні препатійні заклади на ринку ресторанного господарства

Поняття «препатійний ресторан» з'явилося недавно. Він має певні відмінності від інших закладів ресторанного господарства. Pre-party - це те, що відбувається до party (основної вечірки), тобто зустріч, спілкування, аперитив на базі ресторану, де люди вирішують, куди піти далі - найчастіше в нічний клуб, де відбувається основне party.

До клубу, як правило, їздять компанією, а компанії треба десь збиратися. Зручним місцем для цього є ресторан, кафе або бар, які знаходяться, скажімо, неподалік від клубу.

Альтернативою ресторану pre-party може бути super-club, який поєднує в одному приміщенні ресторан, в якому можна легко повечеряти перед вечіркою, і клуб, в якому гість залишається на нічну вечірку. В такому закладі вдень забезпечується обслуговування як у ресторані (ресторанна атмосфера), увечері - як у барі (коктейльна атмосфера), вночі - як у клубі (клубна атмосфера). В такому закладі може бути передбачено декілька різнопланових зон, наприклад: на першому поверсі - танцювальний майданчик, а тому створюються умови для шумної вечірки, на другому має переважати розслаблена атмосфера лаунж, на третьому - можливий ще інший варіант party.

Деякі ресторани у звичайні дні працюють як ресторани, а в п'ятницю-суботу є закладом як для pre-party, так і для party. В цих ресторанах часто, як і в superclub, забезпечують одночасно роботу ресторанної, коктейльної та клубної зон, причому на меню коктейлів передбачені скидки.

Під час pre-party в ресторані можна не лише повечеряти і поспілкуватися, а й потанцювати, тільки у більш спокійній атмосфері, ніж у клубі. Для таких закладів характерним є демократичний стиль і відповідна цінова політика, яка задовольняє гостей з різним рівнем доходів.

Цільовою аудиторією pre-party є молоді люди до 30 років. Це відбувається, як правило, в п'ятницю-суботу і може бути в четвер та неділю.

При організації препатійного ресторану важливе значення має вирішення наступних питань: місце розміщення, інтер'єр, меню, стиль обслуговування, музика.

Варіанти розміщення препатійного ресторану:

- 1) в окремому закладі;
- 2) при клубі;
- 3) поєднання в одній споруді функцій ресторану, pre-party і party зі створенням клубної атмосфери.

Для *інтер'єру препатійного ресторану* характерним є лаунж-стиль: стриманий мінімалізм, функціональність, багато повітря й світла, кольорові акценти, легкі штори, низькі меблі (столики, диванчики), м'які подушки. Цей стиль сприяє створенню демократичної атмосфери без зайвого пафосу та активному спілкуванню гостей.

В закладі pre-party передбачено *спеціальне меню* з урахуванням того, що гості віддають перевагу легкій вечері - закускам, фондю, стравам, розрахованим на всю компанію. Особлива увага приділяється винній карті. Під час pre-party бар має значно більше навантаження, ніж кухня.

Під час pre-party *стандарти обслуговування* максимально спрощуються: акценти переводяться з тонкощів сервірування і ресторанного етикету на створення приємної атмосфери, зокрема за рахунок люб'язного, гостинного, доброзичливого, толерантного персоналу. Персонал не тільки обслуговує, а й спілкується з гостями, надаючи їм при нагоді цікаву інформацію про страви, кальян; цікавиться, чому постійний клієнт був відсутнім на попередній вечірці і т. ін. Таким чином, відносини між постійними гостями і персоналом стають приятельськими, що має важливе значення в таких закладах.

Деякі професіонали вважають, що на pre-party гості ще не готові до активного клубного сервісу і занадто вільна поведінка офіціантів або хостес може неприємно вразити. Перехід від одного стилю обслуговування (від класичного до демократичного) має відбуватися плавно.

Велике значення для pre-party має *музичне обслуговування*, яке створює атмосферу, формує настрій. Вона повинна бути достатньо динамічною, але не танцювальною, щось середнє між лаунжем і класичним танцювальним хаусом. Деякі професіонали вважають, що для pre-party підходять такі не жорсткі стилі музики, як lounge, deep, funk, R'n'B разом з хаусом, диско-хаус, вокальний-хаус, мінімал-хаус, мінімал-техно.

Під час party переважає музичний мейнстрім - танцювальний хаус з використанням хітів. Модним і більш сучасним музичним напрямом є електро.

After-party проводиться у 3...5 годин ранку і до закриття зі скидкою на меню сніданку, тобто після основної вечірки.

Музика на after-party має бути більш активною, але в той же час вранці, коли заклад планує закриття, поступово стає спокійнішою. В деяких закладах музика під час after-party створює умови для спокійного відпочинку з подушками, кальяном, чаєм, в інших застосовується жорстка, швидка музика (жорстке електро, техно, хард-техно, трайбл, прогресив-хаус).

Професіонали вважають, що в цьому питанні необхідний індивідуальний підхід залежно від контингенту і стану гостей. При створенні концепції і стандарту препатійного ресторану особливу увагу слід приділяти відповідному музичному обслуговуванню, наявності ді-джея, лаунж-інтер'єру, меню страв, винній карті, напівресторанному-напівклубному сервісу.

3.2. Інновації, що використовуються під час обслуговування споживачів в ресторанному господарстві

«Шведський стіл» або «шведська лінія» є одним з видів модернізації процесу обслуговування споживачів у підприємстві (закладі) ресторанного господарства, що спрямована на мінімізацію кількості обслуговуючого персоналу.

Переваги для виробників. Можливість одночасного обслуговування значної кількості споживачів при низькій працемісткості. Зауважимо, що за даними фахівців, «шведський стіл» окупає себе і починає приносити прибуток, якщо гарантована при-сутність 50 і більше споживачів.

Переваги для споживачів. Серед наявного асортименту страв і напоїв споживач може вибрати ті та стільки, що відповідає його смакам і асортименту

Послуга «продукція на винос» (англ. take out та carry out) Ця послуга пов'язана з появою закладів ресторанного господарства, що як основну послугу пропонують продаж виробленої ними продукції на винос і або доставку їжі в інші місця.

Переваги для виробників. Нова можливість розширення аудиторії споживачів продукції та послуг закладу. Нове джерело збільшення прибутку.

Переваги для споживачів. Отримання додаткових зручностей (послуг).

Обслуговування в автомобілях (англ. drive- service). Організація реалізації продукції підприємства (закладу) ресторанного господарства споживачам, які перебувають, у своїх автомобілях.

Переваги для виробників. Гарна можливість розширення ринку збуту. Додаткове джерело прибутків. Збільшення переліку послуг, які надають споживачам, що сприяє зміцненню «доброго» іміджу та зростанню кількості споживачів продукції та послуг підприємства (закладу) РГ.

Переваги для споживачів. Нова зручна можливість задовольнити свою потребу у харчуванні, не виходячи з автомобіля.

Послуги сомельє. Введення до штату підприємства (закладу) ресторанного господарства спеціаліста з алкогольних напоїв (рис. 3.3), який бере участь у обслуговуванні клієнтів.

В обов'язок сомельє, як правило, входить складання карти вин і підтримка, відповідно до неї, запасу вин в ресторані. У випадку якщо в закладі є винний погреб, сомельє бере на себе відповідальність за нього. До його обов'язків часто входить організація постачання вин.



Рис. 3.3. Сомел'є

Та все ж основні обов'язки, якими займається сомельє в ресторані, - це рекомендації з вибору напоїв та забезпечення їх грамотної подачі клієнтам.

Переваги для виробників. Підвищення якості обслуговування. Передбачається підвищення обсягів реалізації напоїв. Додаткова реклама напоїв підприємства (закладу) РГ. Поліщується імідж підприємства (закладу) в очах цінителів відповідних напоїв.

Переваги для споживачів. Зростання рівня якості сервісу. Можливість отримати консультації і рекомендацій фахівця щодо вибору напоїв (їх смаку, аромату тощо).

Послуги бариста. Введення до штату закладу ресторанного господарства спеціаліста з кави, який бере безпосередню участь у обслуговуванні клієнтів.

Бариста - спеціаліст з приготування кави-еспресо та напоїв на його основі (рис. 3.4). Досвідчений бариста досконало володіє всіма навиками отримання ідеального еспресо (ступінь помелу кавового зерна, ступінь трамбування

порошку кави в ложці-холдері, контроль температури і тиску в машині). Він володіє технікою отримання молочної піни (крема) за допомогою пари. Бариста вміє приготувати нескінченну різноманітність кавових напоїв з цих двох інгредієнтів.



Рис. 3.4. Бариста

Переваги для виробників. Підвищення якості обслуговування. Передбачається підвищення обсягів реалізації напоїв. Додаткова реклама напоїв підприємства (закладу) РГ. Покращується імідж підприємства (закладу) в очах цінителів відповідних напоїв.

Переваги для споживачів. Зростання рівня якості сервісу. Можливість отримати консультації і рекомендацій фахівця щодо вибору напоїв (їх смаку, аромату тощо).

3.3. Інноваційні акції та рекламні прийоми сучасних закладів ресторанного господарства

Акція «Fooding» (англ. Food, feeling - відчуй, що їси). Дана акція спрямована на розкриття актуальних кулінарних тенденцій широким масам («всьому світу»): приготування їжі відомими шеф-кухарями «на відкритих площадках» для необмеженої кількості людей.

Зміцнює імідж шеф-кухаря закладу ресторанного господарства, надає йому можливість відчувати себе зовсім вільним від будь-яких правил та традицій. Нестандартний і дуже ефективний метод PR (для спонсорів акції) та реклами закладу.

Споживачам дає можливість за мізерний кошт ознайомитися з баченням провідних шеф-кухарів сучасної кулінарії, скуштувати і порівняти страви, які виробляють у «дорогих» закладах ресторанного господарства.

Рекламний прийом «пряма пошта» (англ. Direct- mail). Він представляє собою періодичне повідомлення своїх клієнтам через поштові листівки або е-таїї- адресу про новинки та акції у закладі ресторанного господарства, надсилання купонів на знижки. Для ефективного реалізації передбачає наявність у споживачів дисконтних або бонусних карток, що дає змогу зібрати базу даних клієнтів закладу.

Переваги для виробників. Створює добрий імідж: заклад починають сприймати як такий, що піклується про своїх споживачів. Сприяє зростанню

обсягів реалізації продукції як вдалий рекламний прийом, що спонукає споживачів до повторних відвідувань закладу.

Переваги для споживачів. Створює приємне відчуття турботи саме про нього. Надає інформацію, що може стати у нагоді при виборі можливого місця для проведення вільного часу.

Акція «1 Guinness» — ресторанні гроші (комерційна ідея фірми «Денв'ю»).

Використання даної акції передбачає введення нових нумізматичних монет, отримати які, наприклад, можна лише купуючи пінту одноіменного пива. Проведення фінального розіграшу, в якому накопичені монети можна обміняти на різні сувеніри: футболки, брелки, запальнички, бейсболки тощо.

Перевани для виробників. Можливість збільшення товарообороту в цілому і по якомусь одному чи декількох найменувань продукції. Можливість приваблення до закладу великих потоків споживачів. Ефективна реклама закладу.

Перевани для споживачів. Можливість не тільки поїсти, але й розважитись та отримати приз.

Інноваційний продукт «Вечірки-новинки»

З урахуванням все зростаючої конкуренції ресторанний бізнес зацікавлений у проведенні різних рекламних та PR-акцій. Ресторатори намагаються залучити клієнтів, стверджуючи, що в ресторані вони можуть отримати щось більше, ніж просто тарілку супу.

Найбільш використовуваними в практиці ресторанної справи є наступні PR- кампанії :

- благодійні заходи ;
- проведення дитячих карнавалів , свят і т.д.;
- тижня кухонь різних регіонів ;
- джазові пивні вечори і « щасливі години »
- дегустація вин для знавців;
- спільне приготування страв під керівництвом шеф -кухаря ;
- «курси домогосподарок» з приготування десерту ;

Насичена розважальна програма - ноу -хау сучасних рестораторів. Кращі європейські та американські заклади заманюють клієнтів якісною кухнею, авторитетом шеф -кухаря і атмосферою.

Проте сучасні відвідувачі звикли, що ресторан - це щось на зразок будинку культури: з танцями, піснями, лотереями і т.д.

Одним з нових інноваційних продуктів, що використовується в ресторанному господарстві є «Вечірки-новинки».

Сьогодні список вечірок нерідко впливає на фінансовий успіх ресторану, запевняють професіонали. «Для аншлагов у закладі мало смачної кухні і професійного персоналу. Нині відомо багато ресторанів, де дуже смачно, але там нікого немає.

За твердженням фахівців для того, щоб у ресторані не було проблем з аншлагами, менеджери слід влаштовувати, як мінімум, одну «подію» на місяць. Кількість гостей не має значення: це можуть бути і закриті дегустації на двадцять чоловік, і гучні прийоми на півтори сотні запрошених. Присутність журналістів є обов'язковою, число зоряних гостей не повинно перевищувати 5-10 % від загальної кількості присутніх. Решта - кулінарно-винні експерти, спонсори і головне - постійні гості ресторану.

Досить перспективними як для власників закладів, так і для відвідувачів є нові PR-акції закладів ресторанного господарства: організація тематичних вечірок, що мають унікальні характеристики та форми організації. Наприклад, щорічна вечірка мережі «Аризона Group», що має назву Bizarre Party, або «Вбитий сервіс» (її особливість: обслуговуючим персоналом, тобто офіціантами, барменами та іншими працюють менеджери, директори та господарі відомих ресторанів Києва).

Основні переваги від впровадження вечірок-новинок у ресторанному господарстві для виробників. Приваблює споживачів. Поліпшує імідж закладу (мережі закладів). Ефективна реклама. Можливість для вищої ланки керівництва безпосередньо поспілкуватися зі споживачами та почути їхню думку про заклад чи мережу ресторанного господарства. Сприяє об'єднанню колективу, підняттю настрою у колективі та спонукає до подальшої продуктивної праці. У разі успіху приносить значні прибутки.

ЗАПИТАННЯ ДЛЯ САМОПЕРЕВІРКИ

1. Охарактеризуйте особливості та основні характерні ознаки українських закладів ресторанного господарства формату free-flow.
2. Охарактеризуйте досвід закладів формату free-flow.
3. Дайте характеристику та особливості діяльності ресторанів формату Quick & Casual.
4. Наведіть сучасну класифікацію закладів формату Quick & Casual.
5. Вкажіть зміст, основні переваги від впровадження в ресторанне господарство кейтеринг формату.
6. Охарактеризуйте напрями розвитку сучасного кейтерингу.
7. Охарактеризуйте особливості функціонування препатійного ресторану.
8. Наведіть вимоги до препатійного ресторану.
9. Вкажіть альтернативи ресторану pre-party та варіанти розміщення препатійного ресторану.
10. Наведіть особливості стилістики, меню та режиму роботи препатійного ресторану.
11. Охарактеризуйте зміст, переваги від впровадження послуг «продукція на винос» та «обслуговування в автомобілях».
12. Охарактеризуйте зміст, переваги від впровадження послуг бариста та сомільє.
13. Охарактеризуйте акцію «Fooding», вкажіть переваги її впровадження в ресторанному господарстві.

14. Охарактеризуйте акцію «пряма пошта», вкажіть переваги її впровадження в ресторанному господарстві.
15. Охарактеризуйте акцію «ресторанні гроші», вкажіть переваги її впровадження в ресторанному господарстві.
- [базова: 2, 3, 5, 6, 7; допоміжна: 2, 14, 31, 33, 15, 37]

ТЕМА 4

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА НАПІВФАБРИКАТІВ, КУЛІНАРНИХ ВИРОБІВ ТА ГОТОВИХ СТРАВ З КАРТОПЛІ, ОВОЧІВ, ГРИБІВ

- 4.1. Значення картоплі, овочів та грибів в раціоні харчування.
- 4.2. Характеристика сировини. Проблемні ділянки технологічного процесу виробництва.
- 4.3. Напрями розвитку та шляхи удосконалення технологічного процесу виробництва.

4.1. Значення картоплі, овочів та грибів в раціоні харчування

Овочі відіграють важливу роль у харчуванні людини: покращують процес травлення, підтримують кислотно-лужну рівновагу і рідинний обмін в організмі. Будучи одним з основних джерел вітамінів, вони також багаті вуглеводами, мінеральними, ароматичними, смаковими речовинами.

Деякі овочі (часник, цибуля, хрін, редька) містять особливі бактерицидні речовини - фітонциди, що знищують хвороботворні мікроби і затримують їх розвиток.

Значення овочевих страв і гарнірів в харчуванні визначається насамперед хімічним складом овочів і в першу чергу - вмістом вуглеводів. Так, страви та гарніри з картоплі служать найважливішим джерелом крохмалю.

Значну кількість цукрів містять страви з буряка, моркви, зеленого горошку.

Особливо велике значення в раціоні людини мають овочеві страви і гарніри як джерела цінних мінеральних речовин. У більшості овочів переважають лужні зольні елементи (калій, натрій, кальцій і ін.), тому страви з них сприяють підтримці кислотно-лужної рівноваги в організмі.

Крім того, співвідношення кальцію і фосфору в багатьох овочах близько до оптимального. Страви з овочів, особливо з буряка, є джерелом кровотворних мікроелементів (міді, марганцю, цинку, кобальту).

Вміст окремих мінеральних елементів в овочах різних: в одних переважає калій, в інших - фосфор, залізо і т.д. Тому краще використовувати при приготуванні страв не один вид овочів, а їх суміш (овочі припущені, овочі в молочному соусі, рагу овочеве, складні гарніри).

Хоча вітаміни втрачаються при тепловій обробці, овочеві страви та гарніри покривають основну частину потреби організму у вітаміні С і значну частку - у вітамінах групи В. Значно підвищує вміст вітаміну С в стравах зелень

петрушки, кропу, цибулі, яку додають при подачі.

Незважаючи на незначний вміст і на неповноцінність більшості рослинних білків, овочеві страви є додатковим їх джерелом.

За рахунок поєднання овочів з м'ясом, рибою, яйцями, сиром та іншими білковими продуктами під час теплової обробки в процесі споживання їжі в організмі людини вдвічі збільшується виділення шлункового соку та покращується засвоєння тваринних білків.

Наявність в овочевих стравах харчових волокон (клітковини, геміцелюлози, протопектина, пектина) сприяє виведенню з організму багатьох токсичних речовин, у тому числі сполук важких металів і радіонуклідів (свинцю, кадмію, стронцію та ін.).

Смакові, ароматичні речовини та барвники, що входять до складу овочів, сприяють посиленню апетиту, дозволяють урізноманітнити харчування.

4.2. Характеристика сировини. Проблемні ділянки технологічного процесу виробництва.

В закладах ресторанного господарства овочі широко використовують для приготування холодних страв, супів, соусів, овочевих страв і гарнірів. *Овочі поділяють на такі групи:*

1. бульбоплоди - картопля, топінамбур (земляна груша), батат (солодка картопля);

2. коренеплоди - морква, буряк, ріпа, бруква, редька, редис, петрушка, пастернак, селера, хрін;

3. капустяні - капуста білокачанна, червонокачанна, савойська, брюссельська, кольорова, кольрабі, брокколі;

4. цибулеві - цибуля ріпчаста, цибуля зелена, цибуля- порей, часник;

5. пряні - кріп, естрагон, чабер, базилік, майоран;

6. плодові - гарбузові (гарбуз, кабачки, огірки, кавун, диня, патисони);

7. томатні (томати, баклажани, стручковий перець);

8. десертні - артишоки, спаржа, ревінь.

Гриби. Види, хімічний склад, харчова цінність. Особливості кулінарної обробки грибів

Гриби містять білки, жири, цукри, мінеральні речовини, вітаміни А, С, В, D, РР. Вони багаті на екстрактивні речовини, мають добрий смак і приємний аромат.

Завдяки цьому їх використовують для приготування супів, других страв. За будовою нижньої шопки їстівні гриби поділяють на *губчасті* - білі, підосиновики, підберезники, маслюки; *пластинчаті* - шампінйони, сирійжки, лисички, опеньки; *сумчасті* - зморшки, сморжі.

У закладах ресторанного господарства використовують свіжі, сушені, солоні, мариновані гриби.

Свіжі гриби. Відразу необхідно обробляти, оскільки вони швидко псуються. Білі гриби, підосиновики, підберезники, лисички, сирійжки сортують за розміром, чистять нижню забруднену частину ніжки і відрізають її на відстані 1,5 - 2 см від шапки. Потім ретельно промивають 3 - 4 рази, білі гриби обшпарюють окропом 2 - 3 рази, а інші відварюють.

При обробці сирійжок з шапки знімають шкірочку. Для цього їх заздалегідь обшпарюють окропом. У маслят зачищають ніжки, з шапок знімають слизьку шкірочку і промивають.

У шампінйонів видаляють плівку зачищають ніжку, знімають шкірочку з шапки і промивають водою, в яку додають лимонну кислоту або оцет, щоб запобігти потемнінню.

Зморшки та сморжі перебирають, зачищають ніжку, замочують у холодній воді на 30...40 хв, промивають декілька разів. Потім варять у великій кількості води протягом 10...15 хв, щоб видалити отруйну речовину - гелвелову кислоту, яка при варінні переходить у відвар. Дрібні гриби використовують цілими, а великі нарізають і відварюють 5 хв до роз'якшення.

Сушені гриби. При варінні сухих білих грибів утворюються світлі смачні ароматні бульйони. Підберезники, підосиновики, маслюки при сушінні темніють, тому вони малоприслатні для приготування бульйонів.

Гриби замочують у холодній воді на 3...4 год, потім воду зливають, відціджують. Після замочування гриби промивають і варять.

Солоні і мариновані гриби. Залежно від призначення перебирають та нарізають. Дуже солоні гриби інколи промивають і вимочують. Перед обробкою солоні гриби для збереження їхнього смаку і кольору витримують у розсолі. Використовують для овочевих страв і холодних закусок.

Особливості кулінарного використання овочів визначається їх технологічними властивостями: складом і вмістом харчових речовин, особливостями будови тканин. Так, для кулінарної обробки використовують столові сорти *картоплі* з середнім вмістом крохмалю 12...16 %. Їх технологічні властивості визначаються: формою бульб, кількістю і глибиною залягання вічок, ступенем потемніння м'якоті сирової і вареної картоплі, здатністю зберігати форму при тепловій обробці, консистенцією вареної картоплі, а також смаковими властивостями.

Найкращою для вироблення напівфабрикатів є картопля округлою або овально- округлою форми, з малою кількістю вічок і розміром не менше 5 см за найменшим діаметром.

Картоплю з розсипчастою м'якоттю білого або кремового кольору доцільно використовувати для приготування пюре, виробів з картопляної протертою маси, супів-пюре т.д.

Картоплю з щільною або водянистою м'якоттю використовують для заправних супів, гарнірів з відвареної картоплі і для смаження.

Кращими технологічними властивостями характеризуються сорти *моркви* з яскраво- оранжевою м'якоттю, невеликою серцевиною і рівною гладкою поверхнею.

Буряк для кулінарного використання краще брати з темнозабарвленою м'якоттю, без яскраво виражених світлих кілець. Бліде забарвлення і кільцеватість - ознаки відносно грубої консистенції і паганого смаку. При приготуванні борщів буряк з темним забарвленням тушкують сирим , а слабоокрашений спочатку відварюють цілим у шкірці.

Кулінарне використання *білоголової капусти* залежить від ступеня її зрілості , розмірів і щільності качанів. Ранню капусту доцільно використовувати в сирому вигляді для салатів, для припускання великими часточками, а також для приготування супів.

З щільних *качанів* середньо-або пізньостиглої капусти готують салати, супи, капустяний фарш, капустяну котлетну масу; з пухких - голубці і шніцелі .

Червоноголову капусту використовують в основному для салатів і тушкування.

Брюссельську капусту - для приготування супів, відварювання і запікання.

З *кольрабі* готують салати, її припускають і тушкують.

Головки *цвітної капусти* бувають щільні і пухкі. Кращими для кулінарного використання вважаються сорти з щільною, сніжно -білою великою головкою. Пухкі головки цвітної капусти підходять для супів, щільні - для других страв.

Використання *ріпчастої цибулі* залежить від гостроти її смаку. Цибуля гострих сортів у пасерованому вигляді - приправа до супів, м'ясних і рибних смажених страв. Цибуля слабогострих і солодких сортів додають у салати та вінегрети в свіжому вигляді, а також пасерують.

Страви і гарніри з овочів і грибів.

Овочі та гриби в продукції ресторанного господарства мають досить широке використання. З овочів готують страви для самостійної подачі в раціоні сніданку, обіду або вечері та гарніри до м'ясних і рибних страв.

Залежно від виду теплової обробки розрізняють: відварні, припущені, смажені, тушковані, запечені овочеві страви.

Гарніри з овочів можуть бути простими і складними. Прості гарніри складаються з одного виду овочів, а складні - з декількох. Для складних гарнірів підбирають овочі так, щоб вони добре поєднувалися за смаком і кольоровою гамою.

За допомогою овочевого гарніру можна збалансувати харчову цінність страви в цілому, регулювати її масу і об'єм.

До м'ясних страв зазвичай пропонують гарніри з будь-яких овочів. При цьому до страв з нежирного м'яса більше підходять гарніри, що володіють ніжним смаком: картопля відварна, картопляне пюре, овочі в молочному соусі.

До страв з жирного м'яса і птиці краще подати більш гострі гарніри – тушковану капусту, овочі тушковані з томатним соусом.

До відварного м'яса як гарнір подають зелений горошок, відварну картоплю, картопляне пюре.

До смаженого м'яса - смажена картопля, складні гарніри.

До відвареної і припущеної риби - картопля відварна, картопляне пюре.

Гарніри з капусти, брукви, ріпи до рибних страв зазвичай не подають.

Сучасні способи приготування страв з картоплі, овочів та грибів.

Варіння. Варити можна будь-які овочі. Найчастіше варять картоплю, капусту (білоголову, брюссельську, цвітну, савойську), стручкову квасолу, спаржу, артишоки .

Варені овочі використовують як самостійну страву, заправляючи маслом або соусом, або як гарнір до страв з риби, м'яса , птиці. При подачі їх посипають січеною зеленню петрушки або кропу.

Для приготування страв і гарнірів овочі варять у воді або на парі. Щоб зменшити втрати маси і поживних речовин при варінні овочів, забезпечити високу якість страв з них, необхідно дотримуватися ряду правил:

- овочі, крім буряка, моркви і зеленого горошку, кладуть у киплячу підсолену воду (10 г солі на 1 л води);
- води беруть з розрахунку 0,6...0,7 л на 1 кг овочів, так щоб вона покривала овочі не більше , ніж на 1,5...2 см;

- після закипання, нагрівання зменшують щоб уникнути википання та варять овочі до готовності (до м'якості);
- тривалість варіння залежать від сортових особливостей і виду овочів, жорсткості води та інших умов.

Особливості варіння різних овочів:

Стручки квасолі, гороху, листя шпинату, спаржу, артишоки для збереження кольору варять у великій кількості (3...4 л на 1 кг овочів) бурхливо киплячої води і у відкритому посуді. Інші овочі варять, закривши посуд кришкою, щоб зменшити окислення вітаміну С.

Картоплю варять очищеним або неочищеним в залежності від подальшого використання. У весняний час, коли смак картоплі помітно погіршується і в ньому накопичується соланін (отруйна речовина), картоплю доцільніше варити очищеною.

Морква і буряк цілими варять тільки в шкірці, для зменшення втрат розчинних речовин (цукрів і мінеральних речовин).

Швидкозаморожені овочі кладуть у киплячу воду, не розморожуючи.

Сушені овочі перед варінням заливають водою і залишають для набухання на 1...3 год, а потім варять у цій же воді.

Консервовані овочі прогрівають разом з відваром, потім відвар зливають і використовують для приготування супів і соусів.

При варінні овочів парову значно зменшуються втрати розчинних речовин. Так, картопля при варінні парову цілими або очищеними бульбами втрачає в 2,5 рази менше розчинних речовин, ніж при варінні у воді, морква - в 3,5, буряк - в 2 рази. Овочі, зварені на пару, відрізняються більш вираженим смаком, буряк має більш інтенсивне забарвлення. Для варіння на пару використовують спеціальні парові шафи або звичайні котли з металевою решіткою.

Припускання. Для припускання овочів води беруть менше, ніж для звичайного варіння: 0,2...0,3 л на 1 кг. Тому у відвар переходить менше водорозчинних речовин. Припускають моркву, ріпу, буряк, капусту, гарбуз, кабачки, патисони, помідори. Овочі для припускання нарізають часточками, кубиками, а капусту - часточками, квадратами або соломкою.

Підготовлені овочі вкладають шаром не більше 20 см (кабачки і гарбуз - не більше 10-15 см), додають гарячу воду, частину вершкового масла, передбаченого рецептурою, доводять до кипіння, потім, зменшивши нагрів, доводять до готовності.

Гарбуз, кабачки, патисони, помідори та інші овочі, які легко виділяють вологу, припускають у власному соку.

Готові овочі заправляють маслом або молочним соусом середньої густини. Використовують як самостійну страву і як гарнір.

Страви з тушкованих овочів

В давнину тушковані овочі називали "духовими" і готували в глиняних горщиках в російських печах.

Для приготування тушкованих страв овочі нарізають часточками, кубиками, соломкою, злегка обсмажують, додають соус, спеції і тушкують,

закривши посуд кришкою. Перед тушкуванням не обсмажують, тільки капусту і буряк.

Смаження. Овочі, як правило, смажать сирими, в деяких випадках - попередньо відвареними. У сирому вигляді смажать овочі, які містять нестійкий протопектин і достатню кількість вологи. Це картопля, кабачки, гарбузи, помідори, баклажани та ін. Овочі, що містять більш стійкий протопектин, попередньо варять або припускають, подрібнюють, а потім смажать (овочеві котлети з капусти, буряка, моркви та ін.)

Смажать овочі в невеликій кількості жиру (5-10 % маси напівфабрикату) основним способом і у великій (співвідношення продукту і жиру 1:4) - у фритюрі.

При смаженні в невеликій кількості жиру картопля, овочі та вироби з них кладуть на деко або сковороду з жиром, нагрітим до 150-160 °С, і смажать з обох боків до утворення хрусткої скоринки. Потім доводять до готовності в духовці. Для смаження використовують маргарин, кулінарний жир, олію тощо.

У фритюрі овочі (картопля, ріпчаста цибуля) смажать у спеціальних апаратах (фритюрниці або глибоких деках з товстим дном і вставними металевими сітками. Температура жиру повинна бути 175-180 °С.

Смажені овочі подають як самостійну страву, відпускаючи з маслом, сметаною, соусами, свіжими і солоними огірками та помідорами, і як гарнір.

Запікання. Для запікання овочі попередньо варять, припускають, тушкують або смажать, а іноді використовують сирі. Овочі розкладають на деках або порційних сковородах, які змащують жиром і посипають сухарями. Запікають їх у духовці при температурі 250-280 °С до утворення на поверхні хрусткої скоринки і прогрівання внутрішніх шарів до 80 °С. За технологією приготування запечені овочі можна розділити на *три групи*: овочі, запечені в соусі; запіканки і пудинги; фаршировані овочі.

Особливості реалізації страв

Згідно з діючими санітарними правилами неочищені варені овочі зберігають не більше 6 годин. Максимальний термін зберігання салатів і вінегретів в незаправленому вигляді - теж 6 годин. Температура салатів повинна бути не вище 15 °С.

Холодні страви та напої, подані на стіл, повинні мати температуру від 7 до 14 °С. Заправлені салати та вінегрети зберігають у холодильнику 3 години, в приміщенні - не більше 1 години, салати із зелені - не більше 30 хвилин.

Перші та другі страви до вживання повинні знаходитися на кухонній плиті не більше 2-3 годин, після чого їх слід зберігати при температурі не вище 6 °С не більше 12 годин. При використанні страв з холодильника вони повинні бути ретельно перевірені. Страви з органолептичними показниками, які відповідають вимогам, піддають повторній тепловій обробці. Рідкі страви кип'ятять, а другий розігрівають у духовій шафі. Термін реалізації цих страв - не більше 1 години. Категорично забороняється змішувати залишки їжі попереднього дня з свіжоприготованою.

Від тривалості зберігання овочевих страв, особливо гарячих, залежить не тільки їх смак, але й вітамінна цінність. Так, в щах зі свіжої капусти через 3 години після приготування залишається 20 % вітаміну С, а через 6 годин - всього лише 6 %. Отже, зберігання гарячих овочевих страв має бути мінімальним, не більше 2-3 годин при температурі не нижче 75 °С для перших, 65 °С - для других страв і гарнірів. Повторний нагрів значно погіршує смак і майже повністю руйнує вітамін С. Виготовлення перших і других страв необхідно планувати до часу їх вживання, а закусок у вигляді салатів зі свіжих овочів - безпосередньо до подачі на стіл.

4.3. Напрями розвитку та шляхи удосконалення технологічного процесу виробництва

Удосконалення параметрів теплової обробки страв з овочів

Правильна теплова обробка овочів і плодів сприяє максимальному збереженню в них вітамінів, мінеральних елементів і інших цінних харчових речовин. Так, при варінні очищеної картоплі її рекомендується занурювати в киплячу воду. При цьому вона втрачає тільки 7 % вітаміну С і від 4 до 14 % мінеральних речовин, а опущена в холодну воду - відповідно 35 %, 18...31 %. Для збереження вітаміну С овочеві супи краще варити в каструлях, наповнених доверху рідиною та закритих кришкою, щоб не було доступу кисню, який руйнує його. Овочі повинні бути повністю покриті водою або бульйоном.

З моменту закипання нагрів послаблюють. Перемішувати суп слід, не виймаючи овочі з бульйону. Не менш важливо дотримуватися - послідовності закладки овочів: спочатку ті овочі, які вимагають тривалої теплової обробки (буряк, моркву та ін.), потім продукти, що легко піддаються тепловій дії (капуста, картопля та ін.).

На збереження вітаміну С в овочах впливає матеріал посуду, в якому готується їжа. Нержавіюча сталь майже не руйнує вітамін С. Не рекомендується готувати їжу в лудженому, мідному та залізному посуді.

Страви з овочів необхідно готувати незадовго до вживання. Найбільші втрати вітаміну С (70...90 %) в овочах відбуваються при їх тушкуванні, виготовленні пюре, запіканок і котлет.

Найкращим способом теплової обробки овочів є варіння на парі, при якій зберігається в середньому 80 % цього вітаміну. При смаженні вітамін С зберігається краще, ніж при варінні очищеної картоплі, так як жири захищають його від окислення. Овочі, призначені для приготування холодних страв (салатів, вінегретів), рекомендується варити в неочищеному вигляді.

В овочеві відвари переходять вільні амінокислоти, цукри (до 30 %), органічні кислоти, мінеральні елементи, особливо калій, натрій, фосфор, залізо, мідь, цинк (20...50%) , вітамін С (20...25 %) та ін. Тому відвари рекомендується використовувати для приготування супів і соусів, в дієтичному і лікувальному харчуванні.

Застосування екзотичної рослинної сировини в технології кулінарної продукції закладів ресторанного господарства.

На ринку ресторанного господарства зростає попит на страви східних кухонь. Завдяки появі білого редису (дайкона), капусти Пак-чой, консервованих бруньок бамбука і маринованих каштанів, традиційні салати і овочеві страви стали більш різноманітними та привабливими для споживачів.

Китайські овочі краще поєднувати з морквою, селерою, а також з зеленою цибулею, шпинатом або капустою.

Для приготування страв з екзотичної рослинної сировини зі Сходу бажано використовувати китайську сковороду «Вок», яка підходить для тушкування та смаження.

Капуста Пак-чой (рис. 4.1) користується значною популярністю в країнах Азії.

Особливо популярна вона в Японії і Китаї. Останнім часом, зі зростанням популярності екзотичної китайської кухні, Пак - Чой стає все більш поширеною і в Європі. За харчовою цінністю Пак - Чой близька до білокачанної капусти та є джерелом біологічно активних речовин, особливо вітаміна С, каротина, фолієвої кислоти, кальцію і заліза.



Рис. 4.1. Капуста Пак-Чой

Вона може бути використана в технології ресторанної продукції в різних варіантах. М'ясисті черешки листя можна тушкувати, як спаржу, або відварювати шматочками та подавати як гарнір до м'ясних страв.

Листя використовують свіжим в салатах або тушкують. Дрібно нарізана, з приправами і майонезом Пак- чой подається у свіжому вигляді як салат.

Легка засвоюваність дозволяє використовувати її в дієтичному харчуванні.

Біла редиска Дайкон. Цей різновид білого редису називають дайконом або японської редькою, як щось середнє між редькою і редискою (рис. 4.2). Це низькокалорійний продукт, 100 грам японської редьки містить 21 ккал і забезпечує 34 % щоденної потреби у вітаміні С.



Рис. 4.2. Біла редиска Дайкон.

Також, овоч містить активний фермент, що сприяє кращому переварюванню крохмаломісних продуктів.

Дайкон є важливий інгредієнт японської та китайської кухонь. Редька дайкон може маринуватися в оцті, в сирому вигляді подається в салатах і як гарнір для сашімі. Третій дайкон часто використовується як гарнір до смаженої риби (якідзакана), для натто і соба, до страв типу темпура.

Дайкон часто входить до складу супу місо або подається з тушкованим м'ясом. В китайській кухні дайкон часто готується з м'ясом та грибами шітаке.

Імбир. Багато прянощів та приправ прийшло до нас зі Сходу. Різноманітні за ароматом, смаком і запахом, вони роблять кухню багатшою і вишуканою.

Одна з таких прянощів - імбир, який веде свою історію із Західної Індії та Південно-Східної Азії.

Імбир називають «рогатим коренем», і це не випадково. Розгалужені відростки кореневища і справді схожі на роги (рис.4.3). Залежно від ступеня обробки кореня розрізняють чорний і білий імбир. Чорний - більш гострий і терпкий, тому що він мало піддається обробці, а білий - ніжніший, він піддається більш ретельній обробці.

З поживних речовин в імбирі найбільше вуглеводів, з мінеральних речовин - магнію, фосфору і кальцію, а серед вітамінів лідирує аскорбінова кислота.

Характерна терпкість імбиру відчувається завдяки вмісту в ньому ефірних масел. Вони містяться в основному в кореневищі. Пекучість імбиру надає гінгерол - фенолподібна речовина. Також імбир містить значну кількість незамінних амінокислот, які представлені в ньому практично в повному спектрі.



Рис. 4.3. Імбир

Використовують в кулінарній практиці імбирний корінь, у більшості випадків, у вигляді порошку, який має гостро виражений смак.

Маринований і свіжий імбир теж дуже часто стають інгредієнтами того чи іншого кулінарного рецепта. У свіжому стані імбир дуже ароматний. Як правило, при використанні в свіжому вигляді, імбир спочатку миють, чистять від шкірки, нарізають тоненькими палочками, кубиками або натирають на тертці.

Мариновані каштани. Каштан (рис. 4.4) - горіх каштанового дерева диких або культурних сортів.



Рис. 4.4. Каштани

Каштани використовуються в кухнях Середземномор'я досить широко: для приготування хлібобулочних і кондитерських виробів (борошна), джемів, мусів, суфле, пюре, млинчиків, супів, салатів, кремів, начинок для пирогів з м'яса, для фарширування птиці або в якості гарнірів до субпродуктів.

На ринку України каштани представлені переважно в свіжозамороженому очищеному та в маринованому вигляді. Перед подачею їх нарізають соломкою.

Перець чілі. Перець чілі (рис. 4.5) - найменший член сімейства капсикума. Батьківщиною з тропічної Америки, чілі популярні з часів доісторичних племен Інків і Ацтеків. Існує кілька сортів і розмірів чілі, всі вони відрізняються ароматом і ступенем гостроти. Вони бувають червоними, зеленими, жовтими, помаранчевими та чорними, але ступінь гостроти не залежить від кольору.



Рис. 4.5. Перець чілі

Порошок чілі виробляється з сортів чілі, які вирощуються на Сході. Перці, які використовують для порошку, часто спочатку запікають. Це надає готовим спеціям більше аромату.

В якості овочів для салату використовують свіжий солодкий і гострий перець, як прянощі - в свіжому і сухому меленому вигляді. Перець додають в супи, особливо в томатний, рибний, в гуляш, практично в усі види м'яса і ковбас, використовують для приготування риби, соусів, квасолі, капусти і рису.

Овочевий перець подається також до м'яса, хліба, до різних сирів. Часто консервують з різними овочами або окремо. Слід пам'ятати, що не можна сипати перець в киплячу олію, оскільки він втрачає колір, чорніє і гіркне.

Мелений - найчастіше використовують в соуси, в заправку для салатів, в кисло-молочну продукцію, мацоні, їм посипають яєчні і рисові страви, його додають в тушковане м'ясо, маринади. Добре додавати мелений червоний перець в картопляне пюре в поєднанні з часником, коріандром, базиліком, чабером, порошком лаврового листа.

Цілий перець - кладуть в борщі, супи (під час варіння, а не в готову страву). при обробці потрібно використовувати резинові печатки. Бруньки бамбука: як правило, продають в жерстяних банках в готовому

вигляді, перед подачею можна нарізати.

Для нашої країни бамбук є екзотичним продуктом, але в Азії його їдять з давніх часів. В технології ресторанної продукції цей делікатес використовують у свіжому, сушеному або консервованому вигляді. На ринку України бамбук вкрай рідко зустрічається в свіжому вигляді, менш проблематично придбати бамбук консервований в жерстяних банках або у вакуумній упаковці.

Бамбук консервований - дуже зручний у використанні, тільки при термообробці не варто відварювати його занадто довго, інакше зіпсується смак і значно скоротиться вміст корисних речовин даного продукту. Для збереження хрусткої текстури бамбука консервованого, додавати його в страву потрібно в останню чергу.

Даний продукт можна використовувати як гарнір, додаючи до паростків невелику кількість рослинної олії, соєвого соусу або перцю.

Корисні властивості бамбука консервованого для організму людини цілком очевидні, адже це натуральний джерело калію, який підтримує нормальний кров'яний тиск і серцебиття. При цьому введення бамбука консервованого в раціон харчування забезпечить організм фосфором, рибофлавіном, цинком, тіаміном, залізом і ніацином.

Клітковина, яка міститься в бамбуку консервованому, має здатність контролювати рівень холестерину. Завдяки незначному вмісту жиру корисні властивості бамбука консервованого сприяють поліпшенню травних процесів і стану шкіри.

Шляхи розширення асортименту та покращення харчової цінності страв з овочів.

Овочеві страви повинні мати не тільки приємний зовнішній вигляд, смак, але й біологічно важливі речовини, а також відповідати потребам організму в незамінних факторах харчування.

Одним з шляхів вирішення даної задачі може бути інтеграція. Інтеграція - поєднання, взаємопроникнення. Це процес об'єднання будь-яких елементів (частин) в одне ціле.

Так, внесення до складу овочевих страв *грибів* забезпечить його не тільки рослинним білком, а й рідкісними і цінними харчовими волокнами.

Сир відрізняється високим вмістом білків (до 25%), молочного жиру (до 60%) і мінеральних речовин (до 3,5%). Білки сиру краще засвоюються організмом, ніж молочні. Екстрактивні речовини сирів сприятливо впливають на органи травлення, збуджують апетит. Поживні речовини, що містяться в сирі, засвоюються організмом майже повністю (98...99 %). У сирах містяться вітаміни А, D, E, B₁, B₂, PP, C, пантотенова кислота та інші. В залежності від вмісту жиру і білка енергетична цінність 100 г сиру коливається від 200 до 400 ккал.

Ефективним і доцільним шляхом підвищення харчової цінності є використання природних біологічно активних добавок. До ефективних напрямів підвищення вмісту біологічно активних речовин належить передусім

використання в технології страв з овочів нетрадиційної сировини. Це натуральні компоненти, які виробляються під час розмелювання зерна пшениці: висівки дієтичного призначення та пшеничні зародкові пластівці.

Пшеничні висівки містять 50% харчових волокон і дають найбільш сприятливий фізіологічний ефект завдяки підвищеному вмісту білка, вітамінів, мінеральних елементів.

Зародки злакових містять комплекс біологічно активних сполук, у тому числі вітамінних і провітамінних: стероли, токофероли. Як ефективні комплексні вітамінно-білкові збагачувачі - характеризуються наявністю всіх незамінних амінокислот, високим вмістом лужних, лужноземельних металів.

ЗАПИТАННЯ ДЛЯ САМОПЕРЕВІРКИ

1. Вкажіть основні функції, які виконують страви з овочів в організмі людини.
2. Вкажіть на які групи поділяються овочі, які використовують в закладах ресторанного господарства та дайте їм характеристику.
3. Дайте характеристику групам грибів, що використовуються в закладах ресторанного господарства.
4. Вкажіть особливості кулінарного оброблення грибів.
5. Охарактеризуйте особливості використання овочів залежно від складу, вмісту харчових речовин та особливостей будови тканини.
6. Наведіть особливості використання та кулінарного оброблення різних видів капусти.
7. Наведіть особливості використання та кулінарного оброблення картоплі та коренеплодів.
8. Охарактеризуйте сучасні правила поєднання овочевих гарнірів з м'ясними та рибними стравами.
9. Наведіть особливості реалізації страв з овочів.
10. Вкажіть види та особливості використання в технології продукції ресторанного господарства екзотичної рослинної сировини зі Сходу.
11. Вкажіть напрями розширення асортименту та покращення харчової цінності кулінарної продукції з овочів.

[базова: 2, 3, 5, 6, 7 ; допоміжна: 3, 8, 10, 13, 17, 19]

ТЕМА 5

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА НАПІВФАБРИКАТІВ, КУЛІНАРНИХ ВИРОБІВ ТА ГОТОВИХ СТРАВ З РИБИ ТА МОРЕПРОДУКТІВ

- 5.1. Значення риби та морепродуктів в раціоні харчування.
- 5.2. Характеристика сировини. Проблемні ділянки технологічного процесу виробництва.
- 5.3. Напрями розвитку та шляхи удосконалення технологічного процесу

виробництва.

5.1. Значення риби та морепродуктів в раціоні харчування

Риба належать до основних білкових продуктів харчування. За складом незамінних амінокислот білки риб майже ідеально збалансовані. Білковий склад м'яса деяких риб близький до білкового складу яловичини, а засвоюваність азоту трохи вища (83...90 % для продуктів моря і 75...80 % для м'ясопродуктів). Втрати під час теплової обробки риби становить близько 20 %, що значно нижче ніж у м'ясі.

До найбільш багатих на вміст білків риб відносяться лосось, форель, сьомга, білуга, тобто всі представників осетрових і лососевих. До того ж в цьому продукті невеликий вміст жиру (не більше 30%).

Велике значення в харчуванні людини страв з риби підкріплюється також великим показником харчової цінності завдяки підвищеному вмісту жирних кислот (це найбільше відноситься до жирних морських видів риби - лосось, скумбрія, оселедець, форель, сьомга та ін.).

Будь-яка риба є цінним і доступним джерелом фосфору, фтору та йоду. Печінка більшості риб багата на вітаміни А, D і Е. Зрозуміло, що потрібно враховувати, що в разі тривалого зберігання, заморожування, сушіння, значно знижується харчова цінність риби.

По-своєму необхідною і корисною є річкова риба. Своїми поживними властивостями вона гідно конкурує з кращими сортами м'яса, при цьому вона набагато легше і швидше засвоюється організмом. Завдяки цьому її широко використовують у дієтичному харчуванні, вона є важливим компонентом у раціоні дітей і літніх людей.

Нерибні продукти моря. За змістом поживних речовин морепродукти схожі з рибою, але є деякі відмінності. Морепродукти є цінними постачальниками білка (18...20 %). На відміну від риби, білок в морепродуктах має волокнисту структуру і тому засвоюється дещо важче, зате швидше дає відчуття ситості. Вміст вуглеводів не перевищує 1%, за винятком мідій (1,9 %) і устриць (4,7 %), але навіть це незначна кількість додає м'ясу морепродуктів приємний солодкуватий присмак. Вміст жиру в морепродуктах 1...2 %, лідером серед них є краби (5 %).

Морепродукти містять необхідні мінерали і вітаміни. В першу чергу це вітаміни групи В (В₁, В₂, В₃ і В₁₂), а також вітаміни А і D. Особливо багаті морепродукти кальцієм, а за вмістом заліза, перевершують навіть м'ясо. Крім того, вони містять фосфор, який необхідний для зміцнення кісток і зубів, для ефективного засвоєння вітамінів групи В, цинк, який незамінний для загоєння ран. Для континентальних регіонів морепродукти особливо цінні за рахунок високого вмісту йоду, без якого не може функціонувати щитовидна залоза, особливо багаті йодом креветки.

Узагальнена схема значення риби та нерибних продуктів моря зображена на рис. 5.1.



Рис.5. 1. Значення риби та нерибних продуктів моря у харчуванні людини

5.2. Характеристика сировини. Проблемні ділянки технологічного процесу виробництва

Рибу широко використовують для приготування закусок, супів, других страв. Крім того, використовують рибні гастрономічні продукти: малосолону рибу, рибу гарячого і холодного копчення, баликові товари.

Риба надходить на підприємства ресторанного господарства свіжою (живою, свіжозаснулою, охолодженою, мороженою), а також соленою.

- Жива риба цінується особливо високо. Її транспортують у автоакваріумах, зберігають на підприємствах в проточній воді (температура води 4...8°C) у ваннах–акваріумах не більше 2 діб. У живому вигляді надходять короп, щука, сом, сазан, карась, вугри та інші.

- В місцях вилову іноді використовують свіжозаснулу рибу, але вона погано зберігається і її слід негайно переробляти.

- Охолоджена риба має температуру в товщі тушки біля хребта від -1 до 5°C. Вона надходить в бочках або дерев'яних ящиках. За видом обробки риба може бути необробленою; з видаленими зябрами і частково нутрощами; патраною з головою і патраною без голови.

- Морожена риба має температуру в товщі тушки не вище -6...8°C. Риба морожена буває тих же видів оброблення, що і охолоджена, і, крім того, патраною без голови з видаленим хвостовим плавцем, а також розрізаною на шматки масою не менше 0,5 кг. В замороженому вигляді випускають також рибне філе. У деяких риб (сом та ін.) перед зрізанням філе видаляють шкіру. За якістю морожена риба поступається живій та охолодженій, але при правильному розморожуванні її властивості значною мірою відновлюються.

- Солена риба, що надходить на підприємства ресторанного господарства,

підрозділяється на дві групи: до першої відноситься риба, що дозріває при посолі або зберіганні в солоному вигляді і вживається в їжу без теплової обробки (оселедець, килька, сьомга та ін); до другої - солена риба, яку перед вживанням піддають тепловій обробці. За вмістом солі розрізняють рибу міцносолену (понад 14% солі), середньосолену (10-14%) і слабосолену (до 10%). Солена риба, яка вимагає теплової обробки (лящ, сазан та ін), надходить необробленою або різних видів оброблення: обпатраною, обпатраною без голови або без зябер, обробленою на пласт з головою або без голови, тушкою.

За розміром рибу, що надходить в заклади ресторанного господарства поділяють на дрібну (до 200 г), середню (1...1,5 кг) і велику (понад 1,5 кг). Риба різних розмірних категорій відрізняється виходом їстівної частини, кількістю відходів, часом теплової обробки.

За характером шкірного покриву розрізняють рибу з лускою (лускаті), без луски і з кістковими пластинками (жучками) на поверхні. До лускатих риб відносяться судак, лящ, сазан, сріблястий хек і ін. До риб без луски - минь, вугор, сом; до цієї ж групи відносять навагу, так як вона має дуже дрібну луску. Жучками покриті риби осетрових порід.

За анатомічною будовою рибу поділяють на три групи: з кістковим, кістково-хрящовим і хрящовим скелетом. До першої групи відносяться лускаті і безлускові риби, до другої - риба осетрових порід, до третьої - вугри і міноги.

Крім цього, риби поділяють на родини. Найбільше промислове значення мають риби 20 сімейств (тріскові, лососеві, коропові, оселедцеві, осетрові та ін). Вони відрізняються один від одного рядом ознак: формою тіла, кількістю плавників та їх розташуванням, наявністю і забарвленням бічної лінії, вмістом жиру і його розташуванням в тушці і т. д. Риба кожного сімейства відрізняється вмістом білків, екстрактивних речовин, смаком і ароматом, приготованих з них страв.

Кулінарне використання риби, спосіб її обробки визначаються технологічними властивостями сировини: складом і вмістом харчових речовин, особливостями будови тканини, розміром, термічним станом та ін.

На підприємства ресторанного господарства крім риби надходять також і *морепродукти*, які поділяють на такі групи: ракоподібні (краби, креветки, омари, лангусти); молюски (кальмари, морський гребінець, мідії, устриці); голкошкірі (трепанги); морські водорості (морська капуста).

5.3. Напрями розвитку та шляхи удосконалення технологічного процесу виробництва

Інноваційні напрями технології приготування страв із риби та морепродуктів обумовлюються зростаючим інтересом до здорового способу життя та дієтичного харчування, адже в кінцевому результаті дані продукти є чи не найменш калорійними і в той же час містять в собі надзвичайну кількість вітамінів, мінеральних речовин та ряд інших життєво необхідних елементів.

Найбільш поширеними способами удосконалення технологічного процесу виробництва напівфабрикатів, кулінарних виробів та страв з риби та морепродуктів є такі:

– Пошук та створення нових рецептур приготування страв з риби та морепродуктів, незвичайних поєднань з соусами та гарнірами, вдосконалення класичних рецептур для відкриття нових відтінків смаків, оригінальний спосіб подачі;

– Використання під час приготування нетрадиційної сировини, екзотичних видів риб та гідробіонтів, поєднання складників, які раніше неможливо було застосовувати в одній страві та ін.;

– Приготування страв за допомогою найновішої та інноваційної техніки: приготування у вакуумі, мультиварках, застосування методів та приладів молекулярної кухні і т.д.

Кожен поважаючий себе кухар знаходиться у постійному пошуку нових рецептів та незвичайних поєднань компонентів у страві. Проте, експериментуючи з рибою та гідробіонтами необхідно бути дуже обережним, досконало володіти технологією обробки та приготування цих продуктів.

Необачне поводження з сировиною та недостатня кулінарна обробка можуть легко зашкодити здоров'ю гостей.

Приклади найбільш вдалих експериментів сучасних кухарів представлені на рис.5.1:



а) Авокадо, запечене з палтусом і сиром



б) Фаршировані кальмари із рисом і лісовими ягодами



в) Полента з мідіями



є) Равлики фаршировані зеленню



г) Морські гребінці в шампінйонах з беконом



ж) Вершковий суп з мідіями та куркумою



д) Чізкейк із сьомги е) Томатне заливне із морепродуктами і мусом із грибами
авокадо з) Камбала в беконі з грибами

Рис. 5.1. Приклади оформлення і подавання страв з риби та морепродуктів.

Популярність страв з м'яса екзотичних риб обумовлена їх вишуканим смаком. Сучасного споживача вже не здивуєш звичними з дитинства стравами, людям з високим рівнем достатку хочеться чогось нового, вишуканого і красивого. Довгий час в Україні не було ресторанів, здатних задовольнити зростаючі потреби споживачів. Однак наприкінці XX століття, коли ресторанний бізнес зазнав кардинальних змін і число ресторанів класу люкс, гастрономічних ресторанів і ресторанів з авторською кухнею стрімко зросло, в Україні з'явилися не лише нові форми обслуговування, але і кардинально нові страви. Одним з таких видів страв можна вважати страви з екзотичних видів риби, які користуються все більшим попитом.

Тюрбо, великий ромб (*Scophthalmus maximus*), риба сімейства Камбалоподібних (рис. 5.2 а). Тіло дуже високе, вкрите кістковими горбами. Обидва ока на лівій стороні голови. Довжина тіла близько 40 см, іноді до 1 м; важить 2...3 кг.



а) Тюрбо б) Тюрбо з картоплею та фенхелем в) Буглама із тюрбо

Рис. 5.2. Тюрбо

Тюрбо – одна з найцінніших риб, відрізняється своєрідним свіжим смаком і ароматом. У кожної риби є свій індивідуальний смак. У чорноморської тюрбо присутній виразний присмак йоду. А свіжа атлантична і середземноморська пахне свіжонарізаним огірком.

Її можна смажити, але крім цього її також можна припускати і запікати (рис. 5.2. б, в). При виборі тюрбо треба звертати увагу на те, щоб очі були

опуклі, а зябра світло-червоного кольору. Також свіжа риба повинна бути пружною і мати легкий йодистий морський запах. У всіх країнах її готують приблизно однаково - запікають у фользі або в солі, підсмажують на грилі з сіллю, перцем і оливковою олією. Риба розбирається на філе, ні в якому разі не маринується. Одночасно готується соус на основі білого вина і рибного бульйону. Потім філе загортається в фольгу, на рибу можна викласти будь-які морепродукти – наприклад мідії. Додається соус, закривається і ставиться в духовку, де вона запікається у власному соку.

Гарнір - повинен бути нейтральним, наприклад, тушкований шпинат, печені помідори, лісові гриби, спаржа, овочі гриль, відварна картопля, листові салати. Багатоскладові важкі соуси теж не потрібні - вони повинні бути легкими, майже прозорими. Найкраще до тюрбо підходять соуси з сухого білого вина, можна також приготувати соус зі свіжих помідорів, каперсів і маслин з додаванням часнику і рибного бульйону. І все ж не слід зловживати ні часником, ні сильними спеціями - не варто готувати тюрбо з розмарином, шавлією, чебрецем.

Морський чорт (*Lophius piscatorius*) - свою назву європейський вудильник, або морський чорт отримав завдяки дуже непривабливій зовнішності. У нього велика, широка, сплюснута зверху вниз голова, яка складає близько 2/3 довжини всього тіла. Рот дуже великий, з виступаючою вперед нижньою щелепою і верхньою висувною, що озброєна частоколом сильних гострих зубів.



а) морський чорт



б) Морський чорт з панчетою



в) Морський чорт у вершковому соусі

Рис. 5.3. Морський чорт

Тіло голе, з численними шкірястими виростами. Верхня його частина зазвичай шоколадно-коричнева, часто з плямами, низ білий. Досягає морський чорт в довжину 2 м, частіше 1...1,5 м і масою понад 20 кг.

Поширений європейський вудильник в Атлантичному океані біля берегів Європи: від Ісландії, Великобританії і Баренцового моря до Гвінейської затоки і Чорного моря.

Найпопулярніші страви серед закладів ресторанного господарства: Морський чорт в скоринці з грибами (другі страви), Морський чорт в паніровці з маслин, Морський чорт під соусом з бретонських водоростей, Морський чорт в пиві, Морський чорт у шафрановому соусі з моллюсками, Морський чорт з овочевими рулетиками.

Також досить популярними стають страви з екзотичних морепродуктів, а саме голкошкірих, до яких відносять морські зірки, морські їжаки, офіури, голотурії (трепанги, морські огірки) і морські лілії.

Морські їжаки (рис. 5.4). Широко поширені в океанах і морях з нормальною солоністю на глибинах до 7 км, відсутні в малосолоних Каспійському, Чорному та частково Балтійському морях.

Вони є традиційною стравою жителів узбережжя Середземного моря, Північної та Південної Америки, Нової Зеландії і Японії. Високо цінуються їх молочко і особливо ікра, в якій міститься до 34,9 % жирів і 19,2...20,3 % білків.

Шкаралупа є гарним добривом для малородючих земель, так як містить багато кальцію і фосфору. Крім цього, сучасними дослідженнями встановлено, що пігмент, виділений з морського їжака (ехінохром), володіє сильною антиоксидантною активністю.

На ринку ресторанного господарства морських їжаків переважно використовують в технології холодних та гарячих закусок (рис. 5.4. б, в)



а) морський їжак

б) Суші з морського їжака

в) Жюльєн з морського їжака

Рис. 5.4. Морський їжак

Голотурії, або морські кубушки, або морські огірки (лат. **Holothuroidea**). Деякі види голотурій, особливо з родів *Stychopus* і *Cucumaria*, вживаються в їжу під назвою «трепангів» (рис.5.5. а). Найбільш розвинений їх промисел біля берегів Японії, Китаю, Малайського архіпелагу і в південній частині Тихого океану. Промислово добувають голотурій і на Далекому Сході Росії.

У їжу використовується м'язова оболонка трепанга, звільнена від нутроців. У продаж трепанг надходить в сушеному і варено-мороженому вигляді.

З трепанга можна приготувати чимало поживних страв. Для цього свіжого чи мороженого трепанга ретельно промивають і варять.

Сушеного трепанга попередньо замочують в прісній воді на добу, зливаючи воду кожні 3...4 год, потім кип'ятять, зливають воду, знову замочують на 4...5 год і ще раз кип'ятять, після чого промивають у проточній воді і нарізають шматочками для подальшого використання. Страви з трепангів та їх оформлення представлено (5.5. б, в).



а) Трепанг



б) М'ясо трепанга зі свининою



в) Трепанг під томатно-імбирним соусом

Рис. 5.5. Трепанги

Нетрадиційні методи приготування страв з риби.

Приготування риби у вакуумі (метод «sous vide») у вакуумі щодня набуває все більшої популярності.

Дану технологію називають на французький манер «су від», виходячи з місця її виникнення – Франції. З'явився метод близько 40 років тому, його винахідником був шеф-кухар Жорж Прале, що працював в ресторані Труагро у Франції. У 1974 році за допомогою вакуумної технології він приготував фуа гра. З тих пір метод вакуумування отримав визнання в ресторанах всього світу.

До переваг методу приготування їжі в вакуумі відносять «унікальний смак страв», їжа стає ніжною і тане в роті, зберігає природний смак.

Особливо добре цей метод підходить для приготування риби і морепродуктів, адже з sous vide переварити ці ніжні делікатеси просто неможливо.

Послідовність приготування страв за даною технологією (рис.5.6) наступна: попередньо підготовлений продукт, за допомогою вакуумної пакувальної машини упаковують у вакуумний пакет для варіння, в який при необхідності кладуть спеції. Далі його опускають в ємкість з уже нагрітою водою і готують за певної температури.



Рис. 5.6. Послідовність обробки

Тривалість обробки залежить від ступеня готовності: 47 °С – риба сирувата; 52°С – середнього ступеня готовності, з кров'ю; 60 ° С – середнього ступеня готовності.

Для зберігання продукти, приготовлені у вакуумі піддають шоківому заморожуванню. Таку заготовку можна зберігати в холодильній камері довгий час. Перед подачею на стіл, страви з риби для утворення золотистої скоринки і посилення пряного аромату можна додатково злегка обсмажити на гарячій сковороді або грилі.

ЗАПИТАННЯ ДЛЯ САМОПЕРЕВІРКИ

1. Охарактеризуйте значення риби в раціоні харчування людини.
2. Охарактеризуйте значення морепродуктів в раціоні харчування людини.
3. Охарактеризуйте використання риби та нерибних продуктів моря в закладах ресторанного господарства.
4. Вкажіть особливості кулінарного оброблення риби та нерибних продуктів моря.
5. Вкажіть в якому стані риба надходить до закладів ресторанного господарства.
6. Наведіть класифікацію риби, що надходить до закладів ресторанного господарства.
7. Вкажіть види нерибних продуктів моря, що використовуються в закладах ресторанного господарства.
8. Охарактеризуйте шляхи удосконалення технології виробництва напівфабрикатів, кулінарних виробів та страв з риби.
9. Охарактеризуйте сучасні види сировини та способи їх обробки.
10. Охарактеризуйте використання sous vide в технології страв з риби та морепродуктів.

[базова: 1, 5, 6; допоміжна: 7, 9, 23, 29, 32]

ТЕМА 6

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА НАПІВФАБРИКАТІВ, КУЛІНАРНИХ ВИРОБІВ ТА ГОТОВИХ СТРАВ З ПТИЦІ ТА ДИЧИНИ

- 6.1. Значення птиці та дичини в раціоні харчування.
- 6.2. Характеристика сировини. Проблемні ділянки технологічного процесу виробництва.
- 6.3. Напрями розвитку та шляхи удосконалення технологічного процесу виробництва.

1.1. Значення птиці та дичини в раціоні харчування

Куряче, качине, гусяче, а так само м'ясо індички, саме ці види птиці є найбільш популярними на сучасному ринку ресторанного господарства. М'ясо даних птиць дуже калорійне і поживне, швидко готується і містить значну кількість вітамінів, таких як залізо, калій, фосфор.

Куряче м'ясо є дуже важливим продуктом харчування, який має безліч корисних властивостей, головним з яких є велика кількість білка.

Вживання саме цього виду м'яса відновлює втрачені сили, зміцнює імунну систему людини, а бульйону благотворно впливає на роботу серця, впливаючи на розміри серцевого м'яза і зміцнюючи стінки судин.

Багато любителів м'яса віддають перевагу курці, через наявність в ній білого м'яса, яке є дуже смачним, низькокалорійним і поживним.

Качине м'ясо відносять до темним видів м'яса. Сюди ж можна віднести гусяче. Воно не є таким же дієтичним як, наприклад, біле м'ясо курки, але при цьому дуже поживне. Жир качки складається з тугоплавких жирних кислот, тому страви з качки довше засвоюється організмом, але ця властивість зовсім не є недоліком, а скоріше навпаки це відмінна особливість. Завдяки таким властивостям значення страви з птиці у харчуванні людини набуває особливого сенсу.

Гусяче м'ясо за своїми корисними властивостями перевершує всі види м'яса. І в останні роки почалося активне розведення елітних порід гусей для вивезення на експорт. М'ясо гусака є найбільш соковитим і поживним. Гусей зазвичай тушкують або запікають. Однією з вишуканих страв є гусяча печінка, яку інакше називають фуагра.

М'ясо індички. Його по праву прийнято вважати найбільш повним джерелом вітамінів, за змістом фосфору м'ясо індички перевершує навіть рибу. Залізо, яке міститься в цьому м'ясі, легко засвоюється. Одна порція індички здатна задовольнити добову потребу у вітаміні РР. Індичка також дуже багата протеїном. М'ясо індички не викликає алергії, а це є дуже важливою властивістю.

М'ясо страуса. Ще не так давно розведення статусів в Україні викликало шок, масу емоцій. Проте в даний час це набуло популярності. Як виявилось ці, на перший погляд південні птиці, непогано акліматизуються в нашій країні.

За зовнішнім виглядом м'ясо страуса нагадує телячу вирізку, воно темно-червоного кольору, але за смаком його не можна порівняти, ні з одним з видів м'яса. Страви зі страуса є найбільш екзотичними, вони дуже широко застосовуються в китайській, мексиканській та італійській кухнях. Цей вид відмінно поєднується з багатьма спеціями, що додає м'ясу ще більше пікантного смаку і аромату. У Європі великою популярністю користується така страва як «страус-гриль», «шашлик екзотичний», «медове барбекю зі страуса».

1.2. Характеристика сировини. Проблемні ділянки технологічного процесу виробництва

На підприємства ресторанного господарства може постачатися птиця в наступних порід (рис 6.1):

– *Кури яйценосних порід (несучки)* – використовуються в основному для виробництва яєць. Кури цих порід відрізняються відносно невеликою масою, до 2 кг. Для них характерні подовжений легкий корпус з округлою і широкою грудкою, довгою і прямою спиною, легкою головою. Ноги тонкі, крила довгі.

– *Кури м'ясо-яєчної породи* поєднують високу несучість з гарними м'ясними якостями, дещо поступаючись за несучістю курам яйценосних порід, а за м'ясними якостями – м'ясним породам. М'ясо-яєчні кури дуже поширені, їх маса становить близько 3 кг.

– *Кури м'ясних порід* мають масивну голову і невеликий гребінь, товсту шию, короткі крила, товсті ноги, добре розвинені грудні м'язи. Жива маса курей досягає 3,2 кг, курчат 80–денного віку до 1,8 кг.



Рис .6.1. Кури різних порід

– *Індики* виключно м'ясна птиця (рис.6.2). Вони мають невелику голову, довгу шию, масивний широкий тулуб спереду, поступово звужується до хвоста; грудка широка, опукла, спина похила, звужується до хвоста. М'ясо індичок нежирне, ніжне і соковите. Середня жива маса індичок становить 6...7 кг, індиків 12...14 кг.



Рис. 6.2. Індики

– *Качки* досить широко використовуються в технології продукції ресторанного господарства. Вони мають видовжений, піднесений спереду тулуб, невелику голову, шию середньої довжини, округлу грудку, короткі ноги (рис.6.3).

Маса каченят 8...10-тижневого віку досягає 2 кг. Домашні качки поділяються на м'ясо-яєчні (дзеркальні, хаки-хембелл) та м'ясні (пекінські, українські сірі, білі московські, українські чорні білогруді). Качки пекінської породи найбільш поширені. Жива маса качок цієї породи 3,5 кг, селезнів – до 4 кг.



Рис. 6.3. Качки

– *Гусі* використовують в основному для отримання м'яса. Тулуб у них спереду припіднятий, грудка широка, спина пряма, сильно розвинені крила (рис.6.4 а).

Жива маса гусок може становити 6...7 кг, гусей – 7...8 кг, жива маса гусенят через 75... 80 днів досягає 4 кг.

–*Цесарки* розводять для отримання м'яса і яєць (рис.6.4 б). Жива маса домашніх цесарок 1,6...2,2 кг.



а) Гусі



б) Цесарки

Рис.6.4. Домашня птиця

З птиці готують відварні, припущені, смажені, тушковані і запечені інші страви. Тепловий обробці птицю піддають цілими тушками, порційними і дрібними шматками.

Оскільки м'ясо гусей і качок є більш жирним, його використовують переважно для приготування смажених і тушкованих страв.

М'ясо курей, курчат, індиків широко використовують у дитячому і лікувальному харчуванні, тому їх частіше варять, запікають.

Дичина в основному смажиться, для варіння вона непридатна, оскільки в її хребті містяться речовини, що додають гіркоти.

Дорослу птицю піддають лише варінню, для отримання бульйону та тушкування, так як в м'ясі дорослої птиці міститься більше колагенових волокон, тому воно жорстке і потребує більш тривалої кулінарної обробки до 6 год.

Тривалість *варіння* курчат-бройлерів становить 20...25 хв, дичини – 20...40 хв, дорослої птиці – 3...4 год.

Тушкують птицю цілком або кусочками у воді, бульйоні або соусі протягом 15...50 хв у залежності від маси, виду та віку.

Смажать птицю цілими тушками, порційними і дрібними шматками, у вигляді виробів з рубаної маси основним способом, в жарильних шафах, печах, у фритюрі, застосовуючи один із зазначених способів або їх комбінацію.

Тривалість смаження складає 5...10 хв (у фритюрі), на плиті – 8...10 хв (філе), смаження цілими тушками – 1...1,5 год.

Під дією тепла в м'ясі птиці відбуваються складні фізико-хімічні зміни, обумовлені змінами білків, жирів, екстрактивних речовин, вітамінів.

В результаті денатурації м'язових білків, деструкції колагену сполучної тканини відбуваються розм'якшення продукту і зменшення його маси внаслідок виділення води, розчинних речовин і витоплювання жиру.

При варінні ці втрати визначаються головним чином виділенням води, тоді як при смаженні величина втрат в значній мірі залежить від кількості виділеного (витопленого) жиру. Особливо це характерно для тушок жирної птиці (качки, гуси).

Втрати маси залежать від виду птиці, віку і маси. Середні втрати харчових речовин при різних способах кулінарної обробки наведено в таблиці 6.1.

Таблиця 6.1 – Загальні втрати харчових речовин при різних способах теплової обробки, %

Назва птиці	Втрати при варінні	Втрати при смаженні та тушкуванні
Кури	28	38
Курчата	18...20	68...75
Індички	25	33
Качки	25	65
Гуси	25	85

Отже, втрати при смаженні та тушкуванні значно перевищують втрати при варінні птиці. Більші втрати при смаженні і тушкуванні обумовлені застосуванням досить високих температур, низькою теплопровідністю підшкірного жиру, значною тривалістю нагрівання і, як наслідок, великим витоплювання жиру (до 60 %) при смаженні цілих тушок.

Втрати води при тепловій обробці птиці складають в залежності від застосовуваного способу від 25 до 40% первісного змісту її в продукті.

Вологість готових виробів знаходиться в межах від 61 до 65 % (філе, стегенця). При смаженні філе втрати трохи менші (на 8...12 %), ніж при смаженні стегенець, тоді як при варінні ці відмінності менш істотні. При припусканні виробів з котлетної маси втрати значно менші (12 %), ніж при смаженні (20 %).

В результаті теплової кулінарної обробки змінюються харчова цінність і органолептичні показники птиці, дичини. Виділення водорозчинних речовин (білків, екстрактивних і мінеральних речовин і вітамінів), витоплювання жиру, руйнування деякої частини поживних речовин призводять до зниження харчової цінності готового продукту також його біологічної цінності. В табл. 6.2. наведено втрати білків, жирів, мінеральних речовин при різних способах кулінарної обробки.

Табл. 6.2. – Втрати білків, жирів, мінеральних речовин при різних способах теплової обробки, %

Назва	Втрати при варінні	Втрати при смаженні
Білки	7,5...12	4...8
Жири	30...35	40...50
Мінеральні речовини	25...32	13...20

Отже, втрати білків при варінні більші, ніж при смаженні. Кількість втрат жиру при варінні, навпаки, менша ніж при смаженні. Втрати мінеральних

речовин змінюються в залежності від способу теплової обробки і вихідної якості напівфабрикату.

Кількість вітамінів в готових виробах з птиці неоднакова і змінюється в залежності від способу теплової обробки, маси продукту і тривалості теплового впливу. При всіх способах теплової обробки найбільше руйнуються тіамін, вітамін А і каротин. В смажених виробах тіаміну і ніацину зберігається більше, ніж у варених.

Один з основних факторів, що впливають на збереженість вітамінів в готових виробах - тривалість нагрівання. Найбільше вітамінів зберігається у виробах з січеного м'яса (85...100%), в яких тривалість смаження невелика (10...15 хв).

Втрати вітамінів обумовлені, з одного боку, їх руйнуванням у процесі теплової обробки, а з іншого - переходом у варильне середовище. В табл. 6.3. наведено дані про втрати вітамінів при різних способах теплової обробки м'яса птиці.

Таблиця 6.3. – Втрати вітамінів при різних способах кулінарної обробки м'яса птиці, %

Вітамін	Втрати при варінні	Втрати при смаженні
Рибофлавін	23...39	17...40
Ніацин	41...44	16...36
Тіамін	44...61	20...40
Вітамін А	43...63	16...67

Розм'якшення м'яса птиці, дичини відбувається за рахунок деструкції колагену, і в першу чергу в червоних м'язах, де його в залежності від виду птиці в 1,4...2 рази більше, ніж у білих. Колаген птиці характеризується невисокою гідротермічної стійкістю. Однак у м'ясі дорослої птиці вона досить висока, про що свідчить значна тривалість доведення до готовності.

Після теплової обробки змінюються і органолептичні показники якості м'яса птиці, дичини. Вони стають більш ніжними, соковитими, набувають специфічного смаку і аромату. Після теплової обробки ніжність червоних м'язів (стегенця, стегно, гомілка) краща, в порівнянні з білими (філе).

М'ясо білих м'язів після теплової обробки характеризується невисокою соковитістю внаслідок значних втрат води (30...40 %), сильного ущільнення м'язових волокон, більш низькою вологостримуючою здатністю і меншим вмістом жиру, порівняно з м'ясом червоних м'яз.

При паніруванні виробів знижуються втрати поживних речовин і води, в результаті чого покращуються органолептичні показники (соковитість, ніжність) і харчова цінність готових виробів.

Соковитість готових виробів залежить від способу теплової обробки. Вологостримуюча здатність м'яса птиці (філе), засмаженого комбінованим способом (НВЧ + ІЧ-нагрів), вище, ніж м'яса, оброблюваного в електричній шафі.

В утворенні смаку та аромату м'яса птиці в процесі теплової обробки беруть участь екстрактивні речовини, продукти реакції меланоєдиноутворення і піролізу. В утворенні специфічних смаку та аромату птиці, на думку багатьох дослідників, беруть участь продукти гідролітичного і окислювального розпаду жирів при нагріванні, особливо їх леткі сполуки.

На формування смаку і аромату готових виробів з птиці впливають технологічні фактори: спосіб і режим теплової обробки, умови зберігання і попередня обробка напівфабрикатів, що в кінцевому рахунку і обумовлює велике розмаїття смакових і ароматичних відтінків.

6.3. Напрями розвитку та шляхи удосконалення технологічного процесу виробництва

На сучасному етапі розвитку ресторанного господарства одним з напрямів розробки нових та удосконалення існуючих технологій приготування страв з птиці та дичини є приготування страв за допомогою приготування у вакуумі, мультиварках, застосування методів та приладів молекулярної кухні і т.д.

Варіння під тиском. Процеси варіння можна здійснювати при атмосферному тиску, при надлишковому тиску із застосуванням автоклаву і при зниженому тиску (у вакуум-апаратах). При використанні підвищеного тиску температура обробки підвищується, що прискорює процеси варіння.

Застосування вакуум-апаратів дозволяє прискорити процес теплової обробки при температурі середовища менше 100 ° С і зберегти високу якість оброблюваних продуктів.

Смаження в полі ІЧ-випромінювань. Продукт смажать на відкритому вогні (без димоутворення), розміщуючи його на металеву решітку, попередньо змащену жиром. Після обсмажування продукту з одного боку грати перевертають і обсмажують продукт з іншого боку. Можна також нанизувати продукт на рожен або шпатель і смажити до готовності, повільно повертаючи над джерелом тепла (шашлики). Цей спосіб використовують при смаженні продукту в спеціальних апараті-електрогриль, де він зазнає впливу випромінювання електронагрівальних елементів.

Також існує 3 способи дуже швидко приготувати страви з птиці: соте, стір – фрай і смаження на сковороді – гриль.

Sote. По суті, це швидке обсмажування на сильному вогні при невеликій кількості олії. Ідеальний посуд для даного приготування - сотейник - сковорода з високими прямими бортиками.

Послідовність приготування за даною технологією куриного філе наступна:

- Перед обсмажуванням насухо промокнути філе паперовими рушниками. Це забезпечить утворення красивої підсмаженої скоринки.
- Посолити і приправити спеціями.
- Поставити сотейник змащений олією (1 ст.л на вогонь, розігріти і приступити до смаження. Першою дна сотейника повинна

торкнутися та сторона продукту, яка буде лицьовою при подачі страви. Смажити грудку 5 хвилин з одного боку, потім перевернуть і смажити приблизно стільки ж з іншого. Перекласти готове філе на тарілку з гарніром: свіжими або маринованими овочами (рис.6.5).



Рис. 6.5. Соте з куриного філе

Перед обсмажуванням філе можна нафарширувати - натертим сиром, помідорами тощо.

Стір-фрай. Класичний посуд для приготування цим способом – сковорода вок. Продукти для стір - фраю попередньо нарізаються на дрібні шматки, найчастіше смужками або соломкою, і швидко обсмажуються в невеликій кількості нагрітої олії.

Для приготування за технологією стір - фрай, крім птиці та ніжного м'яса, підходять м'які овочі.

Послідовність приготування: Нагріти вок з ½ ст.ложки рослинної олії на вогні трохи сильніше середнього. Покласти нарізане смужками філе – шматочків має бути стільки, щоб їм було вільно, інакше м'ясо буде тушкуватися, а не смажитися. Смажити, помішуючи, декілька хвилин, до утворення легкої золотистої скоринки.

Далі покласти в вок вибрані спеції і смажити близько 30 секунд, щоб вони встигли розкрити свій аромат. Додати нарізані овочі і смажити, безперервно помішуючи, близько 3...4 хвилин. Повернути в вок обсмажене філе, додати за смаком соєвий соус, рисовий або яблучний оцет, а також цукор або апельсиновий сік. Смажити, помішуючи, ще одну хвилину і відразу подавати.

Стір-фрай з курячого філе представлено на рис. 6.6.



Рис. 6.6. Стір-фрай з куриного філе

Сковорода-гриль (рис. 6.7) дозволяє приготувати страви практично без жиру. Маслом змазується не сама сковорода, а продукт, який буде на ній готуватися.

Послідовність приготування: Змастити грудки або тонкі котлети рослинною олією, посолити і поперчити за смаком. Сковороду розігріти на сильному вогні так, щоб вона почала злегка диміти. Покласти на неї грудки на відстані як мінімум 2 см одна від одної і смажить 5...6 хвилин. Потім перевернуть і смажить ще близько 5 хвилин. Для перевірки на готовність проткнути грудку ножом в найтовстішій частині. Якщо з проколу випливає прозорий сік – філе готове.



Рис. 6.7.Сковорода-гриль

Молекулярні технології при приготуванні птиці. Ця технологія передбачає запікання птиці при низьких температурах. Для цього необхідний точний термометр. Запекати птицю необхідно при температурі 65...70° С до тих пір, поки внутрішня температура тушки не досягне 60° С. Дістати тушку з духовки, збільшити температуру до найвищої, і повернути тушку в духовку, для отримання хрусткої скоринки.

Цей метод дає чудові результати, тому що тривале запікання при низькій температурі дозволяє зберегти соковитість птиці, при цьому також не відбувається значна денатурація білку.

ЗАПИТАННЯ ДЛЯ САМОПЕРЕВІРКИ

1. Наведіть основні функції м'яса птиці в раціоні харчування людини.
2. Охарактеризуйте основні види м'яса птиці, що використовуються в закладах ресторанного господарства.
3. Вкажіть особливості процесів варіння та смаження м'яса птиці.
4. Вкажіть особливості процесів тушкування та запікання м'яса птиці.
5. Охарактеризуйте основні види втрат під час теплової обробки птиці.
6. Вкажіть втрати вітамінів під час різних видів теплового оброблення.
7. Охарактеризуйте особливості варіння страв з птиці під тиском.
8. Охарактеризуйте процес смаження страв з птиці в колі ІЧ-випромінювань.
9. Наведіть особливості Соте в технології продукції з м'яса птиці.
10. Охарактеризуйте процес приготування Стір-фрай в технології приготування страв з птиці.

11. Вкажіть особливості приготування страв з використанням сковороди-гриль.
12. Наведіть особливості використання молекулярних технологій при приготуванні птиці.

[базова: 2, 5, 6; допоміжна: 1, 18, 20, 26, 29, 30, 35]

ТЕМА 7

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА ПЕРШИХ СТРАВ

7.1. Значення перших страв в раціоні харчування.

7.2. Відмінні особливості різних видів супів. Проблемні ділянки технологічного процесу виробництва.

7.3. Напрями розвитку та шляхи удосконалення технологічного процесу виробництва.

7.1. Значення перших страв в раціоні харчування

У загальному обсязі щоденного раціону людини перші страви посідають вагоме місце, завдяки високій фізіологічній та харчовій цінності.

Фізіологічне значення супів у харчуванні пов'язане з наданням позитивного впливу на організм людини, стимулюванні діяльності шлункової, підшлункової залоз, травного тракту завдяки екстрактивним азотистим і безазотистим сполукам, мінеральним та ароматичним речовинам.

Харчова цінність супів визначається особливостями хімічного складу: наявністю білків (від 1 до 3 %), жирів (від 2 до 3 %), вуглеводів (від 4 до 10 %), мінеральних речовин (від 0,004 до 0,5 %), вітамінів - β -каротин, В₁, В₂, РР, С (від 0,0021 до 0,035 %).

Перші страви є важливим джерелом мінеральних і біологічно активних речовин (вітамінів, мікроелементів). Вони містять велику кількість рідини і покривають добову потребу організму у воді на 15...25 %.

Багато перших страв мають високу енергетичну цінність (кулешики, борщі, юшки з крупами, бобовими та макаронними виробами, молочні супи), оскільки до складу їх входять м'ясо, риба, крупи, бобові та макаронні вироби.

Калорійність таких перших страв, як бульйони без гарніру, овочеві юшки (крім картопляних), капуста без м'яса дуже низька. Їх поживну цінність підвищують вироби з борошна (хліб, галушки, пампушки та ін.).

7.2. Відмінні особливості різних видів супів. Проблемні ділянки технологічного процесу виробництва

У національних кухнях світу технологія приготування супів настільки різноманітна, а перелік їх настільки великий, що для рецептів потрібна була б ціла книга.

За способом приготування супи розрізняють в основному за національними й географічними регіонами. В Західній Європі основний вид супів – бульйони й протерті супи-пюре.

Для України і багатьох країн Східної Європи характерні заправні супи, які готують на основі бульйону чи відвару (м'ясного, рибного, овочевого, грибного тощо) та заправляються декількома компонентами (від 5 до 20), серед яких овочі, крупи, пряні трави, жири. Для російської кухні характерні гарячі супи без заправлення – уха, похльобки, а також супи, де рідину складає не вода, а кисло-солоні спеціальні середовища – кваси, огірковий розсіл тощо.

У Грузії набули розповсюдження супи з яєчною заправкою (чихиртма) на основі бульйону, але готують і заправні супи, такі як харчо.

У Східній Грузії, Азербайджані, на Північному Кавказі найхарактерним видом супу вважають суп, який готують в глечиках методом запікання в духовці (піті, чанахі, путук).

У Середній Азії основний тип супу - „смажений” суп, коли м'ясну чи овочеву частину спочатку смажать на олії, а потім заливають водою, та кисломолочні супи, коли відварні крупи чи овочі заливають кисломолочними продуктами замість води (катиком, сметаною).

На Далекому Сході, в Китаї та Японії, основний вид супів – комбіновані супи. Готують їх, додаючи вже на столі відвідувача до готового бульйону різні продукти, заздалегідь окремо зварені та підготовлені в окремому посуді: м'ясо, риба, креветки, краби, рис, цибулю, овочі, прянощі.

Кожен відвідувач самостійно може, за власним смаком, скомпонувати свій індивідуальний суп. Тому на Далекому Сході не буває рецептів окремих супів, можуть бути тільки рекомендації до найбільш раціонального чи традиційного їх komponування.

Супи відрізняються способом приготування, температурою подачі, рецептурним складом.

Однак при всій відмінності є у супів і щось спільне. Більшість перших страв об'єднують правила приготування:

- супи варять у посуді з щільно закритою кришкою;
- закладка продуктів в супи проводиться обов'язково в киплячу воду;
- овочі, крупи та інші продукти для заправки супу кладуть у бульйон незадовго до готовності м'яса;
- швидке розмішування затримує варіння, супи варто помішувати повільними колоподібними рухами, розширюючи кола;
- борщі з капустою спочатку варяться на великому вогні, але, знявши піну і поклавши зелень, зменшується вогонь, щоб борщ «нудиться» під кришкою;
- хороший смак надають супу зелені частини селери, петрушки і цибулі- порею, їх для супу варять разом з корінням;
- якщо овочі кладуться в холодну або теплу воду, яка повільно нагрівається, вітамін С швидко руйнується, тому закладають овочі в киплячу підсолену воду, але не відразу, а порціями, щоб не перервати процес кипіння;

- овочеві супи, в яких немає картоплі та крупи, рекомендується заправити злегка підсмаженою мукою – вони будуть більш густі і смачні;
- перед тим, як зняти суп з вогню, рекомендується влити в нього трохи свіжого соку моркви, помідорів, капусти, це покращує органолептичні властивості та споживчі якості;
- огірки для розсольнику краще варити окремо в невеликій кількості води і додавати в майже вже готовий суп, помідори закладають в суп не раніше, ніж звариться м'ясо;
- томатне пюре в супи не рекомендується класти сирим, його треба попередньо злегка пасерувати з жиром;
- при приготуванні супу, куди входять квашена капуста, солоні огірки, щавель, томати, оцет, спочатку кладуть картоплю, а потім кислі продукти, так як в підкисленій воді картопля погано розварюється.
- щоб суп з домашньою локшиною не вийшов каламутним, слід опускати локшину на хвилину в гарячу воду і відкинути на сито, а потім вже закладати у бульйон і варити до готовності;
- щоб прискорити приготування бульйону з сухих грибів, попередньо необхідно витримати гриби 3...4 год у холодній воді, у цій же воді без солі гриби зваряться за 30...40 хв;
- перловий суп іноді набуває синюватого відтінку, щоб уникнути цього, треба окремо відварити крупу майже до готовності, потім злити воду і доварити крупу в супі;
- продукти, призначені для приготування супу-пюре, після їх варіння протирають через сито, щоб протерті продукти не осіли в бульйоні, необхідно додати в нього злегка обсмажену на маслі борошно і проварити 20...30 хв;
- якщо суп-пюре вийшов рідким, можна заправити його м'якушем білого черствого хліба, розмоченим в бульйоні і протертим через сито;
- не варто доводити до кипіння після заправки пюреподібні супи, інакше зруйнується масляниста емульсія і масло опиниться на поверхні;
- при приготуванні молочних супів необхідно пам'ятати, що макаронні вироби і крупи з цілих зерен (рис, пшоно) погано розварюються в молоці, тому їх треба попередньо 3...5 хв проварити у воді.

7.3. Напрями розвитку та шляхи удосконалення технологічного процесу виробництва

З розвитком ресторанного господарства, з урахуванням попиту сучасного споживача, змінюються технології приготування перших страв, їхній асортимент, способи подачі та ін.

Однією з інноваційних технологій на ринку продукції ресторанного господарства України вважається китайська технологія приготування перших страв.

Помітивши, що багатокомпонентний суп швидше піддається псуванню, часто через непередбаченість взаємодії компонентів, китайські кухарі абсолютно відмовилися від одночасного варіння в супах різних компонентів.

Вони готують лише бульйони (м'ясні, рибні та овочеві), в які кожен споживач вже на столі, під час споживання їжі, може закладати попередньо приготовані різноманітні відварні або сирі компоненти і скласти будь-який оригінальний суп вже з готових елементів, без їх одночасного і спільного нагрівання.

При приготуванні самих бульйонів китайські кухарі використовують велику кількість таких компонентів, як цибуля, селера, імбир, щоб посилити смаковий акцент. Тому інші компоненти на столі закладаються в нейтральному смаковому вигляді, вареними, а приправи, прянощі, ароматичні добавки також вносяться самим споживачем в процесі споживання їжі.

Така система, забезпечуючи високий рівень кулінарного виконання супів, вимагає, від кожного споживача високої особистої кулінарної культури і знань.

Інноваційні способи очищення бульйонів. Однією з відомих розробок в даному напрямі є апарат Анхеля Леона, одного з найбільших відомих іспанських кухарів сучасності. Він, спільно з Департаментом харчових технологій Університету Кадіса, розробив унікальний прилад для роботи з бульйонами. Цей винахід було названо Ферраном Адріа «ною ерою» у приготуванні супів. Апарат під назвою Carimax подібний до кавової машини.

В завантажувальний резервуар наливається м'ясний або рибний бульйон. У фільтр вставляється спеціальна таблетка, яка зроблена з діатомових водоростей часів палеоліту. Ця таблетка при пропусканні через неї бульйону будь-якої температури дозволяє видалити до 94 % жиру. Одна таблетка дозволяє очистити до 25 літрів бульйону. Крім того, смак бульйону залишається абсолютно незмінним, тобто таблетка хімічно інертна.

Сучасні способи подачі перших страв. Дуже оригінально виглядає суп, поданий в ємкості з хліба. Найбільшу популярність даний спосіб має в закладах ресторанного господарства Чехії.

Існує декілька способів приготування «хлібного» посуду для подачі супів.

Перший з них (традиційний) передбачає використання булочок або маленьких буханок вже готового хліба. В них відрізають верхушку, витягують м'якушку та підсушують в духовці декілька хвилин. Готові хлібні форми використовують для подачі супу.



Другий спосіб передбачає випікання хлібної форми з дріжджового тіста безопарним способом. Дана технологія складається з наступних етапів: замішування тіста, ростоювання тіста (30...40 хв.), формування виробів (здійснюють за допомогою спеціальних металевих або

керамічних форм, які зовні змащують олією та обліплюють тонким шаром тіста), випікання (при температурі 200 ° С 20...25 хв), охолодження.

[базова: 1, 2, 4, 5, 6 ; допоміжна: 29, 30, 35, 36]

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

Базова

1. Артемова Е.Н. Основи технології продукції громадського харчування: Підручник для студентів вищих навчальних закладів, що навчаються за спеціальністю «Економіка та управління на підприємстві (по галузях)». – 2-е видання, перероблене і доповнене / Е.Н. Артемова. – М.: КНОРУС, 2008. – 336 С.
2. Архіпов В.В. Організація ресторанного господарства. Навч. пос. / В.В. Архіпов. – К.: Центр учбової літератури; Фірма «Інкос», 2007. – 280 с.
3. Закон України «Про інноваційну діяльність» // (Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2002, N 36, ст.266) від 04.07.2002 № 40-IV.
4. Ковальов М.І. Технологія приготування їжі: Підручник -2-е видання, перероблене / М.І. Ковальов, В.А. Кравцова, М.М. Нуткіна. – М.: Амега - Л, 2005 - 356 с.
5. Пересічний М.І. Технологія продукції громадського харчування з використанням біологічно активних добавок / М.І. Пересічний, М.Ф. Кравченко, П.О. Карпенко. – К. : КНТЕУ. 2003. – 321с.
6. Пересічний М.І. Технологія продуктів харчування функціонального призначення: монографія / М.І. Пересічний, М.Ф. Кравченко та ін. ; за ред. М.І. Пересічного – К. : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2008. - 718 с.
7. П'ятницька Г. Інноваційні ресторани технології: основи теорії : навч. посіб. для вищ. навч. закл. / Г. П'ятницька, Н. П'ятницька. – К. : Кондор-Виробництво, 2013. – 250 с.

Допоміжна

1. Архіпов В.В. Ресторанна справа: асортимент, технологія і управління якістю продукції в сучасному ресторані. Навч. пос. / В.В. Архіпов, Т.В. Іванникова – К: Центр учбової літ. 2008. – 384 с.
2. Бариста. [Електронний ресурс].–Режим доступу: <WWW.coffeehit.ru/.
3. Белый редис или редис дайкон [Електронний ресурс]. Режим доступу: <WWW.dealniydom.com/review/beliy-redis-ili-redis-daykon
4. Борисова О. В. Показники ефективності інноваційної політики підприємств ресторанного господарства / О. В. Борисова // Економічна стратегія і перспективи розвитку сфери торгівлі та послуг : [зб. наук. праць]. – Харків : ХДУХТ, 2009. – С. 72–77.
5. Гребенюк І.П. Аналіз способів теплового оброблення кулінарної продукції. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції “Здобутки, проблеми та перспективи розвитку готельно-ресторанного та туристичного бізнесу”, 29 - 30 жовтня 2012 р. / І.П. Гребенюк, Є.П. Гребенюк, А.В. Гавриш, В.Ф. Доценко – К.: НУХТ, 2012 р. – С. 121.
6. Дудар Т. Г. Інноваційний менеджмент : навч. посіб. / Т.Г. Дудар, В.В., Мельниченко. – Тернопіль : Економічна думка, 2008. – 250 с.
1. Збірник рецептур страв і кулінарних виробів: Для підприємств

громадського харчування / авт. - Упоряд.: А.І. Здоб, В.А. Циганенко, М.І. Пересічний. - К.: А. С. К., 2005. - 656 с.

2. Запеченные овощи – как их готовить? [Електронний ресурс]. Режим доступу: <WWW.dravoe.com/89/p2071/index.html.
3. Еріка Каспарек-Тюрккан. «Делікатеси з морепродуктів». Сімейна кулінарія. Видавництво «Ниола 21 століття». 2002р.
4. Имбирь - свойства и назначение [Електронний ресурс]. Режим доступу: WWW.vosmarket.ru/articles_about_cooking/vegetable_products/783-imbir.html.
5. Литвиненко Т.К. Новітні технології обслуговування у сфері ресторанного бізнесу / Т.К. Литвиненко – К.: 2011. – 215с.
6. Найдюк В.С. Інновації в системі управління підприємствами ресторанного. / В.С. Найдюк // Сталій розвиток економіки. - 2012[12]. 228-232 с.
7. Овощи и плоды в питании и лечении. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <WWW.med-tutorial.ru/med-books/book/15/page/5-pererabotka-ovoschey-i-plodov/27-zagotovka-vprok.
8. Організація обслуговування у закладах ресторанного господарства: Підручн.для ВУЗів / За ред.. проф.. Н.О. П'ятницької. – К.: Київ. Нац. Торг.- екон. ун-т, 2011. – 632с.
9. Основы кейтеринга. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <WWW.champagne.zp.ua/stati/stati/osnovy-keyteringa.html.
10. Петришин Н.З. Технологія Sous Vide в закладах ресторанного господарства. Матеріали II-ї Всеукраїнської науково-практичної конференції “Здобутки, проблеми та перспективи розвитку готельно-ресторанного та туристичного бізнесу”, 29 жовтня 2013 р. / Н.З. Петришин – К.: НУХТ, 2013 р. – С-31.
11. Перец красный молотый, cayenne, chilli [Електронний ресурс]. Режим доступу: <WWW.ukrspice.kiev.ua/special/chili.html.
12. Пивоваров В.М. Организация производства полуфабрикатов в общественном питании. Практ. пособие.- 2-е изд., пераб. и доп./ В.М.Пивоваров, В.М. Платонов [и др.] - М.: Высш. чик., 1990.-190с.
13. Приемы кулинарной обработки продуктов. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <WWW.rovary.ru/article.php?id=1371.
14. Прянишников В.В. Новые технологии в производстве полуфабрикатов из м'яса птицы. / В.В. Прянишников // М'ясные технологи. – №5. 2008. – С. 18 – 19.
15. П'ятницька Г. Сучасні проблеми інноваційного розвитку ресторанного господарства України / Г. П'ятницька, О. Григоренко // Вісник КНТЕУ. – 2005. – № 1. – С. 5-11.
16. Разработка креативных блюд с использованием инноваций. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: < WWW.magnatcorp.ru/.
17. Ратушний А.С. Технологія продукції громадського харчування: Підручник

- для студентів вищих навчальних закладів, що навчаються за спеціальністю «Технологія продуктів громадського харчування». - 2-е видання, перероблене. - М.: Світ, 2007.-416 с.
18. Сметанина Т. Л. Технология продукции общественного питания: Учебное пособие. Часть I Кемеровский технологический институт пищевой промышленности. – Кемерово, 2004. – 118 с.
 19. Тернопіль - клімат [Електронний ресурс]. – Режим доступу: < WWW. ternoklim.com.ua/tehnobar.htm.
 20. Технологія механічної обробки птиці. Нове в технології виготовлення напівфабрикатів із неї. [Електронний ресурс]. –Режим доступу: <WWW http://vsevocrug.ru/vidy-panirovok/.
 21. Технологія приготування супів – Режим доступу до ресурсу: http://5fan.ru/wievjob.php?id=2017
 22. Технология приготовления супов – Режим доступу до ресурсу: http://homedeads.ru/case-home/bulonyi-i-supy.html.
 23. Топольник В.Г., «Управління якістю продукції та послуг ресторанного господарства»: навч. посіб. для студ. ВНЗ. / В.Г. Топольник. – Донецьк: ДонНУЕТ, 2007. – 181с.
 24. Фоминых И.Л. Основы технологии и сервис питания Учебное пособие. – Владивосток: Изд-во ВГУЭС, 2004. – 136 с.
 25. Форматы предприятий общественного питания. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <WWW .znaytovar.ru/s/Formaty-predpriyatij-obshhestvenn.html.
 26. Хімічний склад російських харчових продуктів: Довідник / за ред. Членкор. МАІ, проф. І.М. Скурихіна і академіка РАМН, проф. В.А. Тутельян. - М.: Делі принт, 2002. - 236 с.
 27. Хохлов Р. Quick&Casual: в Америке, России, на Украине. / Р. Хохлов // Ресторанне ведомости. – № 10. – 2003. – с. 21-24.
 28. Шоковое охлаждение и шоковая заморозка. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: < WWW. system4.com.ua/.
 29. Шумило Г.І Технологія приготування їжі Навч. посіб. – К.: Кондор, 2008. – 369 с.
 30. Яке значення має суп в харчуванні людини – Режим доступу до ресурсу: http://www.toyhealth.ru/page/jake-znachennja-maye-sup-v-harchuvanni-ljudini.
 31. PR и Ресторан. [Електронний ресурс]. –Режим доступу: <WWW.ipr.by/ru/articles/art_2008/art_29.html.
 32. 8 способів креативної подачі блюд [Електронний ресурс]. – Режим доступу: < WWW.arborio.ru/

ЗМІСТ

		Стор.
Тема 1. Сучасні напрями розвитку інноваційних технологій у закладах ресторанного господарства		4
1.1.	Загальні поняття та теоретичні положення інноваційної діяльності. Класифікація інновацій.....	4
1.2.	Напрями розвитку інноваційних технологій у закладах ресторанного господарства.....	8
1.3.	Інноваційні розробки і тенденції на сучасному ринку ресторанного господарства.....	9
1.4.	Інноваційні розробки і тенденції на сучасному ринку ресторанного господарства.....	
Тема 2. Сучасний стан та перспективні напрями розвитку інноваційних технологій продукції ресторанного господарства.....		12
2.1.	Сучасні види та способи обробки харчових продуктів.	12
2.2.	Сучасні види обладнання закладів ресторанного господарства.....	20
2.3.	Нові тенденції та підходи щодо оформлення, подавання та зберігання готової продукції.....	35
Тема 3. Сучасні напрями та формати ресторанного господарства.....		42
3.1.	Використання Free flow, Quick & Casual, кейтеринг, та інших форматів в ресторанному господарстві.....	42
3.2.	Інновації, що використовуються під час обслуговування споживачів в ресторанному господарстві.....	50
3.3.	Інноваційні акції та рекламні прийоми сучасних закладів ресторанного господарства.....	52
Тема 4. Інноваційні технології виробництва напівфабрикатів, кулінарних виробів та готових страв з картоплі, овочів, грибів.....		54
4.1.	Значення картоплі, овочів та грибів в раціоні харчування.....	54
4.2.	Характеристика сировини. Проблемні ділянки технологічного процесу виробництва.....	56
4.3.	Напрями розвитку та шляхи удосконалення технологічного процесу виробництва.....	61
Тема 5. Інноваційні технології виробництва напівфабрикатів, кулінарних виробів та готових страв з риби та морепродуктів.....		66
5.1.	Значення риби та морепродуктів в раціоні харчування.....	66
5.2.	Характеристика сировини. Проблемні ділянки технологічного процесу виробництва.....	68
5.3.	Напрями розвитку та шляхи удосконалення технологічного процесу виробництва.....	69
Тема 6. Інноваційні технології виробництва напівфабрикатів, кулінарних виробів та готових страв з птиці та дичини.....		75
6.1.	Значення птиці та дичини в раціоні харчування.....	75
6.2.	Характеристика сировини. Проблемні ділянки технологічного процесу виробництва.....	76
6.3.	Напрями розвитку та шляхи удосконалення технологічного процесу виробництва.....	81
Тема 7. Інноваційні технології виробництва перших страв		84
7.1.	Значення перших страв в раціоні харчування.....	84

7.2.	Відмінні особливості різних видів супів. Проблемні ділянки технологічного процесу виробництва.....	84
7.3.	Напрями розвитку та шляхи удосконалення технологічного процесу виробництва.....	86
Список рекомендованої літератури.....		88