

**Комплексне методичне забезпечення дисципліни**  
**«Технологія продукції ресторанного господарства»**

**2 курс ( 1 семестр )**

Анотація дисципліни

Дисципліна «Технологія продукції ресторанного господарства» вивчає раціональне приготування кулінарної продукції в умовах підприємств ресторанного господарства.

Мета дисципліни – набуття студентами теоретичних і практичних навичок у засвоєнні технологічних процесів оброблення сировини, приготування, оформлення і відпускання кулінарної продукції, оцінки її якості і безпеки.

Завдання дисципліни полягає у систематичному засвоєнні студентами усіх етапів і способів оброблення продуктів, розуміння процесів і змін, що відбуваються з продуктами при їх механічному кулінарному обробленні; забезпеченні якості і безпеки кулінарної продукції, високого рівня засвоєння їжі за рахунок надання їй необхідного смаку, аромату, зовнішнього вигляду; зниження відходів і витрат харчових речовин при кулінарному обробленні продуктів; використання маловідходних і безвідходних технологій.

**Завдання для індивідуальної роботи до дисципліни:**

1. Сучасні технології соусів, які сприяють поліпшенню якості страв.
2. Новітні технології соусів для гарячих страв.
3. Сучасні напрями технологій солодких соусів.
4. Новітні технології соусів для холодних страв.
5. Сучасні технології страв із грибів.
6. Технологія страв із десертних овочів і дослідження їхньої якості.
7. Сучасні технології страв із картоплі.
8. Сучасні технології овочевих страв із швидкозамороженої продукції .

9. Технології класичних та сучасних страв і кулінарних виробів із круп та продуктів їхньої переробки.
10. Сучасні напрями в технології борошняних виробів зниженої енергетичної цінності.
11. Сучасні аспекти використання овочевого пюре у технології хлібобулочних виробів.
12. Сучасні технології страв із січеної м'ясної сировини (свинини) з використанням морських водоростей та продуктів їх переробки.
13. Новітні технології м'ясних січених страв підвищеної харчової цінності.
14. Сучасні технології централізованого виробництва м'ясних натуральних напівфабрикатів і страв із м'яса бичків Абердино-Ангус.
15. Сучасні технології напівфабрикатів та страв із сільськогосподарської птиці.
16. Технології класичних та сучасних супів, визначення якості.
17. Створення сучасних технологій страв із кисломолочного сиру зі зниженим вмістом жиру.
18. Сучасні технології страв із використанням молюсків.
19. Сучасні напрями у технології страв із голкошкірих, розроблення асортименту й аналіз якості страв.
20. Технології класичних і сучасних салатів та вінегретів, дослідження їхньої якості.
21. Сучасні наукові напрями у технології холодних десертних страв.
22. Сучасні напрями у технології гарячих десертних страв.
23. Сучасні технології кремів зниженої енергетичної цінності.
24. Сучасні напрями в технології шарованих напоїв.
25. Сучасні технології та напрями у виготовленні напоїв на основі рослинної сировини.
26. Сучасні технології та напрями у виготовленні гарячих напоїв.

- 27.Сучасні технології та напрями у виготовленні холодних напоїв.
- 28.Удосконалення технології майонезів із зниженою енергетичною цінністю.
- 29.Технологія забезпечення якості холодних соусів.
- 30.Технологічне забезпечення якості та оптимізація технологічних процесів білих соусів.
- 31.Технологічне забезпечення якості та оптимізація технологічних процесів соусів на основі молочних продуктів.
- 32.Удосконалення технології овочевих страв із використанням продуктів переробки зерна.
- 33.Технологія забезпечення якості та оптимізація технологічних процесів червоних соусів.
- 34.Удосконалення технологічного процесу виробництва страв із овочів для максимального скорочення втрат харчових речовин.
- 35.Особливості використання топінамбура у харчуванні людини, асортимент і технологія страв.
- 36.Шляхи використання нових видів грибів, розроблення асортименту страв та визначення їх якості.
- 37.Розроблення технологій та дослідження якості формованих м'ясо-рослинних виробів.
- 38.Удосконалення технологічного процесу приготування тіста для борошняних кулінарних виробів підвищеної харчової цінності.
- 39.Вплив сировини і її технологічних властивостей на якість хлібобулочних виробів із дріжджового тіста.
- 40.Вплив технологічних властивостей борошна на якість борошняних кулінарних виробів.
- 41.Технологія булочних виробів із використанням морських водоростей.
- 42.Використання насіння соняшника у технології хлібобулочних виробів.

43. Удосконалення технологічного процесу виробництва фаршированої продукції підвищеної харчової цінності з м'ясної сировини.
44. Удосконалення технологій та асортименту гарячих страв із баранини.
45. Удосконалення технологічного процесу виробництва м'ясних напівфабрикатів і страв із яловичини для поліпшення їхньої якості.
46. Удосконалення технології страв із риби з метою підвищення їхньої харчової цінності.
47. Розроблення технологій і якість подрібнених рибних напівфабрикатів.
48. Виробництво та дослідження якості кулінарної продукції з рибними фаршами та начинками.
49. Якість комбінованих і фаршированих кулінарних виробів на основі рибного фаршу.
50. Шляхи використання ракоподібних для приготування холодних і гарячих закусок, розроблення їх асортименту, визначення якості страв.
51. Виробництво та дослідження якості холодних закусок із ікри риби.
52. Технологічні властивості яєць і яйцепродуктів, їх вплив на якість страв із кисломолочного сиру та удосконалення асортименту.
53. Порівняльна характеристика технологій гарячих закусок із м'яса та риби, розроблення рекомендацій щодо їхньої якості.
54. Удосконалення технології страв із використанням ламінарії.
55. Виробництво та дослідження якості холодних десертних страв зниженої енергетичної цінності.
56. Аналіз технологій желейних десертних страв та розширення їх асортименту.
57. Використання пектиновмісної сировини у виробництві десертів.
58. Якість змішаних десертних безалкогольних напоїв.
59. Вплив прянощів і приправ на якість кулінарної продукції і розроблення рекомендацій для їх ефективного використання та поліпшення якості виробів.

60.Шляхи використання олії у виробництві борошняних кулінарних виробів.

61.Вплив сучасних методів теплової обробки на структурно-механічні властивості овочів і розроблення рекомендацій щодо поліпшення якості страв.

62.Порівняльні якісні характеристики овочевих страв із використанням різних видів теплової обробки.

63.Вплив сучасної кулінарної обробки на якість м'яса (яловичина) і розроблення рекомендацій щодо підвищення харчової цінності страв.

64.Порівняльна характеристика технологій страв і кулінарних виробів із смаженого м'яса великим шматком (у тісті, фользі, на решітці, основним способом тощо), дослідження їхньої якості.

65.Порівняльні якісні характеристики м'ясних страв із використанням різних видів теплової обробки.

66.Порівняльна характеристика напівфабрикатів із м'яса сільськогосподарських і диких тварин, вплив технології на якість готових страв і розроблення рекомендацій з метою їх поліпшення.

67.Особливості кулінарної обробки пернатої дичини і розроблення рекомендацій щодо поліпшення якості страв.

68.Вплив сучасної кулінарної обробки на якість нерибної водної сировини та розроблення рекомендацій щодо підвищення харчової цінності страв.

69.Особливості технології та розроблення асортименту коктейлів, визначення їхньої якості.

70.Технологічне забезпечення якості та оптимізація технологічних процесів кулінарної продукції з прісного тіста.

71.Інтенсифікація технологічного процесу виробництва кулінарної продукції і страв із субпродуктів.

72.Інтенсифікація технологічного процесу виробництва кулінарної продукції і страв із риби.

73.Інтенсифікація технологічного процесу страв та кулінарної продукції з кисломолочного сиру.

74.Розроблення меню і дослідження якості гарячих закусок для ресторанів і закладів швидкого обслуговування.

75.Розроблення меню і дослідження якості десертних страв для ресторанів і кафе.

76.Розроблення меню і дослідження якості напоїв для кав'ярень і барів.

77.Розроблення меню і дослідження якості борошняних виробів для спеціалізованих закладів ресторанного господарства.

### **Плани практичних занять**

#### **Тема 1. Технологічні принципи виробництва і забезпечення якості кулінарної продукції**

##### **Виконання практичних та ситуаційних завдань**

1. Скласти загальну схему виробничо-технологічної структури різних типів закладів ресторанного господарства (згідно із завданням викладача).
2. Виділити основні технологічні лінії у заготівельних цехах.
3. Виділити основні технологічні лінії у доготівельних цехах.
4. Обґрунтувати на прикладах із кулінарної практики роль у формуванні якості готової продукції механічних, гідромеханічних, хімічних, біохімічних та електрофізичних процесів у виробництві кулінарної продукції.
5. Провести аналіз рецептури страви (згідно із завданням викладача): розраховувати втрати при механічній та тепловій обробці, порівняти із нормативними, визначити масу продуктів у готовій страві та виробничі втрати.
6. Скласти технологічну карту та технологічну схему страви (згідно із завданням викладача).

#### **Тема 2 : Технологія виробництва бульйонів і відварів**

##### **Виконання практичних та ситуаційних завдань**

1. Розрахувати кількість концентрованого бульйону для приготування 5 л бульйону нормальної концентрації.
2. Розрахувати кількість сухих грибів для приготування 10 л грибного відвару.
3. Підготувати реферат на тему "Використання бульйонів та відварів у технологіях кулінарної продукції".

### **Тема 3 : Технологія соусів**

#### **Підготовка до семінарського заняття**

**Вивчення і засвоєння теоретичного матеріалу з теми та написання реферату про сучасні тенденції у приготуванні та використанні соусів у кулінарному мистецтві.**

#### **Виконання практичних та ситуаційних завдань**

1. Ви завідувач виробництва рибного ресторану. Відвідувач замовив страву "Судак припущений з соусом раковим". У меню соусу ракового в цей день не було. Ваші дії. Складіть технологічну схему приготування цього соусу.
2. Розрахувати кількість води для відварювання 1 кг сухих грибів, вихід отриманого відвару та грибів. Розробити технологічні схеми використання отриманих напівфабрикатів.
3. Провести розрахунок сировини для приготування 10 кг соусу кисло-солодкого на м'ясному бульйоні. Скласти його технологічну схему.
4. Розрахувати кількість соусу сметанного, який можна приготувати із 1 кг борошна. Скласти технологічну схему його приготування.
5. Розрахувати кількість продуктів для приготування 2 кг соусу червоного з овочами у березні.
6. Розрахувати кількість спецій (перцю червоного та лаврового листа) для приготування 5 кг соусу червоного основного.
7. Розробити технологічну карту на соус сметанний із томатом, використовуючи томатну пасту.

8. Розробити технологічну карту на соус цибулевий, використовуючи цибулю пасеровану швидкозаморожену.
9. Розробити технологічну карту на соус сметанний із цибулею, використовуючи цибулю пасеровану швидкозаморожену.
10. Розробити технологічну карту на соус білий із овочами, використовуючи петрушку пасеровану швидкозаморожену.
11. Розробити технологічну карту на соус томатний із овочами, використовуючи цибулю і моркву пасеровані швидкозаморожені.
12. Розробити технологічну карту на соус червоний із коренями, використовуючи пасеровані швидкозаморожені корінь петрушки і цибулю.
13. Розробити технологічну карту на соус червоний кисло-солодкий у квітні.
14. Розробити технологічну карту на соус білий для запікання риби, використовуючи швидкозаморожену пасеровану петрушку.
15. Розробити технологічну карту на соус сметанний із томатом і цибулею, використовуючи швидкозаморожену пасеровану цибулю і томатну пасту.
16. Розробити технологічну карту на соус білий із овочами, використовуючи швидкозаморожену пасеровану цибулю.
17. Розробити технологічну карту на соус томатний із грибами і овочами у квітні, використовуючи консервовані гриби.
18. Розробити технологічну карту на соус томатний із грибами, використовуючи консервовані гриби.
19. Розробити технологічну карту на соус червоний із шинкою, капарцями і шампінйонами.

#### **Тема 4. Технологія н/ф, страв та кулінарних виробів із овочів, грибів і плодів.**

##### **Виконання практичних та ситуаційних завдань**

##### **Визначення кількості відходів**



1. Яка кількість відходів утвориться при обробці 300 кг картоплі після 1 березня?
2. Яка кількість відходів утвориться при обробці 100 кг молодшої картоплі?
3. Визначити різницю в кількості відходів при обробці 450 кг картоплі в серпні та березні.
4. Яка кількість крохмалю-сирцю можна одержати з відходів 75 кг картоплі у жовтні і травні?

Визначення маси нетто

5. Скільки очищеної картоплі можна одержати з 180 кг картоплі в лютому?
6. Скільки очищеної картоплі можна одержати з 75 кг картоплі у квітні?
7. Визначити масу нетто квашеної капусти, якщо маса брутто - 120 кг.

Визначення маси брутто

8. Яку кількість картоплі брутто варто взяти в лютому, щоб одержати 40 кг очищеної?
9. Скільки потрібно взяти картоплі брутто у вересні і березні, щоб одержати 25 кг очищеної?
10. Визначити масу брутто капусти свіжої, якщо маса очищеної 120 кг. Скільки моркви треба взяти в квітні, щоб приготувати 120 порцій рагу з овочів по колонці № 2 Збірника рецептур?
11. Визначення кількості порцій страв, приготовлених із заданої кількості сировини
12. Скільки порцій картоплі, відвареної по колонці № 2 Збірника рецептур, можна приготувати з 30 кг картоплі у вересні? Скільки порцій картоплі смаженої з відвареної можна приготувати по колонці № 3 із 40 кг картоплі в січні?
13. Скільки порцій котлет картопляних по колонці № 1 можна приготувати з 12 кг картоплі 1 березня?

14. Скільки порцій котлет морквяних по колонці № 3 можна приготувати з 18 кг моркви у листопаді?

15. Розрахувати кількість моркви масою брутто у січні, грудні, липні для отримання 10 кг моркви масою нетто.

16. В їдальні оброблено 50 кг картоплі масою брутто. Розрахувати кількість порцій картопляної запіканки, яку буде одержано з цієї картоплі масою нетто у вересні, листопаді, січні, березні. Розрахувати кількість сирих овочів масою брутто для приготування 50 порцій овочевого рагу у листопаді.

17. Скласти виробничу програму овочевого цеху, коли отримано зі складу 50 кг картоплі, 10 кг моркви, 20 кг цибулі ріпчастої, 10 кг буряка, 20 кг капусти білоголової.

### **Тема 5 : Технологія н/ф страв та кулінарних виробів із круп,бобових і макаронних виробів**

1. Розрахувати кількість крупи рисової для отримання 5 кг каші розсипчастої.

2.Розрахувати кількість порцій каші розсипчастої, яку можна приготувати із 2 кг крупи гречаної.

3. Визначити кількість порцій макаронів, відварених із 10 кг сухих.

4.Визначити приварок під час варіння 5 кг сухої вермішелі.

5. Визначити кількість квасолі для приготування 10 порцій квасолі з шинкою.

6. Розрахувати приварок під час варіння 10 кг вареників і 10 кг пельменів. Причини його утворення.

7. Розрахувати кількість порцій бобових із тушкованою капустою, яку можна приготувати з 5 кг гороху.

Розробити згідно з рекомендаціями викладача:

1) Технологічні схеми приготування каш, пюре із бобових.

2) Технологічні карти на страви із круп, бобових і макаронних виробів.

## Програмові вимоги до дисципліни

1. Стадії технологічного процесу.
2. Що таке кулінарна продукція, класифікація її за сукупними ознаками?
3. Як асортимент кулінарної продукції пов'язаний із типом закладу РГ?
4. Класифікація технологічних процесів.
5. Характеристика механічні технологічні процеси.
6. Характеристика гідромеханічних технологічних процесів.
7. Охарактеризуйте теплові технологічні процеси та основні режими.
8. У чому суть хімічних і біохімічних технологічних процесів? Наведіть приклади.
9. Що таке електрофізичні технологічні процеси?
10. У чому полягає конструювання та проектування кулінарної продукції?
11. Що таке якість продукції, показники та методи оцінювання якості?
12. Чим визначаються технологічні властивості сировини?
13. Як класифікуються технологічні властивості сировини, напівфабрикатів та готової продукції?
14. Приклади залежності якості кулінарної продукції від технологічних властивостей сировини.
15. Які технологічні принципи необхідно враховувати при створенні кулінарної продукції?
16. Який взаємозв'язок технологічної схеми, рецептури, технологічної карти.
17. Способи смаження продуктів і сфери їхнього застосування на підприємствах ресторанного господарства.
18. Способи варіння продуктів і сфери їхнього застосування на підприємствах ресторанного господарства.

19. Кулінарна обробка сировини для виробництва бульйонів та вплив її на забезпечення якості готової продукції.
20. Управління якістю бульйонів.
21. Використання універсальних напівфабрикатів.
22. Технологічні схеми приготування та технологічне забезпечення бульйонів.
23. На яких фізико-хімічних процесах ґрунтується освітлення м'ясних і рибних бульйонів?
24. Загальні правила варіння каш та виробництва страв з них .
25. Характеристика понять,що відносяться до технологічного процесу.
26. Загальні правила варіння макаронних виробів та технологія виробництва страв із них .
27. Основні фізико – хімічні процеси , які відбуваються під час механічної і теплової обробки круп , бобових і макаронних виробів .
28. Загальні правила варіння овочів . Технологія приготування страв із відварених овочів .
29. Загальні правила смаження овочів . Технологія приготування страв із смажених овочів .
30. Ознаки класифікації соусів .
31. Способи і форми нарізки напівфабрикату із картоплі і коренеплодів.
32. Загальні правила тушкування овочів . Технологія приготування страв із тушкованих овочів .
33. Загальні правила запікання овочів . Технологія приготування страв із запечених овочів .
34. Технологія приготування соусів на оцті, їх використання .
35. Класифікація технологічних процесів .
36. Технологія приготування червоних соусів і їх похідних.
37. Технологія приготування білих соусів і їх похідних.

38. Технологія приготування сметанних і вершкових соусів і їх похідних.
39. Технологія приготування масляних сумішей.
40. Технологія приготування солодких соусів.

### **Список рекомендованої літератури**

#### **Базова**

1. Баранов В.С., Мглинец А.И. и др. Технологія производства продукции общественного питания. – М.: Экономика, 1986. – 400с.
2. Доцяк В.С. Українська кухня: технологія приготування страв: Підручник. – К.: Вища шк., 1995. – 550с.
3. Здобнов А.И., Ковалев Н.И., Циганенко В.А. Эстетические требования к оформлению блюд. – К.: Вища шк., 1990. – 126с.
4. Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания. – К., 1998.
5. Технологія продукции общественного питания: В 2т. – Т.1: Физико-химические процессы, протекающие в пищевых продуктах при их кулинарной обработке/ А.С. Ратушный, В.И. Хлебников, Б.А. Баранов и др. – М.: Мир, 2003. – 351с.
6. Технологія продукции общественного питания: В. 2т. – Т.2: Технологія блюд, закусок, напитков, мучных кулинарных, кондитерских и булочных изделий/ А.С. Ратушный, Б.А. Баранов, Н.И. Ковалев и др. – М.: Мир, 2003. – 461с.
7. Фурс И.Н. Технологія производства продукции общественного питания: Учеб. пособие. – Минск: Новое знание, 2002. – 799с.

#### Допоміжна

8. Алехин И.В. Грибная кухня народов мира. – Нальчик: РИО, 2001. – 145с.
9. Алмаши Э., Эрдели Л., Шарой Т. Быстрое замораживание пищевых продуктов. – М.: Легкая и пищевая пром-сть, 1994.

- 10.Болотникова В.А.,Вапельник Л.М. 500 блюд из картофеля.-Минск,2001.
- 11.Борисочкина Л.И.,Гудович А.В. Производство рыбных кулинарных изделий.-М.:Агропромиздат,1999.
- 12.Быков В.И. Изменения мяса,рыбы при холодильной обработке.-М.:Агропромиздат,1997.
- 13.Дейниченко Г.В.,Простаков О.О.,Дуб В.В. Удосконалення процесів переробки м'ясної сировини в підприємствах харчування:(Моногр.)/Харк.держ.ун-т харчування та торгівлі.-Х.:Студцентр,2003.-349с.
- 14.Журавская Н.К. Исследование и контроль качества мяса и мясопродуктов.-М.:Агропромиздат,1995.
- 15.Корячкина С.Я. Новые виды мучных кондитерских изделий.-2002.
- 16.Марадулина М.В.,Бруннек Н.И.Быстрозамороженные кулинарные изделия и технология их использования.-М.: Экономика,1992.
- 17.Методичні вказівки до самостійної роботи студентів з курсу "Технологія продукції громадського харчування".-К.:КНТЕУ,2001.
- 18.Мицик В.Е.,Невольниченко А.Ф. Рациональное питание и пищевые продукты.-Урожай,1994.
- 19.Ощая технология пищевых производств/Л.П.Ковальская,И.М.Мелькина и др.-М.:Колос,1993.
- 20.Орлова Ж.И. Блюда из круп.-К.:Техника,2001.
- 21.Покровский А.А. Беседы о питании.-М.,1996.
- 22.Похлебкин В.В. Кухня века-М.:Полифакт,2000.
- 23.Смоляр В.И. Рациональное питание.-М.:Экономика,1991.
- 24.Соколов А.А. Физико-химические и биохимические основы технологии мясопродуктов-М.:Легкая и пищевая пром-ть,1995.
- 25.Соусы/Д.И.Денисов-М.:Издат. дом "Ресторанные ведомости",2002.-200с.
- 26.Справочник технолога общественного питания.-М.:Экономика,2000.

27.Технология полуфабрикатов из мяса птицы/В.В.Гущин.- М.:Колос,2002.-200с.

28.Технологія продукції громадського харчування.Практикум:Учбовий посіб./М.Ф.Корягіна,А.І.Юліна,Т.Ф.Петренко.-К.:КНТЕУ,2001.

29.Технический уровень и качество продукции.-М.:Экономика,1994.

30.Химический состав пищевых продуктов.-М.:Легкая и пищевая промышленность,2002.

31.Циганенко В.О.,Солових З.Х. Страви із фруктів та овочів.- К.:Техніка,1990.-223с.

32.Юлін О.В. ,Пересічний М.І.,Тарасенко І.І. Теплові процеси та апарати на підприємствах громадського харчування.-К.:,1995.

33.Періодичні видання

Журнали:

Вопросы питания

Известия вузов,серия"Пищевая технология"

Питание и общество

Журнал профессионалов ресторанного бизнеса "Ресторатор"

Ресторанная жизнь

Ресторанный и гостиничный бизнес

Харчова і переробна промисловість

Хлібопродукти

Мясная промышленность

Мясная индустрия

Мясное дело

Зерно і хліб

Газета "Продукты питания"

## **Лекція 1.**

### **Технологічні принципи створення та виробництва кулінарної продукції**

#### **План**

1. Предмет курсу, його зміст і місце в навчальному плані.
2. Зв'язок курсу з іншими дисциплінами навчального плану та його значення у підготовці фахівців для ресторанного господарства.
3. Особливості технологічного процесу виробництва продукції харчування ресторанного господарства.
4. Методи і способи кулінарної обробки харчових продуктів і їх значення для виробництва кулінарної продукції.

Дисципліна "Технологія продукції ресторанного господарства" є професійно орієнтованою і займає чільне місце в навчальному процесі

у блоці дисциплін галузевого спрямування: "Організація ресторанного господарства", "Санітарія і гігієна", "Управління якістю продукції ресторанного господарства", "Устаткування закладів ресторанного господарства" тощо.

Дисципліна має логічний зв'язок і з іншими дисциплінами, які формують майбутнього фахівця, а також створює умови для формування у студентів широкого кругозору, надбання організаторських здібностей для досконалості вміння приймати вірне рішення та розв'язувати завдання, що сприяють підвищенню якості організації виробничих і сервісних процесів



у закладах ресторанного господарства різних типів та форм власності взагалі й виробництва продукції та послуг в них зокрема.

Головною метою дисципліни "Технологія продукції ресторанного господарства" є формування у студентів глибоких теоретичних знань про технологічні процеси обробки сировини, приготування, оформлення і відпуск кулінарної продукції, оцінку її якості й безпеки, а також надання майбутнім фахівцям знань із наукових основ виробництва продукції харчування, практичних навичок та вміння планувати і вирішувати виробничі завдання, відповідати за якість їхнього виконання, керувати технологічними процесами, впливати на структуру, збалансованість і культуру харчування людини.

Первинною сировиною в технологічних процесах підприємств ресторанного господарства є сільськогосподарські продукти, що не пройшли технологічної обробки, а також різноманітні харчові продукти, які підлягали повній або частковій переробці на підприємствах харчових галузей промисловості. До першої групи сировини належать: свіжа картопля, овочі, зелень, плоди, ягоди, цитрусові, баштанні, жива й охолоджена риба, нерибні морепродукти, перната дичина, гриби тощо.

До другої групи сировини належать: борошно, крохмаль, крупи, макаронні вироби, бобові, цукор, харчові жири, молоко й молочні продукти, м'ясо і м'ясопродукти, рибопродукти, яйця і товари з яєць, сільськогосподарська птиця, субпродукти, овочеві, м'ясні, рибні й комбіновані напівфабрикати, спеції, приправи тощо.

Продовольча сировина й харчові продукти, що надходять на підприємства ресторанного господарства, повинні за якістю відповідати стандартам і гігієнічним вимогам і супроводжуватися документами, що засвідчують їхню якість і безпеку. Щоб запобігти появі й поширенню інфекційних захворювань і харчових отруєнь, забороняється приймати:

– продовольчу сировину й харчові продукти без документів, що підтверджують їхню якість і безпеку;

м'ясо і м'ясопродукти всіх видів сільськогосподарських тварин без клейма ветогляду й ветеринарного свідоцтва;

- рибу, раків, сільськогосподарську птицю без ветеринарного свідоцтва;
- непатрану птицю (крім дичини);
- яйця із забрудненою шкаралупою, з нарізом, з дефектами «протікання» і «розбиття», а також з господарств, де було зафіксовано сальмонельоз;
- качині й гусячі яйця;
- консерви з порушеннями герметичності банок, бомбажпі, «хлопавки», банки з іржею, деформовані, без етикеток, із простроченими термінами реалізації;
- крупу, борошно й інші сухі продукти, заражені шкідниками хлібних запасів;
- свіжі овочі й фрукти із цвіллю й ознаками гнилі
- гриби неїстівні, некультивовані їстівні, червиві, зім'яті;
- харчові продукти з термінами придатності, що минули, й ознаками недоброякісності;
- продукцію домашнього виготовлення (консервовані гриби, овочі, фрукти, м'ясні, рибні, молочні продукти, готові до вживання).

Тара й упаковка завезених харчових продуктів має бути цілою, неушкодженою й незабрудненою.

Кінцева мета механічної та гідромеханічної обробки продовольчої сировини – одержати напівфабрикати, призначені для теплової обробки, і приготувати страви та кулінарні вироби.

На стадії механічної, і гідромеханічної обробки сировину розпаковують, розморожують, сортують, калібрують, миють, поділяють на їстівні й малоцінні в харчовому сенсі частини (обчищення картоплі, овочів, плодів і грибів від шкірки й насіння, відокремлення кісток від м'яса тощо), подрібнюють, порціонують, перемішують багатокomпонентні котлетні і фаршеві маси, панірують.

Всі операції на цій стадії технологічного процесу виконують у заготівельних цехах підприємств ресторанного господарства.

Розпакуванню заморожених продуктів іноді передує підтеплення блоків м'яса, риби, ієрибних морепродуктів. Це необхідно для відокремлення примерзлого пакувального матеріалу.

Розморожування продовольчої сировини здійснюють одним із двох способів: па повітрі або у воді. На повітрі розморожують м'ясо, субпродукти першої категорії (язики, печінку, серце, нирки, мозок), птицю, пернату дичину, рибу цінних порід (осетрові, лососеві, палтус тощо). У холодній воді розморожують рибу з кістковим скелетом, субпродукти другої категорії (голови, ноги, вим'я, легені, фляки тощо). Сировина вважається розмороженою, коли температура в її товщі підвищилася до мінус 1 °С. На повітрі зазвичай розморожують продукти, властивості

яких потрібно максимально відновити після розморожування. Для цього застосовують повільне розморожування при температурі 5... 10 °С. Розморожування у воді відбувається швидко, його зазвичай застосовують для сировини, швидкість розморожування якої не впливає на технологічні властивості й харчову цінність напівфабрикатів.

Забороняється для прискорення процесу розморожування продуктів занурювати їх у теплу воду. Оптимальна температура води +15 °С.

Розморожені продукти нестійкі до зберігання, їх варто негайно доправити на приготування напівфабрикатів.

Сортуванню піддають в основному овочі й фрукти, але його можна застосовувати і для нерибних морепродуктів. При сортуванні продовольчу сировину розділяють за ступенем зрілості, відокремлюють пошкоджені екземпляри й домішки.

Калібрування призначене для відокремлення однакових за розміром екземплярів, наприклад для фарширування, забезпечення рівномірної теплової обробки.

Миття застосовують для видалення механічних і бактеріальних забруднень і поліпшення санітарно-гігієнічних умов подальшої обробки сировини. У деяких випадках сировину миють двічі: до і після очищення. Для миття продовольчої сировини використовують спеціальні ванни з підведенням холодної і гарячої води. Зливну конструкцію ванни підключають до каналізації.

Відокремлення неїстівних і малоцінних у харчовому сенсі частин підвищує харчову цінність напівфабрикатів і готової продукції. Овочі звільняють від шкірки, а іноді й від насіння; рибу очищають від луски, нутрощів, видаляють голову, плавники, кістки; м'ясо відокремлюють від кісток, грубих сухожилок і зайвої жирової тканини: сипкі продукти просівають, відокремлюючи домішки; цукор, сіль (натрію хлорид) розчиняють, дають розчину відстоятися, а потім проціджують; згущене молоко, яєчний меланж та інші рідкі продукти проціджують. Обчищення й зачищення сировини від неїстівних частин іноді поєднують із бланшуванням продукту в гарячій воді або паром (зачищення шкірного покриву деяких видів риб).

Подрібнюють продукти під час виробництва напівфабрикатів, причому ступінь подрібнення може бути різною: від порціонних або дрібних шматків до тоненько подрібненої гомогенної маси із частинками розміром 2...3 мм. Для забезпечення рівномірної теплової обробки при подрібненні продукту необхідно одержати шматочки певної форми і розмірів.

На стадії приготування кулінарного напівфабрикату подрібнені продукти механічно з'єднуються й перемішуються з утворенням багатокомпонентної котлетної або фаршевої маси. Далі йдуть операції – порціонування і паніруваїша виробів (котлет, биточків, шніцелів тощо). Деякі кулінарні напівфабрикати – це більш-менш складні вироби індивідуального художнього оформлення (фаршировані котлети, фаршировані овочі, фарширована риба, шашлики, випечені вироби з тіста тощо).

Паніруваїша м'ясних, рибних та овочевих напівфабрикатів, призначених до смаження, застосовують для збереження їхньої форми, одержання характерної підсмаженої кірочки, а також для зниження втрат маси й насичення продукту жиром, що використовується для смаження.

При виготовленні напівфабрикатів харчові продукти зазнають різноманітних механічних, хімічних і біохімічних впливів. Наприклад, порціонні шматки м'яса піддають розпушуванню на спеціальних машинах або вручну; м'ясо для шашликів витримують кілька годин у холодильнику з додаванням лимонного соку (або сухого виноградного вина); дріжджове тісто для пиріжків отримують шляхом спиртового й молочнокислого бродіння, завдяки чому готові вироби будуть пористими з характерним смакоароматичним «букетом».

Під час механічної і гідромеханічної обробки продовольчої сировини утворюються відходи і втрати, розмір яких для різних видів сировини коливається в широких межах.

У процесі теплової кулінарної обробки продукт доводять до стану кулінарної готовності, що характеризується певними органолептичними показниками якості (зовнішній вигляд, смак, запах, консистенція), а також відмиранням більшої частини бактерій, у тому числі потенційно небезпечних для людини.

Під час теплової обробки напівфабрикатів температура їх сягає 80 °С. За таких умов основні харчові речовини продуктів зазнають фізикохімічних змін, які неоднаково впливають на харчову цінність готового продукту. У результаті теплової кулінарної обробки засвоюваність білків і вуглеводів підвищується, жирів – знижується, деяка частина вітамінів руйнується, а інша під час варіння переходить у відвар разом з екстрактивними й мінеральними речовинами. При смаженні температура в поверхневому шарі продукту сягає 120... 130 °С внаслідок його зневоднення. За цих умов руйнуються харчові речовини, що у нормі містяться в продукті (піроліз), і утворюються нові речовини, чимало з яких мають мутагенну й канцерогенну дію на організм людини.

При тепловій обробці кулінарних напівфабрикатів утворюються нові смакові, ароматичні й забарвлені речовини. Натомість помітно змінюється маса продуктів. Вона, як правило, зменшується. Втрати маси продуктів при тепловій обробці пов'язані в основному із втратами води. Так, яловичина під час варіння втрачає близько 50% води, що міститься в ній. Маса картоплі після варіння практично не змінюється, проте під час смаження вона зменшується на 30...60% залежно від ступеня подрібнення і способу смаження.

Терміни зберігання готової продукції ресторанного господарства, протягом яких не знижується її якість, обмежені. Температурні умови зберігання готової їжі регламентовані санітарними правилами, згідно з якими температура холодних закусок і холодних солодких страв для споживачів має становити 12... 14 °С, гарячих супів і напоїв – 75 °С, м'ясних, рибних, овочевих та інших гарячих страв – 65 °С. Зазначені температури повинні бути витримані при зберіганні готових страв. Найбільш сприятлива температура для розвитку мікробіологічних

процесів у готовій їжі – 25...50 °С. А отже, підвищення температури зберігання охолодженої їжі і зниження температури зберігання гарячої їжі забороняється.

Для зберігання готової їжі застосовують спеціалізоване технологічне обладнання. Холодні закуски зберігають в охолоджуваних прилавках і шафах-вітрипах, супи – па повітряних мармітах, гарячі напої — у термостатах, інші гарячі страви, гарніри й соуси — на водяних і повітряних мармітах.

До кулінарної продукції належать: напівфабрикати, холодні й гарячі закуски, супи, м'ясні й рибні страви, страви і гарніри з картоплі, овочів, грибів, круп, бобових і макаронних виробів, птиці, дичини та кроликів, з яєць і сиру, борошняні й солодкі страви, гарячі й холодні напої, борошняні кулінарні вироби, охолоджені готові страви.

Кулінарні напівфабрикати – це проміжні продукти технологічного процесу підприємств громадського харчування з приготування готової їжі, одночасно вони належать до продукції підприємств ресторанного господарства, що реалізується населенню через торговельну мережу для приготування в домашніх умовах.

Залежно від виду напівфабрикатів, їхнього виробництва й використання підприємства ресторанного господарства можна умовно поділити на три групи. До перших належать ресторани і спеціалізовані підприємства, що працюють па сировині. Напівфабрикати, виготовлені в заготівельних цехах цих підприємств, надходять у гарячий і кулінарний цехи для теплової обробки й випуску готової продукції, а також можуть передаватися в роздрібну торговельну мережу на реалізацію населенню. До другої групи підприємств належать так звані до- готівельні підприємства, які отримують напівфабрикати від інших підприємств ресторанного господарства, а також від підприємств харчової промисловості (м'ясо-, рибокомбінатів, консервних заводів тощо). До третьої групи належать підприємства реторанного господарства зі змішаним постачанням сировини й напівфабрикатів різного ступеня готовності.

Великокускові напівфабрикати – це один великий м'яз або група м'язів, близьких за харчовою цінністю й технологічними властивостями, звільнених від кісток і грубих сухожилок (крім корейки й грудинки туш малої худоби, які можуть бути із реберними кістками).

З яловичини готують такі великокускові напівфабрикати: вирізку, товстий і тонкий краї, верхній, внутрішній, зовнішній і бічний шматки тазостегнової частини, підлопаткову, грудну, лопаткову частини, пру- жок. М'якоть шиї, пахвина і м'ясо від зачищення кісток утворюють так зване котлетне м'ясо.

З телятини, баранини і свинини виробляють такі великокускові напівфабрикати: шийна частина, корейка, грудинка, тазостегнова (окіст), лопаткова частини, котлетне м'ясо.

Порціонні напівфабрикати – це 1...2 шматки на порцію фіксованої маси, натуральні або паніровані.

З яловичини виробляють такі порціонні напівфабрикати: біфштекс, філе, лангет (з вирізки), антрекот, ромштекс (папіроване м'ясо), яловичина духова, зрази натуральні.

З телятини, баранини і свинини виробляють: котлети натуральні (у паніровці і без неї), ескалоп, шніцель (у паніровці і без неї), м'ясо духове (крім телятини).

Дрібнокускові напівфабрикати – це шматочки м'яса масою 30.,,50 г;

м'ясо грудинки нарубують із реберними кістками. З дрібнокускових напівфабрикатів виробляють: піджарку й гуляш із яловичини, свинини; рагу з баранини й свинини; м'ясо для плову з яловичини й баранини; м'ясо для шашлику з яловичини, баранини і свинини; гуляш із яловичини й свинини; азу з яловичини; піджарку з яловичини й свинини; суповий набір з яловичини й баранини.

М'ясні напівфабрикати описаного вище асортименту виробляють як на підприємствах ресторанного господарства, так і на м'ясопереробних заводах. Підприємства ресторанного господарства, крім того, можуть виробляти м'ясні напівфабрикати іншого асортименту, наприклад грудинку телячу фаршировану, напівфабрикати для національних страв тощо.

Соуси як напівфабрикати виготовляють у вигляді соусних паст, що потребують нескладної доробки в доготівельному підприємстві ресторанного господарства: червоний м'ясний основний, білий м'ясний і рибний основний, томатний, сметанний, яблучний, маринад овочевий з томатом. До того ж підприємства консервної промисловості виготовляють різноманітний асортимент готових до вживання соусів з овочів, фруктів, майонези, кетчупи, барбекю тощо.

З тіста виготовляють такі напівфабрикати: пельмені, вареники, млинці, тісто дріжджове, дріжджове листкове, прісне листкове, пісочне. Пельмені й вареники також заморожують, інші напівфабрикати охолоджують або заморожують.

Готова кулінарна продукція – це вся продукція власного виробництва, борошняні, кондитерські і кулінарні вироби, які виготовляються на підприємстві у відповідності до вимог нормативно-технологічної і технічної документації.

Охолоджені страви належать до кулінарної продукції нового асортименту. Готові свіжоприготовлені страви і їхні компоненти в гарячому вигляді розфасовують у відповідну тару, швидко охолоджують до 10 °С (не більше 2 год), а потім зберігають при температурі 0...4 °С протягом однієї чи декількох діб залежно від складу. Припустимі терміни зберігання конкретних страв і їхніх компонентів установлені експериментально на підставі фізико-хімічних, мікробіологічних досліджень й органолептичної оцінки якості. Висока швидкість охолодження дозволяє швидко долати температурний інтервал, найбільш сприятливий

для росту мікроорганізмів, а також знизити негативний вплив високих температур на якість готової їжі.

У місцях споживання охолоджені страви розігрівають до досягнення температури в геометричному центрі виробу 85 °С, що забезпечує їхню санітарно-епідеміологічну безпеку.

Охолоджені страви готують у спеціалізованих цехах підприємств громадського харчування відповідно до ТУ, ТП і санітарних правил, погоджених з Мінохоропи здоров'я.

Охолоджені страви і їхні компоненти є своєрідним доповненням до свіжоприготовленої їжі, їх зазвичай використовують в умовах, коли



приготування обідів із сировини й напівфабрикатів неможливе з технічних причин або недоцільне з організаційно-економічних міркувань. У світовій практиці використання охолоджених страв добре себе зарекомендувало під час організації харчування розосереджених колективів робітників, у лікарнях, у районах стихійних лих та інших екстремальних умов. Ці страви реалізуються також у магазинах, що полегшує працю в домашньому приготуванні їжі.

При фасуванні й упакуванні охолоджених страв у кожен пакувальну одиницю вкладають ярлик, на якому зазначають: назву підприємства-виробника, вид продукції, масу нетто, кількість порцій, дату виготовлення й кінцевий термін реалізації, температуру зберігання, вид нормативної документації.

### Способи і прийоми теплової кулінарної обробки продуктів

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.

У результаті контакту продукту з теплопередавальним середовищем тепла енергія поступово передається від поверхневих пластів до внутрішніх, різниця температур в об'ємі продукту зменшується. У геометричному центрі кулінарної готовності продукту температура становить 80... 100 °С. Однак досягнення цієї температури не завжди є кінцевим моментом теплової обробки, підведення деякої кількості теплоти до продукту необхідне і надалі, тому що фізико-хімічні процеси, що відбуваються у продукті на стадії доведення його до етапу кулінарної готовності, мають ендотермічний характер і минають з часом (клейстеризація крохмалю, гідротермічна деструкція біополімерів тощо).

Підведення теплоти для підтримки температури нагрівального середовища і продукту необхідне також у зв'язку з неминучими втратами його в довкілля.

Тривалість теплової обробки залежить від властивостей продукту, його температури і температури нагрівального середовища. Так, для м'яса й риби температура повинна бути 80... 100 °С і витримка – тривалий час при цій температурі. Що стосується рослинних продуктів, овочів, круп, бобових, макаронних виробів, то для доведення їх до стану кулінарної готовності потрібні температури, близькі до 100 °С. Таким чином, тривалість теплової обробки рослинних продуктів за інших однакових умов залежить від можливості підтримки зазначеної температури в процесі варіння. Зниження температури теплопередавального середовища неминуче призводить до збільшення тривалості теплової обробки.

Тривалість теплової кулінарної обробки може бути більшою або меншою на 10... 15% залежно від сортових та інших особливостей продукту, коливань температури нагрівального середовища й інших факторів.

До способів і прийомів теплової кулінарної обробки при поверхневому нагріванні продуктів відносяться: варіння в рідкому середовищі й паром, припускання, тушкування, пасерування, смаження з невеликою

кількістю жиру, з повним зануренням продукту в жир (у фритюрі), у напівфритюрі (брезируваппя), на розігрітій металевій поверхні без жиру, запікання й випікання продуктів у жарових шафах, термостатуваипя готової їжі.

У технічній літературі зазвичай виділяють два основних способи теплової кулінарної обробки продуктів – варіння й смаження, інші перелічені вище прийоми розглядаються як їхні різновиди. Розподіл способів теплової кулінарної обробки продуктів па варіння і смаження обумовлений тим, що при смаженні відбуваються принципово інші порівняно з варінням фізико-хімічні зміни харчових речовин у поверхневому пласті продукту: втрата води, підвищення температури до

120.. 130 °С, піроліз харчових речовин, меланоїдіііо-утвореппя, всмоктування жиру. За таких процесів на поверхні продукту утвориться барвиста кірочка, за смаком та ароматом властива смаженим продуктам.

При варінні відбувається вологе нагрівання продуктів, тому що теплопередавальним середовищем є: вода, волога насичена пара або суміш води й пари.

Температура теплопередавального середовища при варінні становить

100.. 107 °С, а кінцева температура продукту до моменту кулінарної готовності – 85...98 °С. У процесі варіння теплова енергія поступово передається від поверхневих пластів до внутрішніх, досягаючи геометричного центру продукту. Різниця температур поступово зменшується до нуля.

Варіння – універсальний спосіб теплової кулінарної обробки. За допомогою варіння можна довести до кулінарної готовності будь-який продукт або напівфабрикат. Однак деякі продукти, наприклад риби родини коропових, сом, навага, палтус та ін., вироби із сиру, дріжджового тіста й деяких видів без дріжджового тіста, мають вищі смакові якості в смаженому вигляді.

Варіння в рідкому середовищі з повним зануренням продукту в рідину (воду, бульйон, молоко, цукровий сироп) широко застосовується в технології продукції ресторанного господарства. Співвідношення води й продукту при варінні (гідромодуль), початкова температура рідини й режим кипіння залежать від виду продукту.

При варінні в рідкому середовищі в продуктах відбуваються фізико-хімічні процеси, у результаті яких вміст води й сухих речовин у них змінюється. Із продукту у воду переходять розчинні речовини: білки, низькомолекулярні азотисті речовини, цукри, мінеральні речовини, вітаміни та ін. Рушійною силою цього переходу є різниця концентрацій відповідних речовин у продукті й рідкому середовищі (дифузія). Що вище гідромодуль, то більше розчинних речовин переходить із продукту в рідке середовище. При варінні м'яса, птиці й риби разом з дифузиею па перехід розчинних речовин із продукту в навколишнє середовище істотно впливає теплова денатурація і постденатураційні зміни білків продукту. Ці процеси також впливають па часткове зневоднення м'яса, птиці й риби під час варіння.

Таким чином, абсолютний кількісний вміст сухих речовин у продукті в результаті варіння зменшується. Що стосується відносного вмісту сухих речовин, то у м'ясі й рибі він зростає, а в крупах, бобових, макаронних і борошняних виробах знижується через значне зневоднення цих продуктів. Звідси випливає, що варіння продуктів у рідкому середовищі є не тільки тепловим, але й вагообмінним процесом.

Короткочасне варіння продуктів у воді протягом 2... 10 хв, що називається бланшуванням або варінням до папівготовності. Така теплова обробка застосовується для бланшування порціонних шматків осетрової риби, проварювання білоголової капусти та інших овочів, призначених для фарширування деяких видів продовольчої сировини на стадії гідромеханічної обробки. Продукти в таких випадках занурюють у киплячу воду з високим гідромодулем.

Варіння продуктів у середовищі вологої насиченої водяної пари здійснюється в парових камерах, оснащених автономним парогенератором. Сучасні підприємства ресторанного господарства мають парові камери двох типів: ті, що працюють при атмосферному тиску, з температурою пари в робочому об'ємі 105...107 °С і ті, що працюють при підвищеному тиску (до 200 кПа), з температурою пари в робочому об'ємі близько 120 °С.

Пароварильні камери – це апарати періодичної дії, що передбачають наступні експлуатаційні операції: завантаження підготовлених продуктів у перфоровані функціональні ємності; герметизацію камери; увімкнення електронагрівання й виведення апарату в робочий режим (зазвичай за 20 хв); варіння; вимикання апарату; випускання надлишку пари; розвантаження камери.

Варіння продукту вологою насиченою парою полягає в конденсації пари на поверхні продукту й передачі продукту прихованої теплоти пароутворення. Тривалість варіння продуктів паром при атмосферному тиску приблизно на 50% більша порівняно з варінням у воді. У парових камерах, що працюють при підвищених тисках, тривалість варіння продуктів така сама, як у воді.

У середовищі вологої насиченої водяної пари можна варити будь-які продукти й напівфабрикати. При цьому необхідно дотримуватись того, щоб маса окремих напівфабрикатів і час варіння були майже однаковими.

Варіння паром має деякі переваги порівняно з варінням у воді: продукт не деформується, у конденсат із продукту переходять менше розчинних речовин. Цей спосіб варіння застосовують при організації дієтичного та лікувально-профілактичного харчування, а також у ресторанах і спеціалізованих підприємствах ресторанного господарства.

Останнім часом підприємства ресторанного господарства одержують конвектомати – універсальні теплові апарати, призначені для варіння продуктів вологою насиченою водяною парою і смаження продуктів у середовищі перегрітої пари. При експлуатації конвектоматів необхідно керуватися інструкцією, що додається до комплекту з апаратом. Конвектомати оснащені комп'ютерами й іншими засобами автоматичного керування технологічним процесом.

Припускання продуктів у пароводяному середовищі здійснюють у закритих посудинах, де є вода (10...30% до маси продукту) і волога насичена водяна пара, що утворюється у процесі нагрівання. Спеціалізованої апаратури для припускання немає. У зв'язку із цим для припускання використовують наплитний посуд – невисокі каструлі й сотейники зі щільно закріпленими кришками. Під час припускання менша частина продукту перебуває у воді, а більша – у середовищі пари. Температура у варильному просторі при припусканні приблизно 100 °С. Тривалість припускання продуктів близька до тривалості варіння у воді.

Варіння припусканням зазвичай застосовують для продуктів, що не потребують тривалої теплової обробки: картоплі, моркви, риби цінних порід, курчат тощо.

Тушкування продуктів, як і припускання, здійснюють у закритому посуді в пароводяному середовищі. Відмінність полягає в більш високому гідромодулі (0,3...0,5). Деякі продукти перед тушкуванням злегка обсмажують, а потім додають спеції, приправи, воду або бульйон іноді замінюють готовим соусом. Склад страв, що готують тушкуванням, зазвичай багатокomпонентний. З допомогою тушкування готують картоплю, овочі, м'ясо, птицю. Температура у варильному середовищі під час тушкування приблизно становить 100 °С, таку ж температуру підтримують у всьому продукті. Тривалість тушкування зазвичай на 15...20% більше, ніж варіння і припускання.

Смаження продуктів з невеликою кількістю жиру (5...8% до маси продукту) являє собою сухе нагрівання продукту. Поверхня продукту контактує з жиром, розігрітим до 150...160 °С. Жир відіграє роль теплопередавального середовища й обмежувача температури. Смаження з невеликою кількістю жиру здійснюють на відкритій поверхні у

функціональних ємкостях, звичайних листах, сковородах, температуру яких під час смаження підтримують на рівні 220...250 °С.

Для доведення до кулінарної готовності напівфабрикатів, отриманих смаженням з невеликою кількістю жиру, використовують один з наступних технологічних прийомів:

– напівфабрикати обсмажують на відкритій поверхні із обох боків, перевертаючи їх вручну, після чого за необхідності досмажують у жаровій шафі 5...7 хв при 250...270 °С;

– функціональні ємкості з напівфабрикатами кладуть у жарову шафу і смажать не перевертаючи, при цьому нижня поверхня виробу нагрівається завдяки контакту з жиром і посудом, а верхня – інфрачервоним промінням від нагрівальних елементів і стінок шафи.

При використанні жарових шаф необхідно дотримуватися інструкції з експлуатації.

Смаження продуктів з цілковитим зануренням у жир (у фритюрі) широко застосовують для приготування картоплі, цибулі, риби, ієрибних морепродуктів, борошняних кулінарних виробів. М'ясні продукти і птицю обсмажують у фритюрі після попереднього варіння до готовності.

Для смаження у фритюрі використовують електрофритюрииці, тобто жарові вапни з нержавійної сталі. Унизу фритюрииці розташована холодна зона, туди осідають частки продукту, які потім видаляються. За відсутності холодної зони створюються умови для обуглювання решток і забруднення фритюру. Використовувати для смаження у фритюрі посуд із чавуну або вуглецевої сталі не рекомендується, тому що вони важких металів каталізують окислення фритюрного жиру.

Підготовка продуктів до смаження у фритюрі полягає в обсушуванні надто зводнених продуктів, паніруванні напівфабрикатів у борошні, яєчному льезоні та сухарях (або хлібних крихтах). При смаженні у фритюрі маса напівфабрикату не повинна перевищувати 50...80 г. Співвідношення між жиром і продуктом має бути 4:1 для забезпечення необхідного температурного режиму смаження.

Фритюрний жир розігрівають до 170...180 °С, продукт обсмажують 3...5 хв, при цьому температура в товщі продукту сягає 85... 100 °С, а в

поверхневому шарі – 120...130 °С, що сприяє утворенню на всій поверхні обсмаженого продукту специфічної кірочки.

Смаження продуктів без жиру застосовують для приготування м'ясних порціонних виробів (біфштекс, лангет, антрекот, ескалоп тощо). Порціонні шматки натурального м'яса вирівнюють до товщини 5.. .8 мм, додають солі, перцю, викладають на розігріту до 160...170 °С поверхню жарового апарата, смажать 3...4 хв, після чого перевертають й обсмажують з іншого боку.

М'ясо повинне бути нежирним, вищого гатунку, без кісток: від яловичої туші – вирізка, товстий і тонкий краї, від телячої й баранячої туш – корейка і м'якоть задньої ноги. Птицю й дичину використовують у вигляді зачищених філе без кісток. Температура в геометричному центрі готових смажених виробів сягає 80 °С.

Плити, призначені для смаження м'яса без жиру, зазвичай настільного типу, їх жарова поверхня виготовлена з легованого чавуну, що має підвищену стійкість до теплових ударів.

Запікання широко застосовують для приготування закусок і страв з овочів, грибів, круп, риби, м'яса. Для запікання використовують жарові шафи різної конструкції, але обов'язково з нижнім і верхнім обігрівом, природною або примусовою циркуляцією гарячого повітря чи перегрітої водяної пари.

Залежно від виду кулінарної продукції температуру в шафах підтримують у межах 220...280 °С, критерієм готовності запеченої продукції є утворення на поверхні виробів специфічної підсмаженої кірочки та досягнення в товщі виробів температури 80 °С.

Випікання застосовують для приготування кулінарних і кондитерських виробів з тіста. Пекарські шафи обладнані пристроями нижнього й верхнього обігріву, природної або примусової циркуляції повітря, для зволоження його в камері. Вироби, що випікають, розміщують на кондитерських листах або у функціональних ємкостях. Дрібноіпучні вироби (пиріжки, ватрушки тощо) випікають 8...10 хв при 230...240 °С, більші вироби (кулеб'яки, пироги) – 30...40 хв при 220...230 °С.

При випіканні борошняних виробів теплота передається продукту так само, як і при запіканні.

Термостатування готової їжі необхідне для її поточного зберігання на підприємствах ресторанного господарства. Для термостатування готової гарячої їжі використовують водяні й повітряні марміти, які забезпечують підтримку температури супів і напоїв на рівні 85 °С, інших гарячих страв – 65 °С упродовж 2 год.

Пасерування – допоміжний спосіб теплової кулінарної обробки. При пасеруванні подрібнені продукти (цибуля, морква, білий ароматичний корінь петрушки, селери, пастернаку, пюре, борошно) прогрівають у жирі при 120...130 °С. Овочі пасерують або до напівготовності (для соусів, супів, тушкованих й інших страв, у складі яких пасеровані овочі піддають додатковій тепловій обробці до готовності), або до готовності (для фаршів-іачинок, солянок й ін.).

При пасеруванні овочів і пюре із продуктів у жир переходять смакові, ароматичні речовини та барвники, у результаті чого вони ніби фіксуються й утримуються жиром.

Теплова кулінарна обробка продуктів у потоці електромагнітного випромінювання інфрачервоного спектра відбувається без їхнього контакту з теплопередавальною поверхнею або теплоносієм. Спосіб заснований на тім, 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.

При цьому температура глибинних пластів продукту сягає 80...85 °С, а температура поверхневого шару – 130 °С, що сприяє утворенню на продукті барвистої підсмаженої кірочки. Таким чином, тепла кулінарна обробка інфрачервоним випромінюванням являє собою смаження. Звідси стає зрозумілою сфера застосування ІЧ-нагрівання в технології продуктів ресторанного господарства.

ІЧ-нагрівання як самостійний спосіб теплової кулінарної обробки застосовують для смаження у грилях-апаратах м'яса, птиці, риби як у натуральному вигляді, так й у вигляді різних напівфабрикатів. Найбільшого поширення на підприємствах ресторанного господарства одержали електрогрилі, у яких за джерела інфрачервоного випромінювання правлять герметичні трубчасті електронагрівники,



виготовлені з металу або вогнетривкого кварцового скла. У грилях напівфабрикати або нанизують на шпатель (шампури), або розкладають на решітках. В обох варіантах конструкцією апаратів передбачається напрямок усього потоку променевої енергії на продукт, а також підтримка порівняно високої температури в жаровому просторі (170...250 °С). На підприємствах ресторанного господарства застосовують апарати інфрачервоного нагрівання періодичної дії з різним ступенем механізації й автоматизації та захисту персоналу від ураження ІЧ-промінням.

Разом з електрогрилями застосовують грилі, у яких за джерела інфрачервоного нагрівання правлять газові безполум'яні інжекційні пальники.

У спеціалізованих підприємствах ресторанного господарства (шашличних, національних ресторанах та ін.) для смаження шашликів та інших виробів з м'яса, птиці й риби застосовують печі (мангали), у яких джерелом інфрачервоного випромінювання є палаюче деревне вугілля. Над мангалами встановлюють витяжні вентиляційні коробки.

Об'ємне нагрівання в електричному полі надвисокої частоти (НВЧ) 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. Теплова енергія поширюється спонтанно по всьому периметру продукту, завдяки чому він нагрівається до 100 °С за кілька хвилин. Однак продукт при цьому не досягає кулінарної готовності, тому що фізико-хімічні перетворення харчових речовин, у результаті яких формуються смак, запах і консистенція готового продукту, відбуваються через деякий час. А тому НВЧ-апарати (мікрохвильові печі) ефективніші для розігрівання готової охолодженої й замороженої їжі, а також у поєднанні з іншими видами нагрівання.

НВЧ-апарати працюють від звичайної міської мережі змінного струму, у магнетроні апарата електрична енергія перетворюється на електромагнітні коливання (випромінювання) надвисокої частоти. Витрати електроенергії на це перетворення досить високі.

Загальні рекомендації:

Можна використовувати посуд тільки з термостійкого скла, порцеляни, фаянсу без металевих покриттів й «золотих» ободків, малюнків, написів. Також підходить посуд зі спеціального пластику, керамік. Деякі печі призначені для роботи тільки з металевим посудом і фольгою. Краще вибирати ємкості, які прогріваються рівномірно (рівносторонні, круглі або невеликі).

В окремих випадках продукти готують і без посуду, наприклад, овочі в целофановому пакеті. Для цього вимиті овочі цілком укладають у пакет, закручують і підгортають його краї. При нагріванні пакет буде наповнюватися теплим повітрям і збільшуватися в об'ємі. Овочі при цьому дуже швидко доходять до готовності.

Продукти неправильної форми кладуть товстими краями на край блюда, топкими – до центру.

Продукти повинні лежати рівним шаром, а не гіркою.

Нові й комбіновані способи теплової кулінарної обробки. У сучасну ресторанну кухню прийшло чимало технологічних новинок, які широко застосовуються в інших країнах. Ось деякі з них.

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 до 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.

Соте. Це назва прийому кулінарної обробки має французьке походження. Полягає він у миттєвому опусканні продукту в невелику кількість киплячого масла 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. Сортування використовують тоді, коли смажать м'ясо, птицю, картоплю, кабачки, цибулю або нирки, нарізані тоненькими скибочками чи шматочками, струшуючи їх па сковороді в невеликій кількості гарячого жиру або масла. Смажать, доки вопи 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, видаляти весь жир – помилка, тому що справжнього аромату соусу падає жир.

Папільйот – спосіб теплової обробки, що передбачає приготування їжі, загорненої в папір. Останнім часом папір стали замінити фольгою або термостійкою вініловою плівкою, іноді спеціальними пласти-ковими 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 зберігалися 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 па злегка змащений жиром лист і прогрівають у гарячій духовій шафі. Готову страву подають па стіл у фользі й потім розкривають її.

Фламбірування – це підпалювання кулінарного виробу, до складу рецептури якого входить алкогольний компонент. Фламбірування може бути кінцевим етапом приготування страви, і тоді її можна робити в присутності гостей безпосередньо в залі ресторану. Фламбірування 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.

Приготування у вакуумі. Цей спосіб теплової обробки для сфери ресторанного господарства не є повіткою. Насправді ще в підручниках технології 1975 року було подано 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 видаляється повітря, і вони герметично закриваються. Пакети обробляються паром низького тиску (при 70-100 °С), а потім їх охолоджують до 3 °С. За такої температури строк зберігання готової кулінарної продукції становить від 1 до 3 тижнів. Перед використанням продукція може розігріватися прямо 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 шоківим замороженням та обробкою в пароконвектоматі.

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. Уважається, 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 кірочка, 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.

Інтенсивне охолодження й шокове замороження. Технологію інтенсивного охолодження й шокового замороження давно й успішно застосовують у Європі ресторани різного рівня – від елітних до демократичних. У СНД вона мала успішне тестування ще в 1980-х на різних підприємствах ресторанного господарства, але широкого застосування не одержала дотепер. Основна відмінність шокового заморо- жєння полягає в тому, що температура готового кулінарного виробу знижується з 85 °С до -18 °С не за 12-24 години, а максимум за 4. При цьому зменшуються втрати вологи, мінімізуються небажані біохімічні зміни, ліпше зберігається поживна цінність продукту. Страва, заморожена у такий спосіб, за своїми властивостями еквівалентна свіжій або охолодженій. Після інтенсивного замороження кулінарна продукція зберігається удвічі-утричі довше за звичайну без втрат якості. Важливими перевагами шокового 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.

Шокове 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 підприємством. В елітних ресторанах ці технології можуть застосовуватися у повсякденній практиці для продуктів

з невеликим строком зберігання та тих, що використовуються в обмеженій кількості. Можливе також застосування шокового замороження й інтенсивного охолодження в кондитерських цехах ресторанів, а також при підготовці виїзних бенкетів (кейтерингових заходів).

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 поверхневе нагрівання поєднується з об'ємним, НВЧ-пагрівання з ІЧ-нагріванням. Так, останнім часом НВЧ-апарати випускають у комбінації з інфрачервоним нагріванням, що робить їх досить ефективними для приготування страв різноманітного асортименту.

Питання до самопідготовки:

1. Що таке виробничий та технологічний процес у ЗРГ, їх взаємозв'язок?
2. Стадії технологічного процесу.
3. Що таке виробничо-технологічна структура ЗРГ, з яких підрозділів складаються заклади, їх взаємозв'язок?
4. Що таке кулінарна продукція, класифікація її за сукупними ознаками?
5. Як асортимент кулінарної продукції пов'язаний із типом закладу РГ?
6. Як класифікуються технологічні процеси?
7. Охарактеризуйте механічні технологічні процеси.
8. Наведіть характеристику гідромеханічних технологічних процесів.
9. Охарактеризуйте теплові технологічні процеси та основні режими.
10. У чому суть хімічних і біохімічних технологічних процесів? Наведіть приклади.
11. Що таке електрофізичні технологічні процеси?
12. У чому полягає конструювання та проектування кулінарної продукції?

13. Що таке якість продукції, показники та методи оцінювання якості?
14. Чим визначаються технологічні властивості сировини?
15. Як класифікуються технологічні властивості сировини, напівфабрикатів та готової продукції?
16. Приклади залежності якості кулінарної продукції від технологічних властивостей сировини.
17. Які технологічні принципи необхідно враховувати при створенні кулінарної продукції?
18. Який взаємозв'язок технологічної схеми, рецептури, технологічної карти.
19. Способи смаження продуктів і сфери їхнього застосування на підприємствах ресторанного господарства.
20. Способи варіння продуктів і сфери їхнього застосування на підприємствах ресторанного господарства.

Рекомендована література:

1. Архіпова В.В., Іванникова Т.В., Архіпова А.В. Ресторанна справа: асортимент, технологія і управління якістю продукції в сучасному ресторані. – К.: Центр учбової літератури, 2007. – 382 с.
2. Архіпов В.В. Організація ресторанного господарства. Навч. пос. - К.: Центр учбової літератури; Фірма «Інкос», 2007. – 280 с.
3. Сборник рецептур блюд для предприятий общественного питания. – М.: Экономика, 1989. – 654 с.
4. Завадинська О.Ю., Литвиненко Т.Є. Організація ресторанного господарства за кордоном: Навчальний посібник. / О.Ю. Завадинська, Т.Є. Литвиненко. – К.: КНТЕУ, 2004. – 365 с.
5. Пересічний М. І. – Технологія продукції ресторанного господарства: Опорний конспект лекцій. II частина / М.І. Пересічний. – К., 2011. – 182 с.

6. Ростовський В.С. Теоретичні основи технології громадського харчування. Загальна частина: навч. посіб. для ВНЗ / В.С. Ростовський. – К.: Кондор, 2006. – 200 с.
7. Ростовський В.С., Колісник А.В. Система технологій харчових виробництв: Навчальний посібник. – К.: Кондор, 2008. – 256 с.
8. Технологія виробництва ресторанної продукції : Опорний конспект лекцій / ; уклад. М.І. Пересічний, С.М. Пересічна, І.Ю. Антонюк . – М. : ЦПНМВ КНТЕУ, 2005. – 370 с.
9. Устаткування закладів ресторанного господарства : Навч. посібник / І.О. Конвісер, Г.А. Бублик, Т.Б. Паригіна, Ю.М. Григор'єв . – К. : КНТЕУ, 2005. – 566 с.

### Лекція 3.

#### Технологія соусів

#### План

1. Фізіологічна, харчова і технологічна значимість соусів.
2. Класифікація соусів, їхній асортимент.
3. Технологічна характеристика сировини, виробництво напівфабрикатів із неї, її вплив на якість соусів.
4. Загальна схема технологічного процесу виробництва соусів із загусниками.
5. Технологічні схеми виробництва соусів без загусників.
6. Фізико-хімічні зміни, що відбуваються під час виробництва соусів.
7. Технологія виробництва нових соусів.
8. Особливості виробництва соусів промисловістю, шляхи використання цих соусів у закладах ресторанного господарства.
9. Вимоги до якості соусів, умови і терміни зберігання.



Найдавніші соусні традиції Індії й Китаю дедалі частіше привертають увагу європейських шеф-кухарів. У багатьох національних кухнях можна також знайти багато цікавих соусів, однак варто визнати, що їхній внесок у скарбницю соусної кулінарії дещо скромніший, і в європейській кухні, як і раніше, панує французький вплив.

Соуси в сучасній ресторанній кухні стали невід'ємною частиною не тільки других гарячих страв, але й холодних закусок і десертів. Соуси можуть використовуватися і як складовий елемент у приготуванні страв, і під час його оформлення. Причому застосування відразу декількох соусів (зазвичай двох) перед подаванням однієї страви дозволяє одержати смаковий і колірний контрасти.

Історію соусів можна зрівняти з історією моди, оскільки ті або інші інгредієнти, рецепти то завойовують загальне визнання, то втрачають популярність, то проголошуються вершиною кулінарного мистецтва, то знову відкидаються, звільняючи дорогу новій сенсації. Серед модних на сьогодні напрямків у кулінарії соусів слід зазначити використання легких і пінних соусів. Це може бути, наприклад, суміш олії, вина або лимонного соку з додаванням невеликої кількості вершків. Щоб надати пінної структури наприкінці приготування додається збите яйце. Такі соуси готуються швидко – за 4-5 хв.

«Швидкі» соуси стали невід'ємною частиною ресторанної кулінарії. Для підвищення харчової цінності й зниження калорійності нерідко використовують основу з рослинних продуктів, зокрема з овочів, ягід, фруктів, бобових. Застосування овочевих пюре як загусників є дуже актуальним у сучасній кулінарії. Так, для білих соусів беруть протерту картоплю, а для червоних – морквяне пюре.

У сучасній кулінарії мають місце такі нові смакові сполуки, як, наприклад, свинина із пряним апельсиновим соусом, соус зі шавлю до смаженої телятини тощо (варто нагадати: чимало нового є лише добре забутим старим).

Модний наразі спосіб приготування й подавання страви ф'южн припускає долучення, наприклад, до страв української кухні європейських соусів або навпаки. Так, до ескалопа з фуагри пропонується соус із квасу і вишневого

морсу. Також модним вважається використання на одній тарілці різних, у тому числі контрастних за смаком і кольором, соусів (наприклад, гострий і пряний з кисло-солодким).

Дизайн страв багато в чому визначається оригінальністю розташування соусу па тарілці. Крім того, соус може бути поданий у чарочках, горщиках з тіста, овочів, знаходитись в «межах», наприклад, намальованого із шоколаду малюнка. Якщо па тарілці два соуси, то декількома легкими рухами зубочистки їх можна трохи змішати, зробити «пір'я». Оригінальний мають вигляд «пір'я» перед подаванням контрастних за кольором соусів.

Забарвлена основа соусу часто обумовлена кольором використаних для його приготування продуктів, наприклад, шпинату, щавлю, червоного перцю тощо. У соуси білого або кремового кольору додають тільки білий перець і в жодному разі не чорний (якщо тільки це не є задумом автора). На відміну від чорного перцю доповнення в готовий соус чорної або червоної ікри, тоненько подрібненого червоного, жовтого або зеленого солодкого перцю додасть соусу не тільки смакового, але й барвистого шарму.

Класифікація соусів має умовний характер. Той самий соус може належати відразу до декількох груп. Класифікують соуси за різними ознаками. Наприклад, за відомою з різних підручників технологією соуси можна класифікувати па соуси із загусниками і без загусників. Загусниками виступають не тільки борошняна пасеровка, крохмаль і ячні жовтки. Ними можуть бути вершки, хліб і хлібобулочні вироби, овочеві і фруктові пюре, пюре з бобових, збите масло і навіть кров (у стравах з тушкованого зайця або кролика). Також соуси можуть готуватися без загусників, якщо за основу використаний, скажімо, уварений бульйон.

На відміну від вітчизняної технології в закордонній пасеровка може бути не двох, а трьох видів: білою, світлою (золотою) і коричневою. У класичній кухні пасеровка завжди – «ру» (що означає «рудий, червоний»). Як правило, всі пасеровки жирові. Крохмаль зазвичай використовують як загусник для солодких соусів. Однак останнім часом нерідко крохмаль застосовують замість пасерованого борошна і під час приготування несолодких соусів. Тоді вони набувають ніжнішої консистенції і стають

менш калорійними. Крохмалю при цьому беруть в 2,5 рази менше, ніж борошна.

Європейські соуси можна умовно поділити на такі групи:

- 1) соуси, приготовлені на основі бульйону; до цієї групи входять червоний соус (еспаїьол) і його похідні, а також білий соус на основі бульйону (велюте) і його похідні;
- 2) яєчномаляш соуси (до цієї групи можна віднести голландський соус і його похідні);
- 3) соуси, приготовлені на основі молока (у тому числі бешамель), вершків, сметани й інших кисломолочних продуктів;
- 4) соуси на рослинній основі як холодного, так і гарячого приготування;
- 5) інші соуси.

За температурою подавання соуси можуть бути не тільки холодними й гарячими, але й теплими.

У вітчизняній кулінарній науці соуси поділяють на кілька груп за характером рідкої основи, що використовується для їхнього приготування, температурою подавання й іншими ознаками.

У кожену групу входить кілька різновидів, що різняться між собою набором продуктів і особливостями приготування. Соуси на бульйонах, сметані й молоці готують із борошняним пасеруванням.

Варіння бульйонів. За основу червоних соусів використовують коричневий бульйон.

Пасерування борошна. Борошно надає соусам необхідної консистенції. У більшості соусів кількість борошна становить 50 г на 1 кг соусу й тільки в густих молочних – 130 г. Сире борошно падає соусам клейкості і неприємного смаку, тому його попередньо пасерують: підсушують без зміни кольору при 120 °С, або до світло-коричневого кольору при 150 °С.

При пасеруванні в борошні збільшується вміст водорозчинних речовин. Білки борошна денатуруються, внаслідок чого втрачають здатність до набрякання й утворення клейковини. Зміна кольору й поява специфічного

запаху обумовлені реакцією мелапоїдипоутворення. Велике значення мають також декстринізація крохмалю й руйнування (деструкція) його зерен. При цьому здатність крохмалю набувати в гарячій воді й утворювати гелеві розчини знижується.

Пасерують борошно з жиром і без нього. У першому випадку просте борошно додають у розтоплений жир і нагрівають, безперервно помішуючи. Жир забезпечує рівномірне прогрівання борошна й перешкоджає утворенню грудочок при розведенні бульйоном.

Для приготування безжирового пасерування борошно змішують із сіллю й нагрівають, періодично розмішуючи.

Гарячі соуси використовують для подавання до гарячих страв, тушкування м'яса, риби, овочів і запікання різних продуктів. До цієї групи входять соуси на бульйонах – м'ясному або кістковому, рибному й грибному, молочні, сметанні і яєчно-масляні.

Соуси на м'ясному бульйоні

Ці соуси поділяють на дві групи: червоні й білі. Спочатку готують основні соуси, а з них шляхом додавання різних продуктів – похідні.

Соус червоний основний і його похідні. Борошняну (без жиру) червону пасеровку розводять коричневим бульйоном, охолодженим до 40...50 °С. Для цього в казан вливають частину бульйону, всипають пасероване борошно (1 кг на 4 л бульйону), добре розмішують і проціджують. Розведену борошняну пасеровку вливають в інший бульйон, додають сіль, пасеровану цибулю, моркву, томатне пюре, біле коріння і варять 45...60 хв. Наприкінці варіння додають цукор, перець, лавровий лист. Соус проціджують, одночасно протираючи овочі, і доводять до кипіння. Перед подаванням до страви соус заправляють вершковим маслом або маргарином.

Для приготування соусу червоного основного із соусної пасти останню розводять невеликою кількістю бульйону, добре перемішують, додають інший бульйон і варять при слабкому кипінні 15...20 хв.

Із соусу червоного основного готують похідні соуси. Для цього в нього кладуть різні гарніри (пасеровані овочі, припущені дрібно нарізані огірки, каперси тощо) або приправи (вино, гірчицю та ін.).

Для поліпшення смаку в червоні соуси можна додавати соус соєвий (30...50 г на 1 кг), бульйонні кубики, концентрований бульйон.

Соус цибулевий. Ріпчасту цибулю дрібно шаткують, злегка пасерують па маслі, додають перець горошком, лавровий лист, оцет і кип'ятять 5...7 хв. Потім цибулю кладуть в основний червоний соус, кип'ятять 10...15 хв і заправляють маргарином.

Використовують для запікання й тушкування м'яса, подавання до смаженого м'яса (лангетів та ін.), биточків, котлет.

Соус червоний з цибулею й огірками. У соус цибулевий додають гострий томатний соус, дрібно нарізані припущені мариновані або солоні огірки (без шкірки й насіння). Подають до філе, лангетів, биточків, котлет.

Соус цибулевий з гірчицею. У червоний соус додають дрібно нарізану пасеровану цибулю, проварюють 10...15 хв, заправляють готовою гірчицею й гострим томатним соусом. Після цього соус не кип'ятять, тому що при кип'ятінні втрачається аромат, а гірчиця зсідається. Подають до смаженого м'яса (свинини), смаженої ковбаси, відварних сосисок і страв із субпродуктів.

Соус червоний з коріннями (для тушкованого м'яса). Моркву, ріпу, цибулю, біле коріння нарізають часточками або брусочками, пасерують, змішують із основним червоним соусом, додають запашний перець і варять 10...15 хв. Наприкінці варіння кладуть зелений горошок, нарізані стручки квасолі, доводять до кипіння (можна влити вина), заправляють маргарином.

Соус червоний з коріннями (для тюфтельок). Моркву, цибулю, петрушку нарізають тоненькою соломкою, пасерують, кладуть в основний соус, додають перець горошком, варять 10...15 хв (можна влити вина).

Соус червоний з естрагоном. В основний червоний соус кладуть стебла естрагону, варять 25...30 хв і проціджують. Промиті листочки естрагону заливають сухим білим вином, доводять до кипіння і кладуть у проціджений соус. Використовують перед подаванням філе, смажених курей, курчат і деяких страв з яєць.

Соус червоний з цибулею і грибами. Ріпчасту цибулю дрібно січуть, пасерують, додають нарізані соломкою варені печериці або білі гриби й

продовжують пасерувати ще 5...7 хв, кладуть у червоний соус, додають перець горошком, лавровий лист і варять. Можна влити вина. Використовують для запікання м'яса, риби, овочів.

Соус кисло-солодкий. Чорнослив варять у невеликій кількості води й видаляють кісточки. Горіхи обчищають від шкаралупи й оболонки, нарізають. Чорнослив, родзинки і горіхи кладуть у відвар чорносливу, додають запашний перець, тушкують під кришкою 7... 10 хв, кладуть усе в основний червоний соус, доводять до кипіння й доливають вино або оцет. Подають до тушкованого м'яса.

Соус білий основний і його похідні. Білу жирину пасеровку розводять процідженим бульйоном, додають нарізану петрушку, селеру, пасеровану цибулю, варять 20...30 хв і проціджують, розтираючи овочі. Якщо його використовують як самостійний, то заправляють лимонною кислотою й жиром. Подають соус до страв з відварного й припущеного м'яса і птиці.

Соус паровий. Основний білий соус заправляють лимонною кислотою, кип'ятять і доливають прокип'ячене біле вино, можна додати відвар печериць. Подають до припущених м'ясних страв, курки, курчат, телятини тощо.

Соус білий з яйцем. Яєчні жовтки розтирають із маргарином або вершковим маслом, додають вершки або бульйон і прогрівають на водяній бані (75...80 °С), безперервно розмішуючи. Цю суміш під час розмішування додають у гарячий білий соус (75...80 °С), заправляють

розтертим мускатним горіхом, лимонною кислотою, сіллю. Подають до страв із припущеної та відварної телятини, курки, курчат, баранини.

Соус білий з овочами. Моркву, петрушку або селеру й цибулю нарізають дрібними кубиками й пасерують 3...5 хв, підливають трохи бульйону і, накривши посудину кришкою, припускають до готовності. Окремо варять дрібно нарізані ріпу і стручки квасолі. Готові овочі додають до білого соусу, кип'ятять, заправляють сіллю, лимонною кислотою і маслом. Подають до страв з відварної баранини, кролика, птиці, парових котлет з м'яса.

Соус білий з каперсами. У проціджений білий соус додають прогріті в розсолі й віджаті каперси. Соус заправляють червоним меленим перцем,

лимонною кислотою, сіллю й маслом. Подають до страв з відварної свинини, баранини, кролика.

Соус томатний. Подрібнені моркву й цибулю пасерують, додають томатне пюре, біле коріння і нагрівають 15...20 хв. Потім овочі змішують із основним білим соусом і варять 30 хв. Наприкінці варіння кладуть сіль, мелений перець і лимонну кислоту. Соус проціджують. Можна додати біле сухе вино, зменшивши кількість лимонної кислоти. Подають до смаженого м'яса, мозку, страв із субпродуктів.

#### Соуси на рибному бульйоні

Для приготування рибних соусів використовують білу борошняну пасеровку й рибний бульйон. Подають їх до страв з відварної і припущеної риби, а томатний – до смаженої риби.

Соуси рибний, білий основний, паровий і томатний готують так само, як і однойменні м'ясні, а соус біле вино – як м'ясний білий соус із яйцем, але на рибному бульйоні.

об приготувати соус білий з розсолом, в основний білий рибний соус додають прокип'ячений, проціджений огірковий розсіл і варять 5...10 хв. Можна додати біле сухе вино.

#### Соуси на грибному бульйоні

Грибні соуси мають специфічний аромат і характерний смак. Подають їх до страв із круп і картоплі, смак і запах яких слабо виражені.

Соус грибний. Білу борошняну пасеровку розводять грибним бульйоном, кип'ятять 7... 10 хв і проціджують. Білі сухі гриби, що залишилися після варіння бульйону, промивають, дрібно шаткують і пасерують. Ріпчасту цибулю подрібнюють і пасерують. Гриби й цибулю кладуть у соус, кип'ятять 5... 10 хв, заправляють сіллю, перцем і маслом.

Соус грибний з томатом. Готують так само, як основний грибний, але наприкінці пасерування цибулі додають томатну пасту і пасерують ще 5...10 хв.

Соус грибний кисло-солодкий. У грибий соус із томатом додають цукор, оцет, перебрані і промиті родзинки, чорнослив без кісточок, перець горошком, лавровий лист і варять 10... 15 хв.

## Соуси молочні

Для одержання молочного соусу білу жирову пасеровку розводять гарячим молоком, кип'ятять і заправляють сіллю й цукром. Молочні соуси готують різної консистенції: густі (130 г борошна на 1 кг соусу); середньої густини (100 г борошна па 1 кг) і рідкі (50 г борошна на 1 кг соусу).

Густим молочним соусом фарширують котлети з філе курки і дичини.

Соус середньої густини використовують для запікання страв з риби, цвітної капусти, телятини.

Рідкі соуси подають до овочевих і круп'яних страв.

Соус молочний солодкий. У рідкий молочний соус додають цукор і ванілін. Подають до солодких пудингів, млинчиків і запіканок.

## Соуси сметанні

їх подають до м'ясних, овочевих, рибних і гарячих закусок. Натуральний сметанний соус (лише зі сметани) готують рідко. Частіше готують сметанні соуси з додаванням бульйону. Для цього розводять бульйоном борошняну пасеровку білу, проварюють до загустіння, додають сметану, сіль, перець і кип'ятять 3...5 хв. Кількість сметани коливається від 250 до 1000 г на 1 кг соусу; від цього залежить кількість борошна й бульйону.

Соус сметанний з томатом. Томатне пюре упарюють до половини первинного об'єму, кладуть у сметанний соус, проварюють, проціджують і доводять до кипіння.

Соус сметанний з цибулею. Цибулю подрібнюють і пасерують до повної готовності, кладуть у сметанний соус, додають соус соєвий і доводять до кипіння.

Соус сметанний з томатом і цибулею. Цибулю подрібнюють, пасерують до готовності, потім додають томатне пюре й пасерують ще 5...7 хв. Цибулю з томатом кладуть у сметанний соус і доводять до кипіння.

Соус сметанний із хрінном. Корінь хрину миють, обчищають, подрібнюють на тертці, злегка прогрівають із маслом, додають оцет, перець горошком, лавровий лист, кип'ятять 3...5 хв, видаляють перець, лавровий лист, хрін додають у сметанний соус, кип'ятять. Подають до відварного м'яса.



## Соуси яєчно-масляні

Щоб падати виразнішого смаку яєчно-масляним соусам, до них додають лимонну кислоту (1...2 г на 1 кг) або лимонний сік.

Соус сухарний. Вершкове масло розтоплюють, нагрівають доти, доки не випариться волога й проціджують. У підготовлене масло кладуть мелені підсмажені пшеничні сухарі, сіль і лимонний сік або лимонну кислоту. Цим соусом поливають відварну капусту й варену нежирну птицю (курку, курчат, індичок).

Соус польський. У розтоплене вершкове масло додають зварені круто й подрібнені яйця, шинковану зелень петрушки або кропу, сіль, лимонну кислоту або лимонний сік.

З інших варіантів рецептур у білий соус додають шматочки масла, дрібно нарізані зварені круто яйця, сіль, лимонну кислоту й зелень. Подають до відварної риби.

Голландський соус. При виготовленні цього соусу вершкове масло емульгують, тому, незважаючи на великий вміст жиру, соус не викликає відчуття жирного і має ніжний смак. Для одержання емульсії яєчні жовтки розтирають із невеликою кількістю води, потім додають 1/3 необхідного за рецептурою масла, ретельно розтирають і, безперервно розмішуючи, прогрівують на водяній бані (при 75...80 °С) до загустіння, нагрівання припиняють і, помішуючи, вводять решту масла. Соус заправляють сіллю, лимонним соком або лимонною кислотою і проціджують.

Голландський соус не можна нагрівати до температури вище 70 °С. Щоб зменшити вміст жиру й падати соусу стійкості, іноді додають розведену бульйоном і проварену борошняну пасеровку.

Подають до страв з відварної спаржі, цвітної капусти і нежирної риби (судак, сиг, стерлядь тощо).

Соус голландський з гірчицею. У голландський основний соус додають готову гірчицю, подають до смаженої риби осетрових порід.

Соус голландський з вершками. Вершки збивають і, обережно перемішуючи, додають у готовий соус.

## Холодні соуси

До цієї групи входять соуси на олії (майонези), заправки, соуси на оцті (маринади) і масляні суміші.

Подають холодні соуси, як правило, до холодних страв і закусок і лиш в окремих випадках – до гарячих страв.

### Соуси на олії

До цієї групи соусів належать майонези. Олія — найважливіше джерело біологічно активних жирних кислот (олеїнової, ліполевої та ін.).

При виготовленні майонезів олія зберігає біологічну цінність, добре засвоюється.

Майонез — це високодисперсна емульсія типу «масло у воді», де дисперсною фазою є масло. Для одержання майонезу яєчні жовтки розтирають із сіллю, цукром і гірчицею. Потім поступово невеликими дозами додають олію, енергій по розтираючи суміш. Коли масло повністю проемульгує, додають оцет. При цьому соус стає білим і розріджується. Вміст жиру у соусі майонез досягає 77%.

За інших варіантів рецептур у готовий соус майонез додають остиглий білий основний соус, для якого борошно пасерують без жиру або замість нього використовують крохмаль.

Соусом майонез заправляють салати, вінегрети, також його подають до холодних закусок з риби, м'яса і птиці. З основного соусу готують його похідні.

Майонез зі сметаною. У майонез додають сметану.

Майонез із желе. У готове, ще пезастигле рибне або м'ясне желе додають майонез і збивають суміш. Цей соус готують також іншим способом: у м'ясному або рибному бульйоні при нагріванні розчиняють замочений желатин, охолоджують і, додаючи олію, збивають до одержання емульсії. Під час збивання додають оцет або лимонну кислоту. Використовують для заливних страв.

Соус майонез із корнішонами. Подрібнені й віджаті від розсолу корнішони змішують із готовим майонезом. Подають до холодних рибних страв і риби, смаженої у фритюрі.

Майонез із зеленню. Додають у майонез пюре шпинату, подрібнену зелень петрушки, кропу, обшпарену зелень естрагону. Подають до холодних м'ясних і рибних страв.

Майонез із хроном. Хрін обчищають, протирають, обшпарюють і додають у майонез.

Соус майонез із томатом і цибулею. Цибулю подрібнюють, додають оцет і доводять до кипіння, додають нарізаний естрагон, дають закипіти, змішують із томатним пюре, знову доводять до кипіння і прохолоджують. Отриману масу змішують із майонезом і додають зелень петрушки. Соус подають до страв з гарячої смаженої і холодної відварної риби.

#### Заправи на олії

Заправи являють собою нестійкі емульсії, у яких олія емульгована в розчині оцту. За емульгатори у них правлять гірчиця й мелений перець. Частки перцю й гірчиці, адсорбуючись на поверхні жирових кульок, утворюють захисні плівки, а речовини, що вони містять, знижують поверхневий натяг і зменшують тенденцію емульсій до розшарування.

Для заправ, крім гірчиці, використовують жовтки сирих і варених яєць. Ці заправи стійкіші.

Зберігають заправи в посуді, що не окисляється, і перед уживанням змішують.

Заправа салатна. Розчиняють в 3%-ому оцті цукор і сіль, додають мелений перець, олію й добре змішують.

Гірнична заправа. Гірчицю, сіль, цукор, мелений перець і варені жовтки добре розтирають, при безперервному збиванні поступово вводять олію, а потім оцет.

#### Соуси на оцті

Ці соуси мають гострий смак і використовуються для приготування холодних закусок. До цієї групи соусів належать овочеві маринади (з томатом і без нього) і соус хріп.

Маринад овочевий з томатом. Моркву й біле коріння нарізають соломкою, цибулю – кільцями або півкільцями, пасерують на олії, додають томатне

пюре і продовжують пасерувати ще 10...15 хв, потім додають оцет, рибний бульйон, сіль, цукор, лавровий лист, гвоздику, корицю і проварюють 15...20 хв. Гарячим маринадом заливають смажену рибу.

Маринад овочевий без томату. Він має ніжніший смак. Для його приготування моркву й біле коріння шаткують соломкою, цибулю нарізають кільцями або півкільцями. Приготовлені овочі пасерують до повної готовності, потім додають оцет, запашний перець горошком, гвоздику, корицю й варять 15...20 хв. Наприкінці варіння вводять сіль і цукор.

До холодних закусок з відварної риби і м'яса подають соус хрін. Для його приготування подрібнений на тертці хрін обшпарюють, прохолоджують, а потім заправляють цукром, оцтом, а іноді й сметаною.

Асортимент соусів промислового виробництва

Використання соусів промислового виробництва дозволяє розширювати асортимент соусів, що застосовують у ресторанному господарстві.

Фруктові соуси. Готують їх зі свіжих стиглих яблук, абрикосів, персиків, айви й інших плодів. Використовують при виготовленні й подаванні круп'яних і борошняних страв або додають у соус майонез.

Соус ткемалі. Цей соус готують із пюре слив ткемалі, додають базилік, кінзу, часник і червоний перець. Соус має гострий смак. Подають його до страв кавказької кухні.

Соус томатний гострий. Готують його зі свіжих помідорів або томатного пюре, додають цукор, оцет, сіль, цибулю, часник і прянощі. Використовують при виготовленні м'ясних, рибних і овочевих страв.

Соус типу «Кетчуп». Виробляють його шляхом розпарювання томатів із цукром, часником, сіллю, оцтом і прянощами. Додають до м'ясних соусів і майонезу. Соус можна використовувати перед подаванням м'ясних, рибних і овочевих страв.

Соуси соєві. Вони відрізняються дуже гострим смаком і сильним пряним ароматом. Готують їх із соєвого ферментативного гідролізату, додають яблучне пюре, томатну пасту, олію, спеції, прянощі, цибулю та інші добавки. Подають до страв східної кухні, додають у червоні м'ясні соуси.

## Масляні суміші

Масляні суміші готують шляхом розтирання розм'якшеного вершкового масла з різними продуктами. Після приготування масляні суміші формують брусочками, прохолоджують, нарізають шматочками і кладуть на смажену рибу, м'ясо або використовують для приготування бутербродів тощо.

Зелене масло готують, додаючи подрібнену зелень петрушки, лимонний сік або лимонну кислоту.

Для одержання кількового масла м'якоть кілки відокремлюють, протирають і збивають із вершковим маслом.

У масло оселедцеве додають вимочене й протерте філе оселедця та готову гірчицю, у сирие масло – тертий сир «Рокфор».

Щоб приготувати масло з гірчицею, збивають вершкове масло з готовою гірчицею.

## Десертні соуси

До цієї групи входять соуси, приготовлені не тільки на фруктовому-ягідній основі, але й на основі вершків, рідкого шоколаду, цукрового сиропу тощо.

Пухкий ванільний соус. З води, цукру й ванілі приготувати сироп. Додати жовтки і проварити на водяній бані до загустіння, збиваючи. Охолодити й увести кілька ложок збитих вершків.

Для соусу з маракуйї за основу беруть фруктовий цукровий сироп. Соус із маракуйї. Цукор змішати з однією столовою ложкою вичавленого апельсинового соку і варити, доки не утвориться карамельна маса. Додати сік, що залишився, прокип'ятити до повного розчинення цукру. У гарячий соус покласти м'якоть маракуйї.

Лікерний соус. Змішати каву із цукром, заварити крохмаль і додати лікер «Калуа».

Пінний винний соус є досить популярним у сучасній кулінарії. Подавати його можна, наприклад, до фруктових салатів.

Пінний винний соус. На водяній бані варто прогріти суміш із яйця, цукру й білого вина. Наприкінці додати мараскін.

До складу десертних соусів нерідко вводять такі наповнювачі, як родзинки. Причому його можна попередньо замочити в алкогольному компоненті, наприклад, горілці.

Пуншевий соус. Змішати натерту цедру апельсина й лимона, яєчні жовтки, цукор, борошно і молоко. Отриману суміш нагріти на водяній бані до загустіння. Соус охолодити, додати збиті вершки, замочені у горілці родзинки. Також можна в соус влити ром або коньяк.

Пуншевий соус підходить до млинчиків.

Шоколадний соус. Молоко закип'ятити із цукром і ваніллю. Розтопити шоколад. Збити вершки. Яєчні жовтки розтерти із цукром, додати до них порошок какао, трохи борошна, холодного молока і добре збити. До отриманої маси долучити розтоплений шоколад, поступово влити гаряче молоко із цукром і ваніллю. Прогріти па повільному вогні, але не кип'ятити, ретельно розмішати. До отриманої маси додати збиті вершки і ром. Соус повинен бути не дуже солодким (залежно від якості шоколаду), але можна додати цукрову пудру.

Соуси на основі молочних продуктів

За основу соусів часто правлять сир, йогурт, вершки. Наприклад, для заправи салатів може бути використаний майонез із сиру.

Майонез із сиру. Збити жовток, лимонний сік і салатну олію, потім додати сир, вершки, сіль, перець, лимонний сік.

До рулету з лосося підходить майонез із сиром і апельсином.

Майонез із сиром і апельсином. Змішати апельсинову цедру з майонезом. Сік апельсина уварити удвічі, змішати із сиром і додати майонез. Довести до смаку.

Сирний соус із брусницею добре поєднується з холодною яловичиною або птицею.

Сирний соус із брусницею. Змішати знежирений сир, брусницю, гірчицю, сіль, цукор.

Сирний соус із копченим лососем можна подати до картоплі в мундирі.

Сирний соус із копченим лососем. Змішати знежирений сир, сколотини, копченого лосося, нарізаного дрібними кубиками, подрібнену зелень, часникову сіль і перець.

До печеної картоплі подають соус-крем з йогурту.

Соус-крем з йогурту. Змішати сметану, йогурт, салатну олію, оцет, часник, подрібнену цибулю, сіль і перець.

До салатів можна подати соус із йогурту й мигдалю.

Соус із йогурту й мигдалю. Йогурт змішати з яйцями, звареними круто, гірчицею, обчищеним товченим підсмаженим мигдалем, маслиною олією, сіллю, перцем і Цукром.

Вершковий соус із гірчицею підходить до різних закусок.

Вершковий соус із гірчицею. Змішати гірчицю, перець, сіль, лимонний сік. При постійному збиванні влити вершки.

До відварної або припущеної риби часто подають вершковий соус із ікрою.

Вершковий соус із ікрою. У рибний бульйон додати дрібно нарізану цибулю, шампанське, вермут, чебрець і варити на повільному вогні. Влити вершки і ще раз прогріти до загустіння, процідити та збити в міксері. Посолити, поперчити. У готовий соус додати червону ікру.

До смаженої сьомги можна подати вершково-м'ятний соус. Для його приготування варто уварити вершки, додати м'яту, а потім довести до смаку сіллю, перцем і цукром.

До смаженого на грилі шніцелю добре підійде сирний соус.

Сирний соус. Приготувати світлу борошняну пасеровку, змішати з бульйоном або молоком, тертим сиром. Варити 10 хвилин і довести до смаку сіллю та лимонним соком.

Соуси для макаронних виробів ( пасти)

Якщо говорити про поєднання макаронних виробів (паста) і соусів, то, як правило, яєчні макаронні вироби (паста) якнайкраще підходять до

вершкових і масляних соусів. Натуральні макаронні вироби (паста) ліпше поєднуються із соусами на основі томатів і маслинової олії. Хоча жорстких правил тут нема, вважається, що, наприклад, з довгою пастою краще гармоніюють не занадто рідкі або густі соуси. Добре підходять до довгої пасти соуси з маслиновою олією або вершковим маслом, вершками, яйцями, натертим сиром і подрібненою зеленню. При цьому всі інгредієнти (овочі, м'ясо, риба та ін.), Що додаються в соус для довгої пасти, мають бути подрібненими. Коротка паста поєднується практично з будь-яким типом соусу й більш крупно нарізаними овочами, м'ясом або рибою.

Соус із петрушки. Часник, зелень петрушки розтерти в блендері зі сметаною. Шалот нарізати дрібними кубиками й обсмажити на вершковому маслі, залити вином і довести до кипіння, підлити відвар, вершки й уварити на одну третину, посолити, поперчити. У цибулево-вершкову суміш додати крем з петрушки, сметани, часнику й подрібнити у блендері.

Класичний соус «Альфреда». У киплячі вершки додати «Пармезан», вершкове масло, сіль, перець.

Горіхово-вершковий соус. Масло, нарізане невеликими шматочками, у кілька прийомів увести в прогріті вершки при постійному помішуванні. Додати подрібнені волоські горіхи, сіль, перець, мускатний горіх.

Грибний соус. Обсмажити гриби на маслиновій олії, додати вершки, соєвий соус і прокип'ятити 3 хв.

Соус із копченого лосося й вершків. Припустити натерту моркву, додати вино й прокип'ятити 5 хвилин. Потім додати вершки, сіль.

перець і прокип'ятити ще 1 хвилину. У готовий соус додати скибочки копченого лосося і подрібнений кріп.

Соус, із лимонної меліси із креветками. Обчищених креветок (крабів) нарізати й прогріти з вершковим маслом і подрібненою зеленню меліси, додати сметану. Заправити сіллю, перцем, лимонним соком.

Соус із блакитного сиру й волоських горіхів. У киплячу суміш вершків і курячого бульйону додати блакитний сир і варити, доки він не



розплавиться. Заправити перцем, подрібненими й обсмаженими волоськими горіхами.

Класичний соус «Болоньезе». Обсмажити цибулю, моркву й селеру, додати м'ясний фарш і теж обсмажити. Влити червоне вино і довести до кипіння. Додати помідори із соком, сіль, перець, мускатний горіх і тушувати 1 годину. Потім увести вершки і прогріти.

Песто. Розтерти до однорідної маси горішки й часник, а потім там же розім'яти і перемішати свіжі листочки базиліку. Почергово додавати тертий сир і вливати масло, ретельно перемішуючи соус.

Питання до самопідготовки:

1. Яке значення мають соуси?
2. За якими ознаками класифікують соуси?
3. З якою метою пасерують борошно?
4. Як впливає борошняна пасеровка на якість основи соусів?
5. Які загусники використовують для створення основи соусу?
6. Які соуси готують без борошна?
7. Як формується асортимент соусів?
8. Які Ви знаєте наповнювачі соусів?
9. Які правила їх підготовки?
10. Які смакові добавки використовують у виробництві соусів?
11. Правила створення соусної композиції, які необхідно враховувати.
12. Які сучасні тенденції використання соусів у дизайні страв?
13. За допомогою яких методів отримують потрібну консистенцію соусів?
14. Методи інтенсифікації смаку соусів.
15. Як підвищують харчову цінність соусів?

16. Які методи корегування смаку та кольору використовують у виробництві соусів?
17. Обґрунтувати необхідність пасерування борошна, томатного пюре й овочів для виробництва соусів.
18. Що є основою для приготування червоного основного соусу? Як його готують і для яких страв використовують?
19. Характеристика похідних червоних соусів, їх використання.
20. Що є основою для приготування білого основного соусу? Як його готують і для яких страв використовують?
21. Характеристика похідних білих соусів, їх використання.
22. Чому під час зберігання соусів із загусниками на їх поверхні утворюється плівка?
23. Як готують і для яких страв використовують соус грибний?
24. На які види поділяють молочні соуси залежно від консистенції?
25. Чому сметанні соуси готують на основі білого соусу?
26. Особливості технологічного процесу приготування соусів на вершках, кефірі та йогурті. Тенденції розвитку асортименту.

#### Лекція 4.

Технологія н/ф, страв та кулінарних виробів із овочів, грибів і плодів.

#### План

1. Фізіологічне значення страв із картоплі, овочів, грибів у харчуванні людини. Класифікація цих страв.
2. Технологічні процеси виробництва напівфабрикатів із овочів різного ступеня готовності. Теоретичне обґрунтування оптимальних технологічних схем із метою управління якістю напівфабрикатів.

3. Технологія виробництва страв із картоплі, овочів, грибів. Технологічні прийоми, що сприяють зниженню токсичних речовин у стравах.
4. Фізико-хімічні процеси, що відбуваються в сировині і овочевих напівфабрикатах під час механічної і теплової обробки.
5. Правила підбору соусів до страв із овочів та грибів.
6. Вимоги до якості страв і кулінарних виробів із овочів і грибів, терміни зберігання, реалізація.

Калорійність страв з овочів і грибів відносно невелика, що дозволяє широко використовувати їх у дієтичному й лікувальному харчуванні. Додавання до цих страв у процесі приготування різних жирів, молока, сиру, сметани, соусів та інших продуктів дозволяє підвищувати їхню калорійність.

Овочеві страви можна готувати з одного виду овочів, їхньої суміші, а також у поєднанні з іншими продуктами – грибами, крупами. Картопля й овочі за органолептичними показниками добре поєднуються з виробами з м'яса, птиці й риби, тому їх широко використовують як гарніри до цих виробів.

Технологічні властивості картоплі, овочів і напівфабрикатів з них дозволяють застосовувати при виготовленні кулінарних виробів і страв практично всі способи теплової кулінарної обробки — варіння, припускання, смаження, тушкування й запікання; овочі, крім того, пасерують, бланшують, запікають, картоплю обсмажують і т.д.; гриби тушкують, смажать і запікають.

Картопля, овочі й гриби, що використовуються для виробництва напівфабрикатів і страв, повинні відповідати за якість вимогам чинних ДСТУ й іншій нормативно-технічній документації.

## ГАРЯЧІ ЗАКУСКИ

Для приготування гарячих закусок використовують варіння, тушкування і запікання. Для виготовлення гарячих закусок овочі, плоди і гриби нарізають дрібними скибочками, брусочками, кубиками. Від других

гарячих страв вони відрізняються гострішим смаком, оригінальним оформленням і подаванням. Гарячі закуски готують безпосередньо перед подаванням, подають у невеликій кількості без гарніру або з тими гарнірами, які входять до складу страви, наприклад печериці тощо. Гарячі закуски подають у порціонному вогнетривкому посуді (кокотпиці, сковороди, глиняні горщики та ін.), що ставлять па тарілки, накриті серветками. Гарячі закуски можна також подавати у воловаиах, кошичках або тарталетках зі здобного або листкового тіста.

Гарячі закуски з овочів готують із одного виду або з їхніх сумішей або із суміші овочів і грибів. Найбільш поширеними є гарячі закуски із грибів.

Для приготування шпинату по-англійському підготовлений шпинат нарізають і припускають. Потім кладуть у каструлю, заправляють вершковим маслом, сіллю, чорним меленим перцем і заливають бульйоном. Тушкують 15...20 хв до цілковитого википання рідини. Подають па закусочних тарілках або в кошичках з листкового тіста.

Для грибного пудингу вершкове масло з борошном підігрівають і розмішують у глибокій сковороді, не допускаючи зміни кольору; розводять молоком і, помішуючи, дають закипіти. Потім змішують із тушкованими дрібно нарізаними грибами, охолоджують, додають жовтки, потім обережно перемішують зі збитими білками.

Гриби тушковані з помідорами готують із обчищених свіжих білих грибів, які нарізають часточками і смажать на вершковому маслі; потім додають підсмажену ріпчасту цибулю, сметанний соус і тушкують до готовності.

Перед подаванням гриби кладуть на порціонну сковороду, зверху кладуть чотири часточки окремо обсмажених помідорів і посипають подрібненим кропом.

Для приготування помідорів, фаршированих грибами, у дрібних свіжих томатів зрізують верхівку на 1/4... 1/5, вичавлюють сік, видаляють насіння й частину м'якоті.

Ріпчасту цибулю дрібно січуть і пасерують на маслі, потім додають дрібно нарізані свіжі білі гриби або печериці, шоре, часник, зелень петрушки і продовжують пасерування. Все це змішують із меленими сухарями, заправляють сіллю й перцем. У підготовлені помідори кладуть начинку, посипають тертим сиром, збризкують олією і запікають у жаровій шафі.

## Гарячі закуски

Овочеві гарячі страви й гарніри поділяють на групи за способом теплової кулінарної обробки — страви з відварних, припущених, тушкованих, смажених і запечених овочів. Гриби при виготовленні різних страв тушкують, смажать і запікають.

Подають страви з картоплі, овочів і грибів з вершковим маслом, маргарином, сметаною або соусами. Перед подаванням рекомендується посипати їх дрібно нарізаною зелешо петрушки або кропом чи зеленою цибулею. До страв з картоплі можна додатково подавати солоні, мариновані і свіжі огірки, помідори, солоні і мариновані гриби, квашену капусту, овочеві закусочні консерви (ікру баклажанну, кабачкову, перець фарширований тощо).

## Страви з відварних овочів

Овочі варять у воді й на парі. Коли варять у воді, овочі закладають у гарячу або холодну підсолону воду (10 г солі па 1 л води). Без солі варять буряк, моркву і сушений (попередньо замочений) зелений горошок, тому що буряк і морква в підсоленій воді набувають неприємного смаку, а зелений горошок погано розварюється. Воду беруть у кількості 0,6...0,7 л па 1 кг овочів так, щоб вона покривала їх не більш ніж на 1... 1,5 см. Після закипання рідини нагрівання зменшують і варять овочі до готовності: картопля – 30 хв, морква – 25 хв, буряк –1,5 год. Буряк можна варити протягом 1 год, потім злити гарячу воду, а коренеплоди залити холодною водою й витримати в ній 1 год. Такий спосіб варіння економічніший традиційного, бо в цьому разі значно скорочується витрата теплової енергії.

Картоплю, моркву й буряк варять обчищеними або в шкірці залежно від подальшого використання. Зварені в шкірці картопля й коренеплоди обчищають теплими з метою зменшення відходів.

Овочі, що мають зелене забарвлення (стручки бобових, зелений горошок, шпинат, капуста брюссельська), варять у великій кількості

води (3...4 л на 1 кг) у відкритому посуді при інтенсивному кипінні, щоб уникнути зміни їхнього кольору.

Консервовані в банках овочі (зелений горошок, квасоля, кукурудза, цвітна капуста та ін.) прогрівають разом з відваром, який потім зливають.

Свіжозаморожені овочі, пе розморожуючи, кладуть у киплячу воду й варять 10... 15 хв.

Гриби свіжі варять так само, як і овочі. Сушені гриби й овочі після попереднього замочування варять у тій же воді, у якій їх замочували.

Для варіння овочів на парі використовують пароварні шафи, пароконвектомати або харчоварні апарати із сітчастими вкладишами. Невелику кількість овочів можна варити па парі, використовуючи для цього наплитні казани із сітчастими вкладишами.

Зварені тим або іншим способом овочі варто негайно використати, тому що навіть при нетривалому зберіганні їх органолептичні показники погіршуються. Овочі, які подають гарячими, дозволяється зберігати на марміті не більше 1 год. Цвітну капусту, зелений горошок, спаржу, артишоки, щоб уникнути зміни кольору, варто зберігати у відварі. Брюссельську капусту і стручки бобових зберігають заправленими маслом.

Для приготування картоплі в молоці нарізану кубиками картоплю або напівфабрикат варять 10 хв, зливають воду, заливають гарячим кип'яченим молоком, солять і варять до готовності, кладуть частину вершкового масла (50% норми) і доводять до кипіння. Страву можна готувати з напівфабрикату «Картопля відварна обчищена ціла або нарізана». Картоплю цілу відварну попередньо нарізають кубиками. Підготовлені напівфабрикати заливають гарячим молоком, солять, нагрівають до кипіння, кип'ятять 5...7 хв, кладуть масло й доводять до кипіння. Подають із маслом.

Для приготування картопляного пюре картоплю відварну у гарячому стані пропускають крізь протиральну машину. До отриманої маси додають у два-три прийоми гаряче кип'ячене молоко, а в деяких рецептурах – розтоплений маргарин. Суміш збивають до одержання пухкої однорідної маси.

Готуючи капусту відварну, зачищену капусту білоголову і савойську, їх нарізають часточками, брюссельську використовують цілими качанчиками, цвітну – суцвіттями. Підготовлені овочі відварюють у підсоленій воді,

після чого воду зливають, а капусту відкидають па друшляк. Перед подаванням поливають вершковим маслом або соусом молочним, сметанним чи сухарним.

Горох і квасолі овочеві варять у великій кількості води при інтенсивному кипінні, щоб уникнути зміни кольору. Подають зі шматочками вершкового масла або заправляють маслом чи молочним соусом. Квасолі, крім того, посипають меленим перцем. Перед подаванням можна покласти смажені грінки (4...5 шт. па порцію), для приготування яких хліб нарізають трикутниками або ромбиками, змочують у яєчно-молочній суміші з додаванням цукру і смажать на вершковому маслі або маргарині до утворення кірочки.

Для приготування пюре з буряка використовують варений в шкірці й обчищений буряк або напівфабрикат «Буряк цілий обчищений відварний», які пропускають крізь протиральну машину, додають мар-гарин, соус молочний середньої густини або сметанний і прогрівають; подають із маслом вершковим або сметаною.

Готуючи пюре зі шпинату з яйцем, цілі листя шпинату варять 5...10 хв і протирають. Протертий шпинат прогрівають, зміщують із густим молочним соусом, додають сіль, цукор, маргарин, мускатний горіх і доводять до кипіння. Перед подаванням пюре викладають гіркою, на середину кладуть обчищене яйце, зварене в «мішечок», або посипають січеним яйцем, звареним круто.

Страви із припущених овочів

Припускають моркву, ріпу, буряк, гарбуз, кабачки, помідори, нарізані часточками або кубиками, і капусту білоголову, нарізану часточками або соломкою.

Овочі для припускання викладають у посуд шаром не більше 50 мм, часточки капусти – в один ряд. Буряк, моркву, капусту білоголову припускають із додаванням невеликої кількості води, бульйону або молока (на 1 кг овочів приблизно 0,2...0,3 л рідини). Кабачки, гарбуз, помідори й інші овочі, що легко виділяють вологу, припускають без додавання рідини – у власному соку. В обох випадках при припусканні додають жир (на 1 кг овочів 20...30 г). При використанні моркви додають цукор (3 г на порцію).

Припускають овочі в посуді, накритій кришкою. Спочатку їх інтенсивно нагрівають, а коли рідина закипить, нагрівання зменшують. Овочі доводять до кулінарної готовності, уникаючи википання всієї рідини.

Тривалість припускання різних видів овочів становить: буряка – 30 хв, моркви, гарбуза й кабачків – 15...20, капусти – 20...30 хв.

До припускання можна умовно віднести обробку овочів у НВЧ-апаратах. Овочі закладають у посуд з термостійкого скла, накривають кришкою і встановлюють у робочій камері НВЧ-апарата. Спочатку НВЧ-апарат вмикають на повну потужність для швидкого розігрівання овочів,

потім перемикають на нижчу потужність (50...60% номінальної потужності залежно від конструкції апарата) і доводять овочі до готовності.

Припущені овочі заправляють маслом або соусами й використовують як самостійні страви і гарніри.

Страви із припущених овочів готують із одного виду овочів або з їхньої суміші. Наприклад, овочі припущені готують із одного виду овочів. Для цього моркву, ріпу, брукву або кабачки, нарізані кубиками або часточками, чи капусту білоголову, нарізану шашками, припускають із додаванням маргарину. Напівфабрикат «Морква, нарізана кубиками, відварна або припущена» прогрівають із маргарином і доводять до кипіння. Перед подаванням овочі поливають розтопленим маргарином або маслом вершковим чи заправляють молочним соусом і прогрівають. Назва страви залежить від виду овочів, наприклад, морква припущена, гарбуз припущений.

Овочі в молочному або сметанному соусі готують із набору овочів – моркви, ріпи або брукви, гарбуза або кабачків, капусти білоголової або цвітної і зеленого горошку консервованого. Кожен вид овочів (крім горошку) припускають окремо, потім з'єднують, додають прогрітий зелений горошок, заправляють соусом, цукром, сіллю і проварюють 1...2 хв.

Із припущених моркви й гарбуза готують пюре.

Страви з тушкованих овочів і грибів



Тушкують свіжу і квашену білоголову капусту, картоплю, коренеплоди й інші овочі, а також гриби.

Капусту тушкують сирою. Картоплю, кабачки й гарбуз, нарізані шматочками, спочатку обсмажують, що сприяє утриманню їхньої форми при подальшому тушкуванні. Моркву, біле коріння і цибулю ріпчасту перед тушкуванням пасерують, буряк, цвітну капусту і зелений горошок варять, гриби свіжі обсмажують.

Підготовлені овочі тушкують у бульйоні або соусі з додаванням спецій, лаврового листа й солі 15...20 хв, капусту – 45...90 хв.

Тушковані овочі подають як самостійні страви й гарніри, тушковану квашену капусту, крім того, використовують для приготування супів.

Готуючи капусту тушковану, свіжу капусту нарізають соломкою, укладають у казан, додають бульйон або воду (20...30% маси капусти), оцет, кулінарний жир, шпик або грудинку копчену, пасероване пюре й тушкують до напівготовності. Потім додають нарізані соломкою й пасеровані моркву, петрушку і цибулю, лавровий лист, перець горошком і тушкують до готовності. За 5 хв до закінчення тушкування капусту заправляють сіллю, цукром, борошняною пасеровкою і доводять до кипіння. При використанні шпику або грудинки їх попередньо обсмажують; витоплений жир використовують для пасерування овочів. Якщо свіжа капуста має гіркуватий присмак, то її перед тушкуванням занурюють у киплячу воду на 3...5 хв. Для приготування цієї страви можна використовувати напівфабрикат «Капуста свіжа нарізана бланшована». При використанні квашеної капусти оцет з рецептури видаляють і додають більше цукру.

Буряк, тушкований у сметані або соусі, готують із вареного буряка, що нарізають соломкою або кубиками, прогривають із маргарином, додають пасеровану цибулю, сметану чи соус молочний чи сметанний і тушкують 10 хв. При використанні напівфабрикату «Буряк цілий обчищений або нарізаний кубиками відварний» цілий буряк попередньо нарізають соломкою або кубиками.

Для рагу з овочів використовують кілька видів овочів – картоплю, моркву, ріпу або брукву, петрушку, гарбуз або кабачки, нарізані кубиками або часточками, капусту білоголову, нарізану шашками, або капусту

цвітну, розібрану па дрібні суцвіття, зелений горошок консервований. Перед тушкуванням картоплю й коріння обсмажують, цибулю пасерують, капусту білоголову припускають, цвітну відварюють, гарбуз і кабачки кладуть сирими. Обсмажені картоплю й коріння змішують із пасерованою цибулею, заливають соусом (томатним, сметанним або червоним) і тушкують 10... 15 хв. Потім додають сирі кабачки або гарбуз, варену цвітну або припущену білоголову капусту і продовжують тушкувати ще 15...20 хв. За 5...10 хв до закінчення тушкування в рагу вводять зелений горошок консервований, розтертий часник, спеції. Перед подаванням поливають жиром.

Гриби з картоплею – дуже популярна страва. Свіжі білі гриби, нарізані часточками, або свіжі печериці, нарізані скибочками, обсмажують, змішують із картоплею, нарізаною кубиками і припущеною до півготовності, додають пасеровану цибулю, нарізану півкільцями або часточками, заправляють сметаною або соусом (червоним чи сметанним) і тушкують до готовності.

Страви зі смажених овочів і грибів

Смажать овочі сирими (картоплю, кабачки, гарбуз, баклажани, помідори) або попередньо відвареними (капусту білоголову або цвітну, картоплю). Крім того, смажать вироби з овочевої котлетної маси – котлети, зрази, крокети.

Гриби смажать сирими (свіжі білі гриби й печериці) або попередньо відвареними (зморшки, сушені гриби).

У фритюрі смажать картоплю, нарізану брусочками, соломкою, часточками, стружкою; картоплю гарнірну бланшовану (промисловий напівфабрикат); крокети картопляні; цибулю ріпчасту, нарізану кільцями й паніровану у борошні, крекери.

Для смаження овочів у фритюрі використовують спеціальні апарати – фритюрниці із вставними металевими сітками. Фритюрниці заповнюють жиром так, щоб рівень його був трохи нижче краю посуду, тому що при обсмажуванні овочів жир може пінитися й вилитися через край.

Як фритюр ліпше використати суміш рафінованої олії з кулінарним жиром у співвідношенні 1:2 або кулінарний жир (фритюрний).

Температура жиру при смаженні овочів у фритюрниці має бути 175...180 °С; співвідношення жиру й овочів – 4:1.

Тривалість смаження овочів у фритюрі – 5... 10 хв. Крокети обсмажують в 20-кратній кількості жиру (190 °С) протягом 5...6 с.

Смажені овочі й гриби використовують для приготування самостійних страв і гарнірів.

Для приготування картоплі смаженої сирі обчищені бульби нарізають брусочками, часточками, кубиками або скибочками, промивають, обсушують, посипають сіллю і смажать на сковороді або листі з невеликою кількістю жиру, укладаючи підготовлену картоплю шаром не більше 50 мм. У процесі смаження картоплю перемішують. Для приготування страви можна використати напівфабрикат «Картопля сира обчищена нарізана». Брусочки й кубики промивають для видалення піни, далі роблять, як зазначено вище.

Так само смажать картоплю, попередньо зварену у шкірці; перед смаженням її обчищають і нарізають скибочками. Перед подаванням смажену картоплю поливають розтопленим маргарином або сметаною

або перемішують із пасерованою цибулею, нарізаною півкільцями чи часточками, або цибулею й смаженими грибами, нарізаними часточками (білі свіжі гриби) або скибочками (печериці).

Для смаження у фритюрі картоплю нарізають брусочками, потім її промивають, обсушують і смажать 8... 10 хв або використовують картоплю гарпірну бланшовану (промисловий напівфабрикат), яку, не розморожуючи, занурюють у жир і смажать 5 хв. Смажену картоплю відкидають на друшляк, дають витекти жиру й посипають дрібного сіллю. Перед подаванням поливають маргарином або вершковим маслом.

Для приготування капусти смаженої капусту білоголову, нарізану шашками, або брюссельську цілими качанчиками, або цвітну, розібрану па дрібні суцвіття, занурюють у киплячу підсолону воду на 5... 10 хв, після чого воду зливають, а капусту обсмажують па сковороді чи листі, заливають яйцями або посипають сухарями й доводять до готовності в жаровій шафі протягом 3...5 хв.

Для приготування шніцеля з капусти цілу зачищену білоголову капустину без качана відварюють у підсоленій воді 10...12 хв, після чого розбирають па окремі листки. Стівщені частини листків зрізують або відбивають. Потім листя складають по два, надають їм овальної форми, папірують у борошні, змочують у яйці, панірують у сухарях та обсмажують з обох боків. Перед подаванням поливають розтопленим маргарином, маслом, сметаною або соусом (молочним, сметанним).

Готуючи котлети картопляні, капустяні, морквяні й бурякові, спочатку виробляють напівфабрикати відповідно до ухваленої рецептури за технологією, описаною вище, або використовують готові напівфабрикати «Биточки (котлети) овочеві». Якщо в рецептуру котлет (картопляні, морквяні) входить сир, то його протирають і з'єднують із охолодженою до 40 °С овочевою котлетною масою, додають яйця, а в масу для картопляних котлет – борошно й розтоплене масло. Яблука, які можуть входити до складу котлет капустяних, нарізають соломкою, попередньо видаливши насінневі гнізда, припускають із жиром і додають у готову котлетну масу. Після охолодження маси до 40 °С додають яйця.

Котлети обсмажують з обох боків па сковороді й досмажують у жаровій шафі. Перед подаванням котлети картопляні поливають розтопленим маргарином або підливають до них сметану чи соус (грибний, сметанний, сметанний із цибулею, томатний). Для котлет капустяних і морквяних використовують соус молочний або сметанний. Котлети бурякові подають зі сметаною або соусом (молочним, сметанним, сметанним із цибулею).

Зрази картопляні готують із тієї ж маси, що й котлети картопляні, але формують у вигляді коржів. На один корж викладають фарш, пакривають його другим коржем і з'єднують їхні краї так, щоб фарш був усередині виробу. Виробам надають форми овального пиріжка, панірують у сухарях або борошні. Смажать і подають як котлети. Смажені гриби використовують як фарш (з попередньо відварених сушених), змішаних з пасерованою цибулею, або пасерованою цибулею із подрібненими яйцями, або цибулею пасерованою із припущеною морквою.

Масу для крокетів картопляних на відміну від котлетної маси роблять більш глевкою і слабкою. Для цього в протерту картоплю додають 1/3 необхідних за рецептурою борошна, маргарину і жовтків яєць. Масу перемішують і формують у вигляді кульок по 3 і 4 шт. на порцію, папи-

рують у решті борошна, змочують у яєчні білки, панірують у сухарях і смажать у фритюрі. Якщо крокети готують із печерицями, то в картопляну масу вводять дрібно нарізані підсмажені гриби й цибулю. Подають із соусом червоним із цибулею й огірками, томатним або грибним.

При виготовленні смажених помідорів, баклажанів, кабачків або гарбузів овочі готують по-різному. Помідори нарізають поперек кружечками й солять. Баклажани, обчищені від шкірки, нарізають кружечками, солять і залишають па 10... 15 хв, щоб зникла гіркота, потім промивають та обсушують. Кабачки й гарбузи обчищають від шкірочки, у великі гарбузів і кабачків видаляють, до того ж, насіння, нарізають кружечками або скибочками й солять. Підготовлені овочі, крім помідорів, панірують у борошні й обсмажують з обох боків. Баклажани й гарбузи доводять до готовності в жаровій шафі. Смажені овочі подають із соусом молочним, сметаним або сметаним з томатом чи сметаною.

Зі смажених грибів готують гриби в сметанному соусі. Свіжі білі гриби або печериці чи варені зморшки, варені сушені гриби нарізають скибочками або часточками, обсмажують на сковороді до готовності, заливають соусом сметаним і кип'ятять 5... 10 хв. Страву можна приготувати також з маринованих або солоних грибів після попереднього промивання. Гриби в сметанному соусі можна готувати з пасерованою цибулею (10...20 г на порцію). Гриби подають без гарніру або з відварною картоплею.

#### Страви із запечених овочів і грибів

Запікають овочі й гриби, як правило, ті, що пройшли попередню теплову кулінарну обробку (варіння, смаження, тушкування, припускання). Сирими запікають яблука, помідори та ін. Для запікання використовують один вид овочів або їхню суміш чи овочі в поєднанні з іншими продуктами, а також фаршировані овочі. Крім того, запікають овочеву котлетну масу (запіканки) і вироби з неї. Овочі, у тому числі деякі фаршировані, запікають під соусом.

Посуд для запікання змащують иерозтоплением жиром і посипають сухарями або змащують розтоплением жиром, щоб вироби в процесі запікання не прилипали до дна і стінок посуду.

Запікають овочі при такій температурі в жарових шафах (250...280 °С), що забезпечує утворення на поверхні овочів рум'яної кірочки й досягнення температури усередині виробів 80 °С. Тривалість запікання різних виробів залежить від виду овочів, товщини їх нашарувань, способу попередньої обробки й коливається від 20 до 60 хв.

Страву із запечених овочів поділяють на три групи: овочі, запечені в соусі, фаршировані запечені овочі й запіканки.

У соусі запікають картоплю, капусту білоголову і цвітну, кабачки, гарбуз, а також гриби. Підготовлені овочі або гриби викладають на листи або порціонні сковороди, заливають соусом, посипають тертим сиром, збризкують жиром і запікають. Перед подаванням поливають маслом.

Для приготування картоплі, запеченої в сметанному соусі, сиру обчищену картоплю перед запіканням варять і нарізають скибочками, відварну молоду картоплю використовують цілими бульбами.

Крім того, картоплю можна нарізати кубиками й обсмажити. Відварну картоплю запікають також зі смаженою цибулею або смаженими грибами, або грибами й цибулею.

Картоплю, а також гарбуз можна запікати з яйцем. Обсмажену картоплю, змішану з пасерованою цибулею (ріпчастою, зеленою), заливають збитими яйцями і запікають. Нарізаний припущений гарбуз змішують із яйцями і запікають.

При виготовленні капусти або кабачків запечених великі шматки вареної білоголової або савойської капусти чи суцвіття цвітної капусти або обсмажені кабачки заливають гарячим молочним соусом середньої густини й запікають; кабачки, крім того, запікають під соусом сметанним. Так само запікають суміш із цвітної капусти й кабачків.

Крім натуральних овочів, під соусом запікають обсмажені овочеві котлети: картопляні – під грибним або сметанним із цибулею; капустяні й морквяні – під молочним.

Для приготування грибів, запечених у сметанному соусі, гриби білі свіжі, обсмажені 10...12 хв, або припущені печериці або відварені сушені гриби, зморшки заливають сметанним соусом, доводять до кипіння, укладають у підготовлений посуд, посипають тертим сиром і запікають.

Для запікання помідорів фаршированих готують фарші грибний, грибний з рисом або рисовий з морквою. У першому випадку дрібно нарізані обсмажені свіжі гриби (білі або печериці) змішують із дрібно нарізаною м'якоттю серцевин помідорів, пасерованих цибулею ріпчастою і томатним пюре, а також подрібненою зеленню, часником і сіллю. При виготовленні фаршу грибного з рисом томатне пюре й часник з рецептури вилучають, але додають перець мелений. Фарш рисовий з морквою готують із пасерованої моркви й цибулі ріпчастої, змішаних з рисом і меленим перцем. Наповнені фаршем помідори укладають у посуд, посипають тертим сиром, змішаним із сухарями, і запікають. Подають із соусом (молочним, сметанним, сметанним з томатом) або сметаною.

Для приготування голубців цілу зачищену капустину білоголову з вилученою серцевиною відварюють у підсоленій воді 10... 12 хв, після чого розбирають на окремі листки, потовщені частини яких зрізують або злегка відбивають. На підготовлені листки капусти кладуть фарш і загортають у вигляді конверту.

Для голубців овочевих як фарш використовують відварний рис із грибами або овочами. У першому випадку відварний рис змішують із обсмаженими грибами, пасерованою цибулею, подрібненими вареними яйцями й зеленню. Фарш рисовий з овочами включає відварний рис, пасеровану цибулю й дрібно нарізані варені яйця.

Підготовлені голубці кладуть на лист, обсмажують, заливають соусом сметанним або сметанним з томатом і запікають. Для приготування страви можна використати напівфабрикати «Голубці. Кулінарний виріб». Їх розігрівають у функціональних ємкостях, у яких вони надходять, у жаровій шафі при 220...246 °С протягом 20 хв.

До групи запіканок з овочів належать запіканки, пудинги, а також картопляні ватрушки з фаршем і пиріжки.

Пудинги відрізняються від запіканок більш пухкою консистенцією завдяки долученню в овочеву масу збитих білків.

Картопляні ватрушки й пиріжки випікають на листах, змащених жиром.

Для приготування запіканок морквяних, капустяних або овочевих котлетну масу викладають у підготовлений посуд, змащують сметаною й запікають. У деяких рецептурах у котлетну масу після охолодження її до

40 °С уводять яйця, у морквяну – ще й протертий сир (моркву в цьому випадку припускають у молоці або бульйоні).

Напівфабрикати запіканок, що надходять із інших підприємств громадського харчування, запікають у тих же функціональних ємкостях, у яких вони надійшли, при 220...250 °С протягом 30...35 хв; поверхню виробів попередньо змащують сметаною.

Запіканку з гарбуза готують із припущеного на молоці гарбуза, у яку додають промиту в гарячій воді пшоно, після чого суміш проварюють. Охолоджену до 40...50 °С масу змішують із сирими яйцями, викладають у посуд, змащують сметаною й запікають. Запіканки нарізають порціями, подають із вершковим маслом, сметаною або соусами (МОЛОЧНИМ, сметанним або сметанним з томатом).

Напівфабрикати для запіканок картопляних, фаршированих овочами або овочами й грибами, готують так, як зазначено вище. З овочевих фаршів для запіканки картопляної використовують капустяний або морквяний. При виготовленні капустяного фаршу свіжу або квашену капусту дрібно шаткують і доводять до готовності з додаванням жиру в жаровій шафі. Готову капусту прохолоджують, солять, кладуть у неї нарізані яйця або цибулю пасеровану і перемішують. При виготовленні морквяного фаршу пасеровану моркву й цибулю змішують і додають до них яйця й сіль. Для грибних фаршів використовують обсмажені гриби, перемішані з пасерованою цибулею.

Для приготування картопляного рулету картопляну масу викладають на чисту змочену водою серветку. На середину маси кладуть фарш (капустяний, морквяний або грибний із цибулею), загортають у вигляді рулету, перекладають із серветки швом донизу на лист, змащують сметаною, посипають сухарями, потім роблять два-три проколвання уздовж рулету, збризкують розтопленим маргарином і запікають. Запіканки й рулети картопляні перед подаванням поливають сметаною або соусом томатним, сметанним або грибним.

Пудинг із моркви готують із нарізаною соломкою й припущеної в молоці моркви з додаванням цукру, манної крупи або пшеничного хліба, попередньо замоченого в молоці й пропущеного крізь м'ясорубку. Після проварювання й охолодження до 40...50 °С у суміш уводять жовтки яєць і збитих білків. Підготовлену масу викладають у форми, змащують



сметаною та запікають у жаровій шафі (пудинг можна варити на парі). Подають із соусом молочним або сметанним чи зі сметаною.

За органолептичними показниками готова продукція повинна відповідати наступним вимогам. У стравах з картоплі й відварних, припущених, тушкованих і смажених овочів вона має бути добре зачищеною, цілою або нарізаною – форма нарізання однорідна, збережена при тепловій кулінарній обробці.

Відварні та припущені овочі повинні бути м'якими, але не перевареними, пюре з овочів – однорідне за кольором і консистенцією, без темних або непротертих часток; тушковані овочі – м'які, але не запарені.

Поверхня смажених і запечених овочів та грибів повинна бути золотавого забарвлення із хрусткою кірочкою, без підгорілих частин, у запіканок і рулетів – без тріщин; фарш не кришиться й не висипається.

Смак і запах страв повинні бути властиві кулінарно готовим овочам, грибам і використаним добавкам, без сторонніх присмаків і запахів.

Набір компонентів та їхнє співвідношення у страві повинні бути дотримані відповідно до рецептури. Страва має бути оформлена відповідно до технології, полита маслом чи одним із соусів.

## ГАРНІРИ З КАРТОПЛІ ТА ОВОЧІВ СУЧАСНОГО РЕСТОРАНУ

Шато. Обточити картоплю у формі маслин або бочечок заввишки 4 см, обсмажити на олії, довести до готовності в духовій шафі, полити розтопленим вершковим маслом, посолити, посипати петрушкою. Пюмм атлез (картопля по-англійському). Картоплю вирізати завдовжки 5 – 6 см й обточити 7 граней.

Нуазетп. Картоплю кульками розміром з лісовий горіх обсмажити в маслі, посолити.

Лармонтъє. Кубики картоплі зі стороною 1 см обсмажити, посипати сіллю.

Паве. Кубики картоплі зі стороною 2 см обсмажити й посолити.

Сабле. Те саме, але наприкінці смаження посипати сухарями.

Картопляне пюре. Картоплю зварити, підсушити, протерти, заправити маслом і мускатним горіхом. Замість мускатного горіха пюре можна

заправити прогрітим у маслі подрібненим часником, подрібненою зелешпо петрушки й розтертою лимонною цедрою.

Дюшес. Завитки або розани із протертої картоплі з маслом і жовтком змастити льезоном і запекти.

Св. Флорентен. Протерту картоплю з маслом і жовтками з'єднати з подрібненою шинкою, сформувати скрутень діаметром 2 см, нарізати по 60 г, опустити в льезон, папірувати у подрібненій вермішелі й обсмажити у фритюрі.

Маркіз. Протерту картоплю з маслом і жовтком з'єднати з томатом і далі готувати як дюшес.

Берні. Протерту картоплю з маслом і жовтком у формі абрикоса опустити в льезон, папірувати у мигдалі, обсмажити у фритюрі.

Дофін. Заварне тісто змішати із протертою картоплею у співвідношенні 1:3, маслом і жовтками, відокремити із кондитерського мішка розани або сформувати двома ложками галушки й обсмажити у фритюрі.

Лорет. Масу для дофіна сформувати у формі сигар по 60 г, панірувати у борошні й обсмажити у фритюрі.

Картопля печена. Картоплю промити, обсушити, запекти, викласти на серветку, зробити хрестоподібний розріз і вставити шматочок масла.

Картопля запечена. Картоплю спекти в духовій шафі, розрізати навпіл, видалити м'якоть, зробити з неї пюре, наповнити половинки, посипати сиром і запекти.

Макар. Запекти картоплю, зрізати з неї верхівку, вийняти м'якоть, викласти її на сковороду з невеликою кількістю масла, приправити спеціями й обсмажити до рум'яної кірочки. Потім знову заповнити картоплини.

Соте. Картоплю, не обчищаючи, промити, обсушити, зварити на парі, нарізати кружечками завтовшки 0,5 см, обсмажити в олії, посолити, посипати петрушкою.

Провансаль. Те саме, але обсмажити із часником.

Ліонез. Те саме, але з обсмаженою цибулею.

Саввой. Нарізати картоплю кружечками, прошарувати сиром, приправити чебрецем, майораном, вершковим маслом і запекти.

А-ля дофіну аз. Картоплю нарізати тоїєпськими кружечками, змішати з молоком, яйцем, сиром, сіллю, перцем, мускатним горіхом. Дно форми змастити маслом, посипати часником, викласти суміш, посипати сиром, збризнути маслом і запікати 45 хвилин.

А-ля савойяр. Те саме, але не з яєчно-молочною сумішшю, а з бульйоном.

Анна. Нарізати картоплю тоненькими кружечками, викласти у форму для тістечок віялом, збризнути маслом, посолити, поперчити, повторити до заповнення форми, запекти 20 хвилин при 220 °С. Готову картоплю вийняти з формочки й залити увареним до консистенції холодцю бульйоном з маслом і лимонним соком.

Кабачкові стрічечки з м'ятою. Овочерізальною машиною подрібнити кабачок па тоненькі стрічечки. Розігріти масло із часником на сковороді, часник обсмажити й видалити. Обсмажити кабачки 2 хвилини і посипати січеною м'ятою. Використовувати як гарнір до страв із курки.

Глазуровані овочі. Цибулю-сіянець, дрібну моркву, обточений пастернак, ріпу, моркву, кабачки посипати сіллю, перцем, цукром, додати бульйон і вершкове масло, щільно закрити фольгою й запекти. Також можна прогріти в духовій шафі без фольги.

Морква «Віші». Те саме, але перед подаванням посипати січеною петрушкою.

Пюре із селери. Корінь селери нарізати тоненькими скибочками, відварити, підсушити, протерти й додати 1/3-1/4 від його обсягу картопляне пюре, заправити маслом.

Пюре з топінамбура. Нарізати топінамбур кубиками й відварити 10-15 хвилин у підсоленій воді. Злити воду, підсушити та змішати у блендері з увареними до максимальної густини вершками.

Селеровий дюшес. Змішати картопляне пюре з пюре із селери, заправити вершковим маслом, додати яєчні жовтки, сіль, перець. На лист покласти смужки завдовжки 5 см і випікати протягом 15 хвилин.

Пюре із цвітної капусти. Капусту відварити, пасерувати, протерти, додати 1/3 картопляного пюре.

Пюре зі шпинату. Відварити шпинат у підсоленій воді, злити воду, віджати листя, протерти, довести до смаку й заправити маслом.

Пюре зі свіжомороженого зеленого горошку. Відварити зелений горошок протягом 10—15 хвилин, протерти крізь сито й заправити маслом.

Суфле зі шпинату. Протерти крізь сито приготовлений шпинат (225 г), додати 3 яєчних жовтки, 3 столові ложки тертого сиру, збиті яєчні білки, викласти у форму, посипати сиром і готувати при 160-180 °С у духовій шафі.

Фігурні гриби для гарніру. Шапки печериць закарбувати, відварити 3-4 хвилини. Також гриби можна зафарширувати припущеними овочами, нарізаними дрібними кубиками.

Міні-голубці. Подаються не тільки як гаряча закуска, але як і гарнір. Для начинки можуть бути використані овочевий фарш, копчена качина грудинка з білими грибами й лисичками, гусяча печійка із трюфелями тощо.

Пончики із цвітної капусти. Відварену цвітну капусту замаринувати в суміші олії, солі, перцю, січеної петрушки й соку лимона протягом 20 хвилин, папірувати у клярі й обсмажити у фритюрі.

Рататуй. Обсмажити в олії цибулю, додати нарізані тонкими скибочками або кубиками кабачки й баклажани, солодкий перець, часник та обчищені від шкірки й насіння помідори копкассе. Сотувати суміш 5 хвилин, поперчивши й посоливши її.

Овочеві пучки. З вареної французької квасолі або пагонів спаржі зробити овочеві пучки і зв'язати їх тоненькими смужками бланшованого червоного перцю. Інший варіант – сиру спаржу обгорнути ха- мопом, обсмажити на грилі й посипати обсмаженим кунжутом.

Пучки зі стручкової квасолі. Нарізати зелену стручкову квасолю на шматочки однієї довжини й бланшувати їх у підсоленій воді. Опустити в крижану воду, щоб зберегти колір. Невеликі пучки квасолі загорнути у шматочки бекону, закріпити шпажкою й пасерувати па вершковому маслі.

Цибуля-шалот у маслі. Збризнути цибулю маслом і залишити при 120 °С у духовій шафі на 1 годину або поки цибулини не стануть м'якими.

Хрусткий порей. Зелену частину порею нарізати довгою соломкою і присмажити в жирі.

Кабачки, запечені в кільці. На пергаментний папір покласти кільце. У нього шарами викласти бланшовану дрібно нарізану ріпчасту цибулю, скибочки бланшованих кабачків, потім помідори, приправити. Посипати зверху панірувальними сухарями, січеним чебрецем, полити маслиною олією і запекти 10 хвилин при 180 °С.

Кульки з огірків. Вирізати кульки, відварити їх у підсоленій воді протягом декількох хвилин і сотувати на вершковому маслі.

Соте із тропічних фруктів. Манго, ананас, папайю нарізати дрібними кубиками, змішати із цукром, винним оцтом і тушкувати до розм'якшення.

Гарячий салат з помідорів. Обсмажити на маслиновій олії подрібнену ріпчасту цибулю, додати половинки невеличких помідорів сли-воподібної форми, сіль, перець. Смажити, зрідка розмішуючи, доки помідори не стануть гарячими. Перед подаванням посипати «Пармезаном» і збризнути лимонним соком.

Фруктово-ягідне соте (до смажених перепілок). Кульки з яблук або айви припустити з маслом, черешню (можна консервовану), виноград злегка підігріти із сочком, влити біле вино, небагато бульйону, додати джем або желе із черешні, заварити крохмаль і проварити 10-15 хвилин.

Питання до самопідготовки:

1. Функціонально-технологічні властивості овочів та грибів.
2. Технологічний процес механічної кулінарної обробки овочів та плодів.
3. Характеристика напівфабрикатів із овочів. Проблемність кулінарного використання напівфабрикатів високого ступеня готовності у ресторанних технологіях.
4. Механічна кулінарна обробка свіжих та сушених грибів.

5. Тривалість теплової обробки овочів під час варіння на плиті і на парі.
6. Кулінарне призначення овочів.
7. Загальні правила варіння овочів. Технологія приготування страв із відварених овочів.
8. Загальні правила смаження овочів. Технологія приготування страв із смажених овочів.
9. Загальні правила тушкування овочів. Технологія приготування страв із тушкованих овочів
10. Загальні правила запікання овочів. Технологія приготування страв із запечених овочів.
11. Технологія приготування фаршированих овочів.
12. Технологія приготування страв із грибів.
13. Основні фізико-хімічні процеси, які відбуваються під час механічної та теплової обробки овочів.
14. Вимоги до якості страв з овочів та грибів. Терміни зберігання.