

Т. М. Стахмич
О. М. Пахолок

КУЛІНАРНЕ МИСТЕЦТВО

**Підручник
у двох книгах**

Книга 1

**ТЕХНОЛОГІЯ
ПРИГОТУВАННЯ ЇЖІ**

Київ
«Грамота»
2008

УДК 641.5(075)
ББК 36.99я7
С 86

Рекомендовано Міністерством освіти і науки України
(лист № 1/11–1774 від 26.04.2004 р.)

Рецензенти:

І. С. Черкунов, кандидат технічних наук, професор Державного педагогічного університету ім. Михайла Коцюбинського;
М. М. Тютюнник, заступник директора з навчально-виробничої роботи вищого професійного училища № 4 (м. Вінниця).

Автори: розділи 1–19 — **Т. М. Стахмич**;
розділи 20–21 — **О. М. Пахолюк**

Стахмич Т. М., Пахолюк О. М.

С 86 Кулінарне мистецтво : Підручник: У 2 кн. — К. : Грамота, 2008.

ISBN 978-966-349-131-8

Кн. 1 : Технологія приготування їжі / Т. М. Стахмич, О. М. Пахолюк. — 2008. — 496 с. : іл.

ISBN 978-966-349-132-5

У підручнику висвітлено основи технології приготування їжі за новітніми методиками в мережі підприємств харчування різних форм власності, подано докладний опис основних розділів кулінарії відповідно до програм професійно-технічних училищ із підготовки кухарів III, IV і V розрядів.

Для учнів кулінарних професійно-технічних училищ, власників закладів харчування, директорів шкіл і всіх, хто любить і захоплюється українською кухнею.

УДК 641.5(075)
ББК 36.99я7

ISBN 978-966-349-131-8
ISBN 978-966-349-132-5 (Кн. 1)

© Стахмич Т. М., Пахолюк О. М.,
2008
© Видавництво «Грамота», 2008

ПЕРЕДМОВА

Смачна їжа залишає позитивні спогади і гарні емоції. Несмачна їжа, навіть якщо її в надлишку, або не залишає нічого в пам'яті про себе, або сприяє акумуляції негативних асоціацій¹.

Відомий французький дослідник, автор книги «Фізіологія смаку» Брілья-Саварен дійшов висновку, що «долі націй залежать від того, як вони харчуються». Можливо, цьому афоризму й притаманне деяке перебільшення ролі їжі, але одне в ньому беззаперечне — харчування завжди було, є і буде найважливішим фактором нашого з вами буття. І не випадково ще стародавні греки десятою музою, без якої не мислили свого існування, вибрали богиню Куліну, яка протегує мистецтву приготування їжі.

Професійна освіта є невід'ємною ланкою системи безперервної освіти, що забезпечує реалізацію потреби людини в оволодінні робітничими професіями, спеціальностями, кваліфікацією щодо її інтересів, здібностей, стану здоров'я та соціального замовлення суспільства й держави.

У нашій країні мережа підприємств харчування постійно розширюється. Відкриваються нові підприємства, що реалізують кондитерські вироби й гарячі напої, морозиво та десерти, соки, змішані напої, закуски, прозорі бульйони й інші страви нескладного приготування. Діючі підприємства переобладнуються з урахуванням новітніх світових технологій.

У професійній підготовці майбутніх висококваліфікованих робітників для підприємств громадського харчування різних форм власності зазначені вимоги досягаються шляхом застосування сучасних педагогічних технологій, серед яких гідне місце займає вивчення предмета «Технологія приготування їжі» за новітніми методиками.

Закон України «Про освіту» та Закон України «Про професійно-технічну освіту» від 10.02.1998 р. передбачають необхідність підвищення рівня підготовки випускників професійно-технічних закладів, посилення їхньої конкурентної спроможності в умовах сучасного ринку праці.

¹ Похлебкин В. В. «Тайны хорошей кухни». — М., 1979.

Людина так влаштована, що їжа для неї є чимось більшим, ніж певна кількість харчових речовин, необхідних для підтримання нормальної життєдіяльності організму. Їжа та все, що з нею пов'язано, — це невід'ємна частина матеріальної культури будь-якого народу. І український народ вписав у світову кулінарну книгу сотні рецептів оригінальних страв, національні традиції столу, в основі яких лежить дбайливе відношення до продуктів харчування. Український народ має гордитися своєю культурою, свято берегти спадщину предків і примножувати її.

Дивно, але факт. Італійці захоплюються своєю кухнею, китайці обожають свою, французи по всьому світу пропагують майстерність своїх кулінарів, навіть стримані англійці пишаться своєю вівсяною кашею, а ми, українці, ніби й не знаємо тих гастрономічних скарбів, які залишили нам у спадок предки.

Українська кухня — це цілий пласт культури українського народу. Вона поширена далеко за межами України, а деякі страви, наприклад, борщі та вареники, стали надбанням світової кулінарії. Пізніше формування української кухні (пояснюється тривалістю і складністю процесу творення української держави) зумовило цілий ряд її особливостей, головною з яких є регіональність. Так, західноукраїнська кухня помітно відрізняється від східноукраїнської; не підлягає сумніву вплив турецької кухні на буковинську, угорської на гуцульську і російської на східноукраїнську. Саме тому популярний в Україні борщ має декілька різновидів.

Найкolorитнішою українська кухня (як і будь-яка інша) стає в святкові дні, коли умілі господині, перевершуючи в кулінарному мистецтві самих себе, заставляють столи найкращими стравами.

Святковий стіл рясніє знаменитими на весь світ борщами, варениками, пиріжками й вергунами, пампушками й галушками, потапцями з салом і верещачками, завиванцями і холодцями, печенюю з риби та карасями у сметані, спотикачами й наливками... А на додаток до традиційних українських страв сучасні господині використовують і масу інших, запозичених, які зайняли своє особливе й почесне місце на сучасному українському столі.

Говорять, що все нове — це добре забуте старе. Так от, у кулінарії це дійсно так. За попередні століття народ винайшов стільки всіляких страв, що, залишаючись у рамках традиційних кулінарних прийомів і використовуючи звичні продукти, дуже складно придумати в цій галузі щось нове.

Історія розвитку людства від якнайдавніших часів до наших днів знала небачені злети «поварського» мистецтва і такі ж різкі падіння. Їжу то звеличували до небес, вважаючи її одним з найкращих задовольень, то відносилися до неї мало не з презирством. У стародавній Спарті, наприклад, відношення до харчування було стрима-

ним: у поході й на війні треба було обходитися легкою в приготуванні їжею.

Сучасна людина, яка живе в епоху високих технологій і швидкостей, часто не має нагоди належним чином поклопотатися про свій раціон. Перевага віддається швидкій кухні (бутербродам, каві тощо). При цьому мають місце розлади травної системи, а часто й організму в цілому.

Метою даного підручника є надати молодим людям:

- знання з технології приготування їжі;
- теоретично навчити підбирати посуд, інвентар, інструмент та організовувати робоче місце;
- знання, необхідні для використання раціональних прийомів технології приготування страв;
- уміння запобігати та усувати недоліки, що впливають на якість страв, і проводити бракераж;
- знання з технології приготування їжі різних кухонь світу, з урахуванням її харчової цінності.

У підручнику викладено теоретичні основи технології приготування їжі, організації виробництва готової продукції і товарознавчої характеристики харчових продуктів. Оволодіння ними дасть можливість майбутнім працівникам підприємств громадського харчування правильно та впевнено порадити й приготувати ту або іншу страву, напій з урахуванням побажань і смаків відвідувачів. Крім того, у підручнику подано рецептури страв і напоїв на будь-який смак, що дає змогу розширити асортимент меню у будь-якому підприємстві громадського харчування.

Норма сировини та вихід страв вказані за «Збірником рецептур страв і кулінарних виробів для підприємств громадського харчування¹» та за підручником «Кулінарія²».

Норми закладання продуктів для страв, закусок і напоїв подано у грамах (г) нетто, рідких компонентів для напоїв — у мілілітрах (мл).

У пропонованому підручнику дається досить докладний опис основних розділів кулінарії відповідно до програм професійно-технічних училищ із підготовки кухарів III, IV і V розрядів.

До складу підручника входять також розділи, у яких висвітлюються основи лікувального та дитячого харчування.

¹ Збірник рецептур страв і кулінарних виробів для підприємств громадського харчування. — М.: Економіка, 1982.

² Старовойт Л. Я., Косовенко М. С., Смирнова Ж. М. Кулінарія. — К.: Генеза, 1999.

ХІМІЧНИЙ СКЛАД ТА ЕНЕРГЕТИЧНА ЦІННІСТЬ ПРОДУКТІВ ХАРЧУВАННЯ

Важливо *Вивчивши даний розділ, ви повинні знати:*

- ☞ хімічний склад харчових продуктів;
- ☞ поняття та значення білків, жирів, вуглеводів і вітамінів;
- ☞ вплив харчових речовин на організм людини;
- ☞ наявність певних харчових речовин у продуктах;
- ☞ норми харчових речовин на добу або масу тіла;
- ☞ що надлишок білка в організмі людини призводить до збудження центральної нервової системи, відкладання жиру в печінці;
- ☞ що надлишок жиру в організмі людини негативно впливає на стан її здоров'я — порушуються функції печінки, серця, розвивається атеросклероз.

Важливо *На основі набутих знань ви повинні вміти:*

- ☞ класифікувати харчові продукти за хімічним складом;
- ☞ розраховувати вміст хімічних речовин у харчових продуктах;
- ☞ встановлювати суттєвість хімічних речовин;
- ☞ визначати вплив хімічних речовин на організм людини;
- ☞ встановити відхилення від норм;
- ☞ визначати вміст крохмалю у харчових продуктах.



Ключові терміни й поняття

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> харчові речовини | <input type="checkbox"/> замінні амінокислоти |
| <input type="checkbox"/> їжа | <input type="checkbox"/> незамінні амінокислоти |
| <input type="checkbox"/> питна вода | <input type="checkbox"/> повноцінні білки |
| <input type="checkbox"/> зв'язана вода | <input type="checkbox"/> неповноцінні білки |
| <input type="checkbox"/> вільна вода | <input type="checkbox"/> розчинні білки |
| <input type="checkbox"/> тверда вода | <input type="checkbox"/> нерозчинні білки |
| <input type="checkbox"/> м'яка вода | <input type="checkbox"/> насичені (граничні) кислоти |
| <input type="checkbox"/> мікроелементи | <input type="checkbox"/> легкоплавкі жири |
| <input type="checkbox"/> ненасичені кислоти | <input type="checkbox"/> тугоплавкі жири |

Більшість страв — це поєднання різних продуктів харчування тваринного й рослинного походження. До їхнього складу входять речовини, які за хімічним складом поділяють на неорганічні (вода, мінеральні речовини) й органічні (білки, жири, вуглеводи, вітаміни, ферменти). Від їхнього вмісту і кількісного співвідношення залежать хімічний склад, енергетична цінність, колір, смак, запах і властивості продуктів харчування, якість готових страв.

Їжа — це введена енергія, а життєві прояви (тепло, дихання, рух, думка та ін.) — енергія, яка виводиться. Щоб людина була здоровою, між вхідною і вихідною енергіями має бути баланс, в іншому випадку незасвоєні продукти обміну речовин будуть отруювати організм, зашлаковувати його, що може призвести до виникнення різних захворювань.

1.1. Вода

Вода має величезне значення для організму людини. Вона є середовищем, у якому живуть клітини і підтримується зв'язок між ними, а також основою всіх рідин в організмі (крові, лімфи, травних соків). Вода бере участь в обміні речовин, виводить з організму непотрібні й шкідливі продукти, у т. ч. жирні кислоти з потом, сприяє самоочищенню організму, регулює температуру відповідно до температури зовнішнього середовища, і підтримує постійність обміну речовин. При цьому вода розкладається на складові елементи:

- ◆ із легень вона виходить у вигляді пари (600 г за добу);
- ◆ у вигляді поту виділяється з 3 мільйонів пор шкіри тіла (600 г на добу);
- ◆ з виділеннями організму (2400–2600 г).

Тому за добу людина має випити 2,5–3,5 л води, хоча для кожного з нас ця кількість індивідуальна. Вода становить близько 70% загальної маси тіла дорослої людини: у т. ч. 50% знаходиться в м'язах, 13 — у кістках, 5 — у крові, 16 — у печінці та 0,4% — у селезінці.

Продукти харчування містять різну кількість води, %: овочі та фрукти — 65–95, м'ясо — 58–74, риба — 62–84, молоко — 87–90, крупи й макаронні вироби, сушені плоди й овочі — 12–17, цукор — 0,14–0,4.

У продуктах вода може перебувати у вільному та зв'язаному стані.

Вільна вода є у клітинному соці, міжклітинному просторі й на поверхні продукту. В ній розчинені органічні та мінеральні речовини. Вільна вода створює сприятливі умови для розвитку мікроорганізмів і діяльності ферментів. Тому продукти, до складу яких входить багато води, швидко псуються (м'ясо, риба, фрукти, молоко).

При зберіганні плодів та овочів кількість вільної води зменшується внаслідок випаровування й переходу у зв'язану форму.

Зв'язана вода входить до складу сполук різних речовин продукту. Вона не розчиняє кристали, не активізує біохімічні процеси та замерзає при температурі мінус 5–7°C (температура замерзання вільної води близько 0°C).

При кулінарній обробці вода з одного стану може переходити в інший. Так, при варінні картоплі, випіканні хліба частина вільної води переходить у зв'язаний стан унаслідок клейстеризації крохмалю та набухання білків. При розморожуванні м'яса, риби частина зв'язаної води переходить у вільний стан.

Важливим показником якості харчових продуктів є вміст у них води (вологість). Зменшення або збільшення вмісту води від встановленої норми погіршує якість продукту. Наприклад, борошно, крупи та макаронні вироби підвищеної вологості швидко псуються. При зменшенні вологи свіжі плоди й овочі в'януть. Вода знижує енергетичну цінність продукту, але надає йому соковитості, підвищує засвоюваність організмом.

Вода, до складу якої входить значна кількість кальцію, різних солей, називається *твердою*. За стандартом мінералізація води має бути не вищою, ніж 7 мгеквл/л. Вода, у якій є невелика кількість солей, називається *м'якою*. Дану властивість необхідно враховувати при варінні бобових, овочів, м'яса, приготуванні гарячих напоїв (чай, кава).

Питна вода має бути прозорою, безбарвною, приємною на смак, без запаху, сторонніх присмаків і шкідливих мікроорганізмів, мати освіжаючі властивості. Смак і запах води залежать від наявності в ній різних солей. Солі окислу заліза надають воді неприємного присмаку, сірчаноокислий калій — в'яжучого смаку, сірчаноокислий магній — гіркого, а хлористий натрій — солоного присмаку.

На особливу увагу заслуговує природна *джерельна вода*, до складу якої, крім кисню, входять різні корисні органічні речовини, що викликають в організмі особливі реакції, необхідні для життєдіяльності та підвищення імунітету.

1.2. Мінеральні речовини

Мінеральні речовини — незамінний складник їжі, тому їх називають «сіллю землі, металом життя». Вони входять до складу мінеральних солей, органічних кислот. Науковими дослідженнями встановлено, що серед усіх мінеральних речовин, присутніх у нашому організмі, 25 необхідні для підтримки здоров'я, у т. ч. 18 абсолютно необхідні, а інші корисні для життєдіяльності. Ці речовини беруть участь у побудові тканин організму, підтримуванні кислот-

но-лужної рівноваги, нормалізації водно-сольового обміну, діяльності центральної нервової систем, входять до складу крові, ферментів.

Залежно від кількісного вмісту в продуктах, мінеральні речовини поділяють на макро-, мікро- і ультрамікроелементи (табл. 1.1).

Таблиця 1.1

Характеристика мінеральних речовин

<i>Макроелементи</i>			
Елемент	Значення для організму	До складу яких продуктів входить	Добова норма
Кальцій Са	Регулює і координує функції всіх органів для побудови кісток, зубів, нігтів; приймає участь у процесах кровотворення; впливає на ріст, розвиток організму; підвищує опірність організму інфекційним захворюванням, надає протизапальну дію; допомагає при ураженні суглобів, шкіри, нервів, крові, серця, залоз внутрішньої секреції, шлунково-кишкового тракту, а також при карієсі, переломах кісток та ін.	Молоко, молокопродукти, жовтки яєць, риба, шпинат, бобові, насіння кунжуту, горіхи, морська капуста, сухі фрукти (інжир, курага, родзинки, фініки, чорнослив), а також абрикоси, яблука, чорна смородина, грейпфрут та інші фрукти	600–1500 мг
Фосфор Р	Входить до складу кісток; впливає на функції центрально-нервової системи; бере участь в обміні білків і жирів	У молочних продуктах (особливо у сирах), у яйцях, м'ясі, рибі, бобових, хлібі	500–650 мг
Магній Mg	Впливає на нервову, м'язову й серцеву діяльність; розширює судини, забезпечує внутрішній спокій організму; є сильним активатором ферментів, від яких залежить засвоєння білка та інших органічних речовин; захищає організм від інфекцій і токсинів, допомагає організму виробити антитіла; впливає на процес зсідання крові та роботу внутрішніх органів	У всіх продуктах рослинного походження, молоці, м'ясі, рибі, какао, шоколаді	300–450 мг
Залізо Fe	Для процесу кровотворення, утворення гемоглобіну крові; повноцінного функціонування організму	М'ясо, печінка, нирки, яйця, риба, виноград, суниця, яблука, капуста, горох, картопля, курага	3–5 мг

Закінчення табл. 1.1.

Калій K	Регулює водний обмін в організмі; посилює виведення рідини; поліпшує роботу серця	У сушених плодах (курага, урюк, чорнослив, родзинки), горосі, квасолі, картоплі, м'ясі, рибі, шпинаті, борошні, крупах	3–5 мг
Натрій Na	Разом з калієм регулює водний обмін, затримуючи воду в організмі; підтримує нормальний осмотичний тиск у тканинах	Томати, цибуля, часник. У харчових продуктах натрію мало, тому його вводять з кухонною сіллю	3–5 мг
Хлор Cl	Бере участь у регулюванні осмотичного тиску в тканинах; в утворенні соляної кислоти у шлунку	Надходить в організм з кухонною сіллю	3–5 мг
Мікроелементи та ультрамікроелементи			
Мідь Cu	Бере участь у кровотворенні; сприяє кращому обміну речовин; приймає участь у створенні оболонок нервових волокон; лікує виразку шлунку	Міститься у горіхах, ячному жовтку, кислому молоці, житньому хлібі, печінці	1–3 мг
Кобальт Co	Регулює обмінні процеси, особливо вміст адреналіну у крові; поліпшує діяльність підшлункової залози; приймає участь в утворенні кров'яних тілець; активно приймає участь у загальному відновленні організму після хвороби	У печінці, нирках, кислому молоці, пшениці, гречці, какао, кукурудзі	
Йод I	Для діяльності щитовидної залози; для створення фагоцитів, патрульних клітин, які знешкоджують шлаки та чужорідні тіла у клітинах; приймає участь у обміні речовин в організмі	У морській воді, морській капусті, морській рибі, є також в яйцях, цибулі, салаті, шпинаті, хурмі	2–4 мгк на 1 кг маси тіла
Фтор F	Приймає участь у формуванні зубів і кісткового скелету	Риба, молоко, чай байховий, у повітрі, ґрунті, консервованих продуктах харчування. <i>Надлишок фтору</i> призводить до розвитку остеохондрозу, зміни кольору і форми зубів, напряду їх росту, костних наростів	0,5–1 мг на 1 кг маси тіла

Загальна добова потреба організму дорослої людини в мінеральних речовинах становить 13,6–21 г. При цьому важливе правильне співвідношення мінеральних речовин у їжі. Так, співвідношення кальцію, фосфору і магнію у продуктах повинно бути 1:1,5:0,5. Найсприятливішим це співвідношення є у молоці, буряках, капусті, цибулі, менш сприятливе — у крупах, м'ясі, рибі, макаронних виробах.

Для підтримування в організмі кислотнo-лужної рівноваги у харчуванні слід правильно поєднувати продукти, що містять мінеральні речовини лужної дії (кальцій, магній, натрій), на які багаті молоко, овочі, фрукти, картопля, і кислотної (фосфор, сірка, хлор), що містяться у м'ясі, рибі, яйцях, хлібі, крупах.

Кількість мінеральних речовин у манній крупі становить 0,5%; у молоці — 0,7; яйцях — 1,0; м'ясі — 0,6–1,2 і рибі — 0,9%.

1.3. Білки

Білки — це органічні речовини, без яких неможливі життя й розвиток організму. Вони потрібні для побудови тканин тіла і відновлення клітин, які відмирають, функціонування ферментів, вітамінів, гормонів та імунних тіл. Білки складаються з амінокислот, які, з'єднуючись між собою, надають їм різноманітних властивостей. У рослинах і в організмі тварин білки перебувають у трьох станах: рідкому (молоко, кров), напіврідкому (яйця), твердому (шерсть, нігті).

За складом і властивостями білки поділяють на **проті** — **протейни** (при гідролізі утворюються тільки амінокислоти й аміак) і **складні** — **протеїди** (при гідролізі утворюються ще й небілкові речовини — глюкоза, ліпоїди, барвники та ін.).

До протейнів належать *альбуміни* (молоко, яйця і кров), *глобуліни* (фібриноген крові, міозин м'яса, глобулін яєць, туберин картоплі та ін.), *глутеліни* (пшениця та жито різних сортів), *проламіни* (гліадин пшениці), *склеропротейни* (колаген та еластин сполучної тканини, осейн кісток).

До протеїдів належать *фосфоропротейди* (казеїн молока, вітелін курячого яйця, іхтулін ікри риби), які складаються з білка і фосфорної кислоти; *хромопротейди* (гемоглобін крові, міоглобін м'язової тканини), до яких входять сполуки білка глобіну і барвників; *глюкопротейди* (білки хрящів, слизових оболонок), які містять прості білки й глюкозу; *ліпопротейди* (білки, що мають фосфатид) входять до складу протоплазми та хлорофілових зерен; *нуклеопротейди* містять нуклеїнові кислоти.

Харчова цінність білків залежить від амінокислотного складу та їхніх фізико-хімічних властивостей (до складу білків може входити 20 амінокислот). Частина амінокислот, необхідних людині для по-

будови тканин тіла, утворюється в організмі з амінокислот, які надходять з їжею. Ці амінокислоти називаються *замінними*. Проте вісім амінокислот організм не може синтезувати і має одержувати їх у готовому вигляді з білками їжі. Ці амінокислоти називаються *незамінними*. До незамінних належать метіонін, триптофан, лізин, лейцин, ізолейцин, треонін, валін, фенілаланін. Найдефіцитнішими є перші три. Білки, що містять усі необхідні організмові незамінні амінокислоти, називають *повноцінними* (білки м'яса, молока, яєць, риби), білки з недостатньою кількістю незамінних амінокислот — *неповноцінними* (білки борошна, круп, сполучної тканини, кісток і хрящів тварин).

За походженням білки бувають *тваринними* й *рослинними*. Тваринні білки в основному повноцінні, рослинні — неповноцінні, за винятком білків рису та бобових. Поєднання білків тваринного й рослинного походження підвищує цінність білкового харчування. Тому у харчуванні людини доцільно поєднувати білки зернових культур з білками молока і м'яса (хліб з молоком, гречана каша з молоком, вареники з сиром, пиріжки з м'ясом).

Білки поділяють на *розчинні* у воді і слабких розчинах солей та *нерозчинні* (колаген, еластин).

Розчинні білки зсідаються при нагріванні до 70–80°C. При цьому вони втрачають частину вологи, оскільки їхня здатність утримувати воду знижується. Цим пояснюється зменшення маси й об'єму м'яса, риби при варінні та смажінні.

Нерозчинний у холодній воді, кислотах і лугах колаген м'яса й риби при нагріванні з водою утворює глютин, який при охолодженні застигає, утворюючи драгли. На цій властивості ґрунтується приготування заливних страв, холодцю.

Здатність білків набухати — дуже важлива властивість при виробництві хліба і хлібобулочних виробів.

При неправильному зберіганні білкових продуктів може відбуватися розщеплення білків з виділенням продуктів розщеплення амінокислот — аміаку і вуглекислого газу. Білки, що містять сірку, виділяють сірководень. Цей процес називають *гниттям* білків.

Людині на добу потрібно 80–100 г білків, у т. ч. 50 г тваринних. Вміст білків у продуктах харчування, %: у м'ясі — 11,4–21,4; риби — 14–22,9; молоці — 2,8; сирі — 14–18; яйцях — 12,7; хлібі — 5,3–8,3; крупах — 7,0–13,1; картоплі — 2; плодах — 0,4–2,5; овочах — 0,6–6,5.

1.4. Жири

Жири — це складні ефіри триатомного спирту гліцерину й жирних кислот.

Роль жирів у харчуванні визначається їхньою високою калорійністю та участю у процесах обміну. Жир входить до складу клітин і

тканин як пластичний матеріал і використовується організмом як джерело енергії. З жирами в організм надходять також необхідні для життєдіяльності речовини: вітаміни А, D, Е, незамінні жирні кислоти, лецитин. Жири забезпечують усмоктування з кишечника низки мінеральних речовин і жиророзчинних вітамінів, а також поліпшують смак їжі та викликають відчуття ситості. Жири в організмі можуть утворюватися з вуглеводів і білків, але повністю ними не замінюються.

Харчова цінність жирів та їхні властивості залежать від жирних кислот, які входять до їхнього складу. Жирні кислоти поділяють на насичені й ненасичені.

Насичені, або граничні (до межі насичені воднем) жирні кислоти (стеаринова, пальмітинова, капронова, масляна та ін.) містяться у великій кількості у тваринних жирах (баранячому, яловичому) і в деяких рослинних оліях (кокосовій).

Ненасичені, або неграничні (мають подвійні ненасичені зв'язки і можуть приєднувати інші атоми) жирні кислоти (олеїнова, ліноленова, арахідонова та ін.) містяться у свинячому салі, маслиновій олії та вершковому маслі, рибацькому жиру.

Хімічний склад жирних кислот впливає на консистенцію жиру. Тому при кімнатній температурі жири бувають твердими, мазеподібними і рідкими. Чим більше насичених кислот входить до складу жиру, тим вища температура його плавлення; такі жири називають *тугоплавкими*. Жири, в яких переважають ненасичені жирні кислоти і які мають низьку температуру плавлення, називають *легкоплавкими*. Температура плавлення баранячого жиру становить 44–51 °С, свинячого — 33–46, коров'ячого масла — 28–34, соняшникової олії — 16–19 °С. Від точки плавлення жирів залежить їхня засвоюваність в організмі. Тугоплавкі жири засвоюються організмом гірше, оскільки їхня температура плавлення вища від температури тіла людини; вони придатні для споживання тільки після теплової обробки. Легкоплавкі жири використовують без теплової обробки (вершкове масло, соняшникова олія).

За походженням розрізняють жири тваринні, які добувають з жирової тканини продуктів тваринного походження, і рослинні — з насіння рослин і плодів.

На добу людині потрібно 80–100 г жиру, в т. ч. рослинних жирів 20–25 г. Вміст жирів у продуктах різний, %: у вершковому маслі — 82,5; олії — 99,9; молоці — 3,2; м'яси — 1,2–4,9; риби — 0,2–3,3.

1.5. Вуглеводи

Вуглеводи — це органічні речовини, до складу яких входять вуглець, водень і кисень. Вуглеводи синтезуються зеленими рослинами з вуглекислоти і води під дією сонячної енергії. Тому вони

становлять значну частину продуктів рослинного походження (80–90% сухої речовини) і в невеликих кількостях містяться у тканинах тваринного походження (до 2 %).

Вуглеводи — це основні постачальники енергії організму людини; на їхню частку припадає 70 % добового раціону людини. Вони входять до складу клітин і тканин, містяться у крові та в печінці (у вигляді глікогену — тваринного крохмалю). В організмі вуглеводів мало (до 1 % маси тіла людини), тому для поповнення енергетичних затрат вони мають постійно надходити з їжею.

Якщо в їжі недостатньо вуглеводів, то при великих фізичних навантаженнях на утворення енергії використовується запасний жир і білок організму. При надлишкові вуглеводів жировий запас поповнюється, що призводить до збільшення маси людини.

Джерелом постачання організму вуглеводами є рослинні продукти, в яких вони представлені у вигляді моно-, ди- і полісахаридів.

Моносахариди — це прості вуглеводи, солодкі на смак і розчинні у воді. До них належать глюкоза, фруктоза і галактоза.

Глюкоза (виноградний цукор) міститься у багатьох плодах і ягодах, а також утворюється в організмі при розщепленні дисахаридів і крохмалю їжі. Добре засвоюється організмом людини.

Фруктоза (фруктовий цукор) міститься у плодах, ягодах, овочах. Вона солодша глюкози й сахарози; не підвищує вмісту цукру в крові. У печінці швидко перетворюється на глікоген.

Галактоза — складова частина молочного цукру (лактози), не дуже солодка, не підвищує вміст цукру в крові.

Дисахариди (сахароза, лактоза й мальтоза) — це солодкі, розчинні у воді вуглеводи, які в організмі людини розщеплюються на дві молекули моносахаридів з утворенням із сахарози глюкози й фруктози, з лактози — глюкози й галактози, з мальтози — двох молекул глюкози.

Сахароза (буряковий цукор) входить до складу цукрових буряків, цукрової тростини, моркви, слив, абрикосів. У цукрі міститься до 99,7% сахарози.

Мальтоза (солодовий цукор) наявна у невеликій кількості в продуктах. Її вміст підвищують штучно пророщуванням зерна, в якому мальтоза утворюється з крохмалю під дією ферментів.

Лактоза (молочний цукор) міститься у молоці (4,7%) і молочних продуктах. Вона сприятливо впливає на життєдіяльність молочнокислих бактерій у кишечнику, стримує розвиток гнильних бактерій.

Моно- і дисахариди називають *цукрами*. Цукри поліпшують смак продуктів, за винятком цукрів картоплі. Накопичення понад 2% цукрів надає бульбам неприємного солодкого смаку.

Полісахариди — це складні вуглеводи, утворені з багатьох молекул глюкози. До них належать крохмаль, глікоген, інулін, клітковина. Вони несолодкі, тому називаються *несахароподібними* вуглеводами.

Крохмаль — дуже важливий для організму людини вуглевод, який під дією ферментів і кислот спочатку розщеплюється на мальтозу, а потім — на глюкозу. Він міститься у багатьох рослинних продуктах, %: зерні пшениці — 54, рисі — 55, горосі — 47, картоплі — 18. Для визначення крохмалю у харчових продуктах застосовують йод, під дією якого крохмаль забарвлюється у синій колір. Розрізняють крохмаль картопляний, пшеничний, рисовий і кукурудзяний. У холодній воді крохмаль не розчиняється, а з гарячою утворює клейстер (драглі) — в'язку густу масу.

Глікоген — тваринний крохмаль, який в основному міститься у печінці і м'язах. В організмі людини розщеплюється до глюкози. Глікоген відіграє важливу роль у процесі дозрівання м'яса. У воді легко набухає й розчиняється.

Інулін наявний у часнику (15–20%), бульбах топінамбура (13–20%), корені цикорію (17%), замінюючи в них крохмаль. Він солодкий на смак, легко засвоюється, добре розчиняється у теплій воді й утворює густу в'язку масу. При гідролізі перетворюється на фруктозу. Інулін використовується у харчуванні хворих на цукровий діабет.

Клітковина міститься в клітинах рослин. Велика кількість її знаходиться в оболонках зерна, бобових, у шкірці плодів і овочів. Клітковина у воді не розчиняється, організмом людини не засвоюється, отож харчової цінності не має, але сприяє роботі кишечника і виведенню з організму шкідливих речовин, у т. ч. й холестерину.

Пектинові речовини є похідними вуглеводів і входять до складу овочів і плодів. До них належать протопектин, пектин, пектинова й пектова кислоти.

Протопектин входить до складу міжклітинних пластин, які з'єднують клітини між собою. Багато його в недостиглих плодах і овочах, при досяганні яких протопектин під дією ферментів переходить у пектин, а плоди та овочі розм'якшуються.

Пектин — це розчинна у воді речовина, яка міститься у клітинному соці плодів та овочів. При варінні з цукром і кислотами пектин утворює драглі. Цю його властивість використовують у кулінарії при приготуванні солодких страв з утворенням драглів, у виробництві мармеладу, джему, варення та ін.

Пектинова і пектова кислоти утворюються з пектину під дією ферментів при перестиганні плодів, яким вони надають кислого смаку.

На пектинові речовини багаті айва, яблука, абрикоси, сливи, чорна смородина, алича, столові буряки (в середньому 0,01–2%).

Пектинові речовини мають бактерицидні властивості і позитивно впливають на процес травлення. Пектин виводить з організму важкі метали й радіонукліди.

На добу людині потрібно 400–500 г вуглеводів, з них 50–100 г моно- і дисахаридів.

1.6. Вітаміни

Вітаміни — це органічні сполуки різної хімічної структури, що необхідні організму для:

- ◆ регуляції процесів обміну речовин;
- ◆ участі в утворенні ферментів і тканин;
- ◆ підтримання захисних властивостей організму.

Вони не синтезуються організмом людини, а надходять із продуктами харчування.

Відсутність вітамінів у їжі спричинює розвиток авітамінозів і цинги, бері-бері, рахіту, серцево-судинних захворювань, порушень обмінних процесів та ін. Недостатнє споживання вітамінів викликає розвиток гіповітамінозів, а надлишкове споживання жиророзчинних вітамінів — гіпервітамінозів.

Вітаміни входять до складу майже всіх продуктів харчування. Деякі продукти вітамінізують у процесі виробництва: молоко, масло вершкове, кондитерські вироби.

Залежно від розчинності вітаміни поділяють на водо- (С, групи В, РР і Р) і жиророзчинні (А, D, Е, К). До вітаміноподібних речовин відносять вітаміни F і U. Вміст вітамінів у продуктах виражають у міліграмах на 100 г продукту або в міліграм-процентах (мг/%).

Водорозчинні вітаміни. До них належать вітаміни С, В₁, В₂, В₆, В₉, В₁₂, В₁₅, Р, РР, холін, вітамін Н.

Вітамін С (аскорбінова кислота) необхідний організмові у дозі 200 мг на добу для:

- ◆ підвищення працездатності;
- ◆ нормалізації обміну речовин;
- ◆ підвищення опору організму різним захворюванням;
- ◆ повноцінного функціонування організму.

Вітамін С (аскорбінова кислота) виробляють тільки рослини. Тому його багато в овочах, плодах і ягодах, у шпинаті, зелених волоських горіхах, чорній смородині, лимонах, апельсинах, мандаринах, солодкому стручковому перці, суніцях, капусті, томатах, зеленій цибулі, салаті, зелені петрушки й кропу.

Вітамін С дуже нестійкий, легко окиснюється навіть при звичайній температурі. При підвищенні температури понад 50°C і вільному доступі повітря він швидко руйнується. Вітамін С добре зберігається у кислому середовищі (квашена капуста).

До вітамінів групи В належать В₁, В₂, В₆, В₉, В₁₂, В₁₅.

Вітамін В₁ (тіамін) сприяє повному засвоєнню вуглеводів організмом. Його недостатня кількість впливає на нервову систему. Відсутність вітаміну В₁ у продуктах харчування призводить до розвитку авітамінозу «бері-бері» (захворювання нервової системи, параліч ніг).

Вітамін В₁ міститься в оболонках і зародках зернових культур, а отже в житньому та пшеничному хлібі, дріжджах, печінці тварин, овочах і фруктах.

Вітамін В₂ (рибофлавін) входить до складу ферментів, які беруть участь у вуглеводному й білковому обміні. При його нестачі виникає ураження шкіри, запалення язика, губ, розширення кровоносних судин рогової оболонки очей, випадання волосся, передчасне посивіння, сповільнення росту.

Вітамін В₂ (рибофлавін) входить до складу печінки, яловичини, нирок тварин, дріжджів, овочів, деяких фруктів, зерна, молока, яєчного жовтка.

Вітамін В₆ (піридоксин) бере участь в обміні речовин. При його відсутності в продуктах харчування порушуються процеси перетворення амінокислот і виникає запалення шкіри.

Вітамін В₆ міститься в м'ясі, рибі, печінці, квасолі, горосі, пшениці, дріжджах.

Вітамін В₉ (фолієва кислота) забезпечує нормальне кровотворення в організмі і бере участь в обміні речовин. При нестачі фолієвої кислоти у людини розвиваються різні форми недокрів'я.

Вітамін В₉ міститься в зеленому листі салату, шпинату, петрушці, зеленій цибулі. Він дуже нестійкий при тепловій обробці.

Вітамін В₁₂ (ціанкобаламін) бере участь у процесі синтезу білків, сприяє утворенню червоних кров'яних тілець. При його відсутності в організмі розвивається злаякісна анемія.

Вітамін В₁₂ міститься в печінці, нирках, молочних продуктах, яєчних жовтках та ін.

Вітамін В₁₅ (пантотенова кислота) бере участь в окиснювальних процесах організму, сприятливо діє на роботу серця, судин, кровообіг, особливо в літніх людей.

Вітамін В₁₅ є у висівках рису, дріжджах, печінці та крові тварин.

Вітамін Р (цитрин) сприяє зміцненню тонких кровоносних судин, захищає організм від крововиливів, сприяє накопиченню вітаміну С у тканинах. При його нестачі діагностується ураження капілярів, серця, легень.

Вітамін Р є в гліді, чорній смородині, винограді, а також у зеленій петрушці, салату, кропу, кинзи тощо. Найбільше його у гречаній крупі та в рослинах, багатих на вітамін С.

Вітамін РР (нікотинова кислота) є складовою частиною деяких ферментів, які беруть участь в обміні речовин. При нестачі цього вітаміну людина може захворіти на пелагру (шершава шкіра), що проявляється запаленням шкіри, порушенням діяльності органів травлення й нервової системи.

Вітамін РР є в картоплі, моркві, гречаних і вівсяних крупах, печінці великої рогатої худоби, хлібі. Він може синтезуватися в організмі людини з амінокислоти триптофану.

Холін впливає на білковий і жировий обмін. Його відсутність сприяє жировому переродженню печінки, ураженню нирок.

Вітамін холін є в печінці, м'ясі, яєчному жовтку, сирах, бобових, капусті.

Вітамін Н (біотин) регулює діяльність нервової системи. Нестача його в організмі викликає запалення шкіри, випадання волосся, деформацію нігтів.

Вітамін Н у невеликій кількості є в печінці, м'ясі, молоці, картоплі та ін.

Жиророзчинні вітаміни. До них належать вітаміни А, D, Е, К.

Вітамін А (ретинол) впливає на ріст і нормальний розвиток скелета, стан зору, шкіри й слизової оболонки.

Потреба у вітаміні А на 75 % задовольняється за рахунок каротину.

Вітамін А і каротин добре зберігаються при тепловій обробці. Каротин розчиняється у жирах при пасеруванні овочів і краще засвоюється організмом. На вітамін А згубно діє сонячне проміння, кисень повітря й кислоти.

Вітамін А є у риб'ячому жирі, печінці, жовтках яєць, молоці, м'ясі. У продуктах рослинного походження жовто-оранжевого кольору і в зелених частинах рослин (шпинаті, салаті) міститься провітамін А — каротин, який в організмі людини під дією ферменту печінки (в присутності жиру) перетворюється на вітамін А.

Вітамін D (кальциферол) бере участь в утворенні кісткової тканини, сприяє засвоюванню в ній солей кальцію і фосфору, стимулює ріст. При нестачі цього вітаміну у дітей розвивається рахіт, а в дорослих змінюється тканина кісток.

Вітамін D є у печінці тріски, в палтусі, оселедці, печінці великої рогатої худоби, вершковому маслі, яйцях та ін. В основному цей вітамін синтезується в організмі. Надлишкове надходження вітаміну D може спричинити отруєння.

Вітамін Е (токоферол) впливає на процеси розмноження. Нестача його викликає зміни в статевій і нервовій системах, порушується діяльність залоз внутрішньої секреції.

Вітамін Е входить до складу олій і зародків злаків.

Вітамін К (філохінон) бере участь у процесі згортання крові. При його нестачі уповільнюється згортання крові і з'являються підшкірні та внутрішньом'язові крововиливи. Міститься у зеленому листі салату, капусті, шпинату, кропиви.

Вітамін К переважно синтезується бактеріями в кишечнику.

Вітаміноподібні речовини. До них належать вітаміни F і U.

Вітамін F (ненасичені жирні кислоти: ліолева, ліоленова, арахідонова) бере участь у жировому й холестеринному обміні. Добре співвідношення ненасичених жирних кислот у свинячому салі, арахісовій і маслиновій олії.

Вітамін U нормалізує секреторну функцію травних залоз і сприяє заживленню виразок шлунка і дванадцятиперсної кишки. Міститься у петрушці та в соці свіжої білоголової капусти.

1.7. Ферменти

Ферменти — це органічні речовини білкової природи, які виконують роль каталізаторів біохімічних процесів (травлення, дихання), утворення тканин.

Ферменти утворюються в кожній живій клітині і можуть проявляти активність поза нею. Кожен фермент каталізує тільки одну або декілька близьких хімічних реакцій. Тому їхня назва походить від назви речовини, на яку вони діють, із додаванням закінчення «аза». Наприклад, фермент, який розщеплює сахарозу, називають сахаразою; фермент, який розщеплює лактозу, — лактазою.

В організмі людини ферменти слини швидко оцукрюють крохмаль; ферменти шлункового соку розщеплюють білки на простіші сполуки.

Ферменти відіграють важливу роль при виробництві, зберіганні та кулінарній обробці харчових продуктів. При квашенні овочів ферменти молочно-кислих бактерій перетворюють цукор на молочну кислоту, що консервує овочі. При замішуванні тіста ферменти дріжджів зброджують цукор у спирт і вуглекислий газ.

Активність ферментів залежить від вологості (підвищення вологості призводить до прискорення ферментативних процесів і відповідно до псування продуктів) і реакції середовища (пепсин шлункового соку діє тільки в кислому середовищі), а також від стану речовини, на яку діє фермент, і від присутності в середовищі інших речовин. Так, білки м'яса, що зсілися при тепловій обробці, розщеплюються ферментом швидше, ніж сирий білок, а присутність у перших стравах пасерованого борошна сповільнює руйнування вітаміну С під дією ферментів.

Від дії ферментів залежить якість продуктів. В одних випадках ця дія позитивна (наприклад, при дозріванні м'яса після забою тварин і при засолюванні оселедців поліпшуються консистенція, смак і запах); в інших — негативна (потемніння яблук, картоплі при очищенні та нарізуванні). Щоб запобігти потемнінню, яблука піддають тепловій обробці, а картоплю заливають холодною водою. Ферменти мікроорганізмів спричиняють прокисання перших страв, псування фруктів, бродіння варення, повидла.

Діяльність ферментів можна регулювати за допомогою температури. При температурі 40–60°C ферменти найактивніші, при 70–80°C вони руйнуються, зниження температури до 0°C дуже сповільнює їхню діяльність.

1.8. Інші речовини, що входять до складу продуктів харчування

Органічні кислоти містяться в плодах і овочах у вільному стані, а також утворюються в процесі переробки (при квашенні). До них відносять оцтову, молочну, лимонну, яблучну, бензойну та інші кислоти. В поєднанні з іншими речовинами вони надають продуктам відповідного смаку; беруть участь в обміні речовин; в організмі людини підвищують діяльність травних залоз; деякі з них застосовують при консервуванні.

Особливо смачні яблучна й лимонна кислоти. Журавлина і брусниця багаті на бензойну кислоту, завдяки якій вони зберігаються тривалий час. Молочна кислота, що утворюється при квашенні в огірках і капусті, сприяє засвоєнню організмом інших продуктів.

Ароматичні речовини. До них належать ефірні олії та екстрактивні речовини. Овочі, ягоди, плоди, прянощі містять ефірні олії, що надають їм приємного аромату. Ароматичних речовин особливо багато в пряних овочах (кріп, петрушка, селера).

М'ясо і риба містять екстрактивні речовини, які при варінні розчиняються в бульйоні, надаючи йому приємного смаку та аромату. Аромат їжі викликає апетит і поліпшує її засвоєння.

Аромат продуктів — це важливий показник якості. Ароматичні речовини легко вивітрюються при тепловій обробці і зберіганні продуктів. При псуванні продуктів з'являються неприємні запахи, зумовлені утворенням сірководню, аміаку, індолу та ін.

Глікозиди — це складні органічні сполуки моносахаридів з агліконом — речовиною, що має різкий запах і гіркий смак. В основному містяться в овочах (цибулі, редьці, хроні) та плодах (грейпфрутах). У малих дозах вони збуджують апетит, у великих — є отрутою.

Алкалоїди — це органічні речовини, що містять азот і збуджують нервову систему. До них відносять кофеїн чаю і кави, теобромін какао, піперин перцю.

Дубильні речовини мають приємний в'язучий смак. Вони містяться в багатьох плодах (горобині, хурмі).

Барвники зумовлюють колір харчових продуктів. До них відносять хлорофіл (зелений пігмент овочів і плодів), каротиноїди — жовті пігменти: каротин, ксантофіл, лікопін, які містяться у моркві, цитрусових; антоціани і бетаціани (пігменти буряків, чорної смородини, винограду, вишні).

Фітонциди мають бактерицидні властивості. Потрапляючи в організм людини з їжею, вони знищують шкідливі мікроби в органах травлення. Фітонциди є у часнику, цибулі, хроні, петрушці, цитрусових, малині. При зберіганні продуктів кількість й активність фітонцидів знижуються.

1.9. Енергетична цінність (калорійність) продуктів харчування

Людина постійно витрачає енергію на діяльність внутрішніх органів, теплообмін, фізичну працю. Джерелом енергії людини є їжа. Кількість енергії, що утворюється при окисненні жирів, білків, вуглеводів, які містяться у продуктах харчування, і витрачається на фізіологічні функції організму, називається *енергетичною цінністю* харчових продуктів, або *калорійністю*.

Калорійність — важливий показник харчової цінності продуктів, вимірюється в кілокалоріях (ккал) або в кілоджоулях (кДж). Одна кілокалорія дорівнює 4,184 кілоджоуля.

Енергетична цінність 1 г білка становить 4 ккал (16,7 кДж), 1 г жиру — 9 ккал (37,7 кДж), 1 г вуглеводів — 3,75 ккал (15,7 кДж). Мінеральні речовини, вода прихованої енергії не мають, а енергетичну цінність вітамінів, ферментів та інших органічних речовин не враховують, оскільки в продуктах їх дуже мало. Отже, енергетична цінність харчових продуктів залежить від вмісту в них білків, жирів і вуглеводів.

Енергетичну цінність розраховують на 100 г їстівної частини продукту харчування. Так, у 100 г яловичини I категорії міститься, %: білків — 18,9, і жирів — 12,4. Отже, енергетична цінність яловичини становить $9 \times 12,4 + 4,0 \times 18,9 = 187$ ккал, або 782 кДж.

У середньому за добу людина витрачає 2000–4300 ккал, або 8368–18017 кДж (залежно від віку, фізичного навантаження, клімату). Енергетична цінність добового раціону харчування повинна бути на цьому ж рівні, її визначають додаванням енергетичної цінності окремих харчових продуктів, які входять у страву.

Для визначення енергетичної цінності застосовують прилад *калориметр*. При визначенні енергетичної цінності слід враховувати, що харчові речовини не засвоюються повністю. Рослинна їжа в середньому засвоюється на 80–85%, тваринна — на 90–95 %, змішана — на 85–90 %.

Контрольні запитання

1. Яке значення має вода у харчуванні людини?
2. Залежно від чого і як поділяють мінеральні речовини?
3. Що таке білки?
4. У якому стані перебувають білки в рослинах і організмі людини?
5. Від чого залежить харчова цінність білків?
6. Від чого залежать властивості жиру?
7. Класифікація жирів та їхня характеристика.
8. Види вуглеводів та джерело їхнього постачання?

9. Класифікація вітамінів.

10. Роль ферментів у виробництві харчових продуктів.

Завдання для практичних занять

1. Визначити енергетичну цінність свого сніданку.

2. Визначити енергетичну цінність 180 г печінки, смаженої з цибулею.

3. Дати органолептичну оцінку воді.

4. Порівняйте енергетичну цінність 100 г відвареної картоплі з 10 г масла вершкового і одного яйця з 10 г майонезу.

Тести

Номер	Питання	Варіанти відповідей	Відповідаю
1	На добу людині потрібно води, л:		
		2,5	
		4	
		1	
2	У продуктах вода не перебуває у стані:		
		вільному	
		закритому	
		званому	
3	Мінеральні речовини поділяють залежно від:		
		виду продукту	
		виду теплової обробки	
		кількісного вмісту	
4	До макроелементів не входить:		
		кальцій	
		натрій	
		йод	
5	До мікроелементів не входить:		
		мідь	
		кобальт	
		залізо	

Номер	Питання	Варіанти відповідей	Відповідаю
6	Білки поділяють на:		
		комбіновані	
		прості, складні	
		одинарні	
7	При неправильному зберіганні білкових продуктів відбувається:		
		денатурація	
		коагуляція	
		розщеплення	
8	Жирні кислоти не поділяють на:		
		насичені	
		ненасичені	
		складні	
9	Джерелом постачання організму вуглеводами є продукти:		
		тваринні	
		рибні	
		рослинні	
10	Пектинові речовини є похідними:		
		білків	
		вуглеводів	
		жирів	

ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЇ ВИРОБНИЦТВА КУЛІНАРНОЇ ПРОДУКЦІЇ ТА ПРОДУКТІВ ХАРЧУВАННЯ НА ПІДПРИЄМСТВАХ МАСОВОГО ХАРЧУВАННЯ

Важливо *Вивчивши даний розділ, ви повинні знати:*

- ☞ сутність поняття «підприємство громадського харчування»;
- ☞ поняття та класифікацію типів підприємств;
- ☞ поняття технологічного процесу та його складових;
- ☞ способи зберігання продуктів на підприємствах громадського харчування;
- ☞ структуру виробництв;
- ☞ сутність понять «цех» і «робоче місце»;
- ☞ призначення тари та її класифікацію;
- ☞ організацію робочих місць;
- ☞ у яких приміщеннях зберігають продукти, що швидко псуються, напівфабрикати, овочі та сухі продукти;
- ☞ способи складання продуктів.

Важливо *На основі набутих знань ви повинні вміти:*

- ☞ класифікувати підприємства громадського харчування за типами;
- ☞ встановити суттєвість відмінних ознак типів підприємств;
- ☞ провести дослідження технологічного процесу;
- ☞ застосовувати необхідний спосіб для збереження продуктів;
- ☞ визначати фактори, що впливають на якість продукції при збереженні;
- ☞ створювати найкращі умови праці;
- ☞ дати визначення сировині, напівфабрикату, страві, кулінарному виробові та кулінарній продукції;
- ☞ скласти схему класифікації цехів.

Ключові терміни й поняття

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> страва | <input type="checkbox"/> буфет |
| <input type="checkbox"/> кулінарний виріб | <input type="checkbox"/> закусочна |
| <input type="checkbox"/> готова кулінарна продукція | <input type="checkbox"/> їдальня |
| <input type="checkbox"/> напівфабрикати | <input type="checkbox"/> кафе |
| <input type="checkbox"/> сировина | <input type="checkbox"/> складські та виробничі групи приміщень |
| <input type="checkbox"/> бар | <input type="checkbox"/> заготівельні цехи |
| <input type="checkbox"/> ресторан | <input type="checkbox"/> доготівельні цехи |
| <input type="checkbox"/> холодильні камери | <input type="checkbox"/> підприємства з повним технологічним процесом |
| <input type="checkbox"/> склади для овочів | <input type="checkbox"/> складські приміщення |
| <input type="checkbox"/> сухі продукти | |
| <input type="checkbox"/> фізичні процеси | |
| <input type="checkbox"/> технологічний процес | |

2.1. Характеристика основних типів підприємств масового харчування. Поняття про технологічний процес

Підприємство масового харчування — це виробничо-торгова одиниця (їдальня, ресторан, кафе, закусочна, бар та ін.), що виконує функції забезпечення населення харчуванням (виробництво кулінарної продукції, її реалізація та організація споживання), а також організовує цікаве дозвілля.

У характеристиках (витяг з листа Міністерства зовнішніх економічних зв'язків і торгівлі України від 09. 09. 98 р. № 15-03/29-577а) нижченаведені поняття й терміни вживаються в такому значенні:

↪ *підприємство громадського харчування* — це підприємство, призначене для виробництва кулінарної продукції, борошняних кондитерських і булочних виробів, їхнього продажу і (або) налагодження споживання;

↪ *тип підприємства громадського харчування* — вид підприємства з характерними особливостями асортименту реалізованої продукції, організації обслуговування споживачів;

↪ *клас підприємства громадського харчування* — сукупність відмінних ознак підприємства зумовленого типу, яка визначає зовнішній вигляд і оформлення інтер'єру приміщень об'єкта, оснащення обладнанням, меблями, посудом та інвентарем і кваліфікацію персоналу виробництва й обслуговування.

За типами й спеціалізацією підприємства громадського харчування поділяють на фабрики-кухні, фабрики-заготівельні, ресторани, бари, кафе, їдальні, закусочні, буфети, інші спеціалізовані

підприємства, окремі заготівельні цехи, магазини (відділи) кулінарії, відкриті літні майданчики, кіоски та інші об'єкти.

Ці характеристики розроблено для підприємств громадського харчування основних типів: ресторанів, барів, кафе, їдальень, закусочних і буфетів.

Ресторани й бари за матеріально-технічним оснащенням, рівнем обслуговування і номенклатурою послуг, які надаються, поділяються на класи «люкс», «вищий» і «перший».

Кафе, їдальні, закусочні, буфети на класи не поділяють.

Ресторани, кафе та бари об'єднують виробництво, реалізацію й організацію споживання продукції — з організацією відпочинку та розваг споживачів.

На підприємствах громадського харчування всіх типів і класів незалежно від форм власності (державна, комунальна, приватна) мають виконуватися вимоги чинного законодавства України, а також таких нормативних актів:

— постанови Кабінету Міністрів України від 08. 02. 95 № 108 «Про Порядок зайняття торговельною діяльністю і правила торговельного обслуговування населення»;

— Правил роботи підприємств громадського харчування, затверджених наказом МЗЕЗ України від 03. 07. 95. № 129;

— СанПиН № 42-123-4117-86. Санитарные правила¹. Условия, сроки хранения особо скоропортящихся продуктов;

— СанПиН № 42-123-5777-91. Санитарные правила для предприятий общественного питания, включая кондитерские цехи и предприятия, вырабатывающие мягкое мороженое;

— МБТ № 5061-89. Медико-биологические требования и Санитарные нормы качества продовольственного сырья и пищевых продуктов;

— СНиП2.08.02-89. Общественные здания и сооружения;

— ГОСТ 30389-95. Громадське харчування. Класифікація підприємств.

— Накази Міністерства торгівлі СРСР від 02.06.82 № 158 «Об утверждении номенклатуры типов магазинов и номенклатуры типов общедоступных предприятий общественного питания для городов и поселков городского типа» та ін.

На підприємствах громадського харчування всіх типів і класів повинні забезпечуватися безпека життя та здоров'я споживачів і збереження їхніх речей за умови дотримання «Порядку зайняття торговельною діяльністю» і «Правил торговельного обслуговування населення», затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 08.02.95 № 108, вимог санітарних і технічних норм і правил, діючих ГОСТІВ, ДСТУ, ТУ, збірників рецептур страв і кулінарних

¹ Документи, прийняті за часів СРСР, публікуються мовою оригіналу.

виробів або технологічної документації на фірмові страви, кулінарні, борошняні кондитерські вироби (наказ МЗЕЗторгу України від 23.07.97 № 365).

Інформація про тип і клас підприємства повинна зазначатися на вивісці.

Ресторан — підприємство громадського харчування з високим рівнем комфорту, матеріально-технічного оснащення, кваліфікації працівників, широким асортиментом страв складного приготування, включаючи фірмові, винно-горілчані, тютюнові та кондитерські вироби, з підвищеним рівнем обслуговування в поєднанні з організацією відпочинку споживачів.

Ресторани розрізняють за:

- ↪ асортиментом продукції та архітектурно-художнім оформленням на спеціалізований, із національною кухнею, тематичний;
- ↪ місцем розташування — на ресторан при готелі, вокзалі, у зоні відпочинку, вагон-ресторан та ін.

У ресторанах споживачів обслуговують офіціанти, але залежно від місця його розташування (готель, вокзал, поїзд тощо) і часу обслуговування можуть застосовуватися й інші форми обслуговування: попереднє накриття столів, комплексні обіди, «шведський стіл» тощо. Про особливості обслуговування при вході до ресторану повинна бути відповідна інформація.

Ресторани класу «люкс» забезпечують відвідувачів максимальним рівнем комфорту. Вони відрізняються унікальним архітектурно-планувальним рішенням і високим рівнем матеріально-технічного оснащення. Під час оформлення залів і приміщень для відвідувачів використовуються вишукані декоративні елементи, виготовлені за індивідуальним замовленням, які створюють єдність стилю.

Ресторани класу «вищий» мають рівень вимог, які відповідають класу «люкс», за винятком оформлення залів, де замість вишуканих використовують оригінальні декоративні елементи високої художньої якості.

Споживачам надаються додаткові послуги: придбання квітів, сувенірів, дрібний ремонт і чищення одягу та взуття, послуги зв'язку, виклик таксі тощо.

Ресторани класу «перший» забезпечують споживачів високим рівнем комфорту, при оформленні приміщень для відвідувачів використовують декоративні елементи. Обов'язковою умовою є дотримання стильової єдності сервіровки столів у кожному залі підприємства.

Меню й прейскурант друкують українською мовою, обкладинка для меню виготовляється з картону або щільного паперу з художнім оформленням.

Споживачам надаються додаткові послуги з придбання сувенірів, страв і деяких товарів.

Бар — це підприємство громадського харчування з барною стійкою, де реалізують алкогольні, безалкогольні, змішані алкогольні та безалкогольні напої, закуски, десерти, кондитерські та булочні вироби, різні товари.

Бари розрізняють за:

↗ асортиментом і способом приготування реалізованої продукції на винний, пивний, соковий, молочний, кавовий, коктейль-бар, гриль-бар тощо;

↗ специфікою обслуговування споживачів на відео-бар, вар'єте-бар, диско-бар тощо.

Бари розміщують переважно в приміщеннях готелів, ресторанів, кафе; вони можуть бути й самостійними підприємствами. Бари, організовані у складі ресторанів і кафе, мають, крім залу, також допоміжне приміщення бармена. У барах, які є самостійними підприємствами громадського харчування, додатково виділяються виробничі приміщення для приготування холодних закусок та інших страв і напоїв.

Кафе — підприємство громадського харчування з обмеженим, порівняно з рестораном, асортиментом страв, винно-горілчаних напоїв, тютюнових, булочних, кондитерських виробів і купівельних товарів.

Кафе розрізняють за:

↗ асортиментом реалізованої продукції на кафе-морозиво, кафе-кондитерська, кафе-молочне тощо;

↗ контингентом споживачів на кафе молодіжне, кафе дитяче тощо;

↗ місцем розташування на кафе-відділ (кафетерій).

Інтер'єр торгового залу кафе створюється з урахуванням індивідуальних особливостей підприємства та з використанням декоративних елементів.

В основному застосовується метод самообслуговування, а також обслуговування офіціантами.

Асортимент складається з різноманітних страв, виробів і напоїв, у т. ч. фірмових і купівельних товарів.

Спеціалізовані кафе характеризуються наявністю в продажу кулінарної продукції, що відповідає назві підприємства; допускається також продаж продукції власного виробництва нескладного приготування, фруктів, соків, алкогольних і безалкогольних напоїв, холодних і гарячих напоїв.

Їдальня — це підприємство громадського харчування (загальнодоступне або таке, що обслуговує певний контингент споживачів) із різноманітним асортиментом страв, булочних, кондитерських виробів і купівельних товарів.

Залежно від асортименту кулінарної продукції та способу її реалізації, розрізняють їдальні загального типу та дієтичні; за місцем

розташування і контингентом споживача — загальнодоступні, шкільні, студентські, робочі тощо.

У їдальнях загальнодоступної мережі споживачам пропонують вільний вибір страв, напоїв і виробів власного виробництва, купівельних товарів.

У шкільних, студентських і робочих їдальнях рекомендується реалізовувати комплексні сніданки, обіди, вечері з урахуванням раціональних норм споживання.

Дієтичні їдальні спеціалізуються на приготуванні й реалізації дієтичного харчування; їдальні-роздавальні реалізують готову продукцію, отриману від інших підприємств громадського харчування.

У їдальнях при промислових підприємствах і навчальних закладах застосовується метод самообслуговування та попередня сервіровка столів комплексними обідами (сніданками, вечерями).

Закусочна — це підприємство громадського харчування з обмеженим асортиментом страв нескладного приготування, призначене для швидкого обслуговування споживачів. Залежно від асортименту продукції, що виготовляється, закусоchnі бувають загального типу й спеціалізовані.

Закусочні можуть мати спеціалізацію з реалізації страв української кухні: варенична, галушечна, кулешна, колиба тощо, а також з випуску окремих страв — шашлична, котлетна, бутербродна, сосисочна, пельменна, млинцева, бульйонна, піцерія тощо. Для них обов'язкова постійна наявність у реалізації продукції, що відповідає назві підприємства.

Буфет — підприємство громадського харчування, обладнане буфетною стійкою; реалізує обмежений асортимент готових страв, напоїв, борошняних кондитерських і булочних виробів, купівельних товарів.

Буфети розрізняють за:

↪ місцем розташування (при вокзалах, видовищних закладах тощо);

↪ контингентом споживачів (шкільний, студентський тощо).

Обслуговування здійснюється буфетниками.

На виставлених для реалізації зразках буфетної продукції та купівельних товарах мають бути цінники.

Поняття про технологічний процес. На сучасному підприємстві масового харчування кулінарну продукцію виробляють у певній послідовності, починаючи від забезпечення сировиною та обладнанням, інвентарем, енергією та закінчуючи реалізацією готової продукції.

Процес перетворення сировини на готову продукцію називається *технологічним*. Він складається з послідовних стадій: приймання і зберігання сировини; обробка сировини і виробництво напівфабрикатів; виробництво готової продукції; реалізація готової продукції.

Сировина — це продукти харчування (овочі, риба, м'ясо та ін.), які надходять на підприємство і призначені для обробки, виробництва напівфабрикатів і приготування кулінарної продукції.

Напівфабрикати — продукти, які пройшли одну або декілька стадій кулінарної обробки (первинну чи теплову), але ще не доведені до кулінарної готовності й призначені для подальшої обробки та приготування страв і кулінарних виробів. Вони ще не придатні для споживання.

Залежно від способу обробки напівфабрикати можуть мати різний ступінь готовності. Напівфабрикат високого ступеня готовності — це такий, який пройшов часткову або повну механічну, теплову й хімічну обробку, а також поєднання напівфабрикатів, із яких готують страву чи кулінарний виріб при мінімальних енерговитратах.

Страва — поєднання продуктів харчування, доведених до кулінарної готовності, порціонованих, оформлених і готових для споживання.

Кулінарний виріб — харчовий продукт або поєднання продуктів, які доведені до кулінарної готовності, але потребують незначної додаткової обробки (розігрівання, порціонування, оформлення).

Готова кулінарна продукція — різні страви, кулінарні та кондитерські вироби.

Залежно від організації технологічного процесу, підприємства масового харчування поділяють на ті, в яких технологічний процес здійснюється повністю, а також на заготівельні, доготівельні й на ті, що тільки реалізують готову продукцію.

Для здійснення технологічного процесу на підприємстві масового харчування виділяють такі групи приміщень:

✦ *складські* (холодильні камери, склади для овочів, сухих продуктів і тари), призначені для приймання і зберігання сировини та напівфабрикатів;

✦ *виробничі* (заготівельні цехи — овочевий, м'ясний, рибний, обробки птиці, м'ясо-рибний; доготівельні цехи — гарячий і холодний; спеціалізовані цехи — кондитерський, кулінарний, борошняних виробів) для первинної обробки сировини, приготування напівфабрикатів і готової кулінарної продукції.

Підприємства з повним технологічним процесом — це підприємства великої потужності, де кулінари обробляють сировину, виробляють напівфабрикати і готову продукцію для реалізації в своїх залах, а також у буфетах і магазинах. До них належать комбінати харчування, ресторани, комплексні підприємства масового харчування. Ці підприємства повинні мати складські та виробничі приміщення (цехи).

Комплексне підприємство — об'єднання декількох підприємств масового харчування різних типів в одному будинку з повною або

частковою централізацією виробництва, зберігання продуктів й управління. Потужність підприємства становить 10–15 тисяч порцій страв за зміну.

Магазини кулінарії відпускають населенню різні напівфабрикати (м'ясні, рибні, овочеві), кулінарні, борошняні й кондитерські вироби. Крім того, такі магазини організують для населення консультації з приготування різних страв, кондитерських виробів, використання напівфабрикатів, сировини нових видів, сервірування столів, приймають попередні замовлення на виготовлення продукції.

У великих магазинах організують *кафетерії*, де продають гарячі напої, молоко, кисломолочні продукти, бутерброди й кондитерські вироби.

2.2. Організація приймання продуктів

Продукти харчування, що надійшли на підприємство масового харчування, приймають і оприбутковують під звіт матеріально-відповідальні особи (комірники, завідуючі виробництвом, бригадири, начальники цехів, кухарі).

Порядок і терміни приймання продуктів встановлено відповідними інструкціями:

- Правила роботи підприємств громадського харчування, затверджені наказом МЗЕЗ України від 03.07.95 № 129;
- СанПиН № 42-123-4117-86. «Санитарные правила. Условия, сроки хранения особо скоропортящихся продуктов»;
- СанПиН № 42-123-5777-91. «Санитарные правила для предприятий общественного питания, включая кондитерские цехи и предприятия, вырабатывающие мягкое мороженое»;
- МБТ № 5061-89. Медико-биологические требования и Санитарные нормы качества продовольственного сырья и пищевых продуктов;
- від 31.12.87 № 307 «Об утверждении Примерных норм технического оснащения специализированных предприятий общественного питания»;

Продукти приймають за кількістю та якістю. Фактичні дані зіставляють із даними, зазначеними в транспортних і супровідних документах (рахунках-фактурах, товарно-транспортних накладних, сертифікатах, посвідченнях про якість та ін.). Якщо супровідних документів немає, фактичну наявність продуктів оформляють актом.

Залежно від способу упаковки продукти за кількістю приймають в один або два етапи. Продукти, що надійшли у відкритій тарі (м'ясо, риба, овочі, гастрономічні товари, хлібобулочні вироби), приймають у момент надходження. Їх переважують або перераховують. Продукти, що надійшли в тарі (мішках, бочках, ящиках), приймають у два етапи: спочатку за кількістю місць або масою брутто, а потім за кількістю одиниць усередині упаковки і масою нетто.

Продукти у стандартній і непошкодженій тарі можна не переважувати, визначаючи масу за маркуванням на тарі або за ярликом.

Чисту масу продуктів (нетто) визначають, переважуючи їх без тари. Проте деякі продукти (оселедці, соління, масло та ін.) неможливо відразу вивільнити з тари. В цьому разі перевіряють масу бруutto кожного місця (переважують). Масу продуктів установлюють, віднімаючи від маси бруutto масу тари, зазначену на трафареті і супровідному документі. Чисту масу продуктів визначають після вивільнення і переважування тари. При виявленні різниці між фактичною масою тари і зазначеною в документі або на трафареті складають акт на зважування тари і виставляють претензію постачальникові (не пізніше ніж через 10 днів з моменту надходження продуктів).

Остаточні продукти за кількістю приймають одночасно з відкриванням тари, але при цьому не повинні перевищуватись встановлені терміни приймання.

Продукти, що швидко псується, слід прийняти протягом 24 год, інші продукти — протягом 10 днів. У цих межах матеріально відповідальна особа повинна відкрити тару і перевірити кількість товару. У разі виявлення недостачі слід викликати представника постачальника для складання акту.

За якістю товари приймають органолептично (за зовнішнім виглядом, кольором, запахом, смаком) при надходженні у відкритій тарі, а також при відкриванні тари в установлені терміни приймання. При цьому перевіряють відповідність товару стандартам, технічним умовам, комплектність, терміни реалізації продукції, що швидко псується, і напівфабрикатів, якість тари, упаковки, маркування і відповідність фактичних даних даним, зазначеним у супровідних документах, які засвідчують якість продуктів (посвідчення про якість, сертифікат та ін.).

Якість мороженого м'яса, риби можна перевірити за допомогою добре розігрітого леза ножа, яким проколюють м'язову тканину, або пробного варіння (за запахом).

Якщо якість товару викликає сумнів, то його зразок (пробу) направляють на аналіз у лабораторію. Неякісні продукти приймати забороняється, їх повертають постачальникові разом із результатами аналізу й висновками санітарної інспекції.

2.3. Організація зберігання продуктів харчування і напівфабрикатів

Для забезпечення безперебійного виготовлення і реалізації кулінарної продукції у визначеному асортименті підприємство масового харчування повинно мати певний запас продуктів. Величина запасів круп, борошна, макаронних виробів, цукру не повинна

перевищувати обсяг 8–10-денної реалізації; продуктів, які швидко псуються (м'ясо, риба, птиця та ін.), – 3-денної; овочів і картоплі – 15-денної. Молоко, молочні продукти, напівфабрикати і хліб завозять на підприємство щодня.

Для короткочасного зберігання продуктів і напівфабрикатів на підприємствах масового харчування виділяють складські приміщення: холодильні камери і склади для овочів, сухих продуктів.

Холодильні камери призначені для зберігання продуктів, які швидко псуються, і напівфабрикатів. На великих підприємствах, які працюють на сировині, обладнують декілька холодильних камер: м'ясну, рибну, молочно-жирову, гастрономічну, для фруктів і зелені. На невеликих підприємствах може бути 1–2 холодильні камери. У таких випадках продукти слід зберігати в тарі й особливо дотримуватись правил товарного сусідства різних продуктів, які впливають на якість при зберіганні. Не можна зберігати разом продукти з різким запахом (оселедці, сири, копчені вироби, прянощі) із продуктами, які легко поглинають запах (вершкове масло, хліб, борошно), або вологі продукти з сухими гігроскопічними (цукор, сіль, сухе молоко), сировину й готову продукцію. На підприємствах, які працюють з напівфабрикатами, виділяють камери для зберігання м'ясних, рибних і овочевих напівфабрикатів.

Склад для овочів розміщують у підвальному приміщенні з відлагодженою вентиляцією, без природного освітлення, оскільки на світлі руйнується вітамін С, а картопля зеленіє й проростає.

Склад для сухих продуктів (борошна, круп, цукор, солі, кави, какао, спецій та ін.) розташовують у сухому приміщенні з природним освітленням і достатньою вентиляцією. У зимовий період склад опалюють.

У складських приміщеннях слід мати обладнання для зберігання (стелажі, підтоварники, бункери, засіки, шафи), приймання і відпускання продуктів (ваги товарні та циферблатні). Склади обладнують навантажувально-розвантажувальними механізмами (вантажні ліфти, підйомники, транспортери, візки та ін.) та інструментами й приладами для перевірки якості продуктів (овоскоп, лупи, пробовідбірники та ін.), контролю режимів зберігання (термометри, психрометри). Обов'язково має бути інвентар для відпускання продуктів (совки, насос для олії, лопатки, виделки, ложки, ножі, струни для нарізування масла, лійки, молокоміри; рис. 2.1) і відкривання тари (молотки дерев'яні й металеві, обценьки, томагавк, знімач обручів із бочок, набійник металевий і дерев'яний, фігурний важіль та ін.; рис. 2.2).

Кожна група продуктів потребує певних умов зберігання, залежно від їхніх властивостей, тому у складських приміщеннях підтримують необхідну температуру і вологість повітря (табл. 2.1), дотримуються вимог правил санітарії та гігієни.

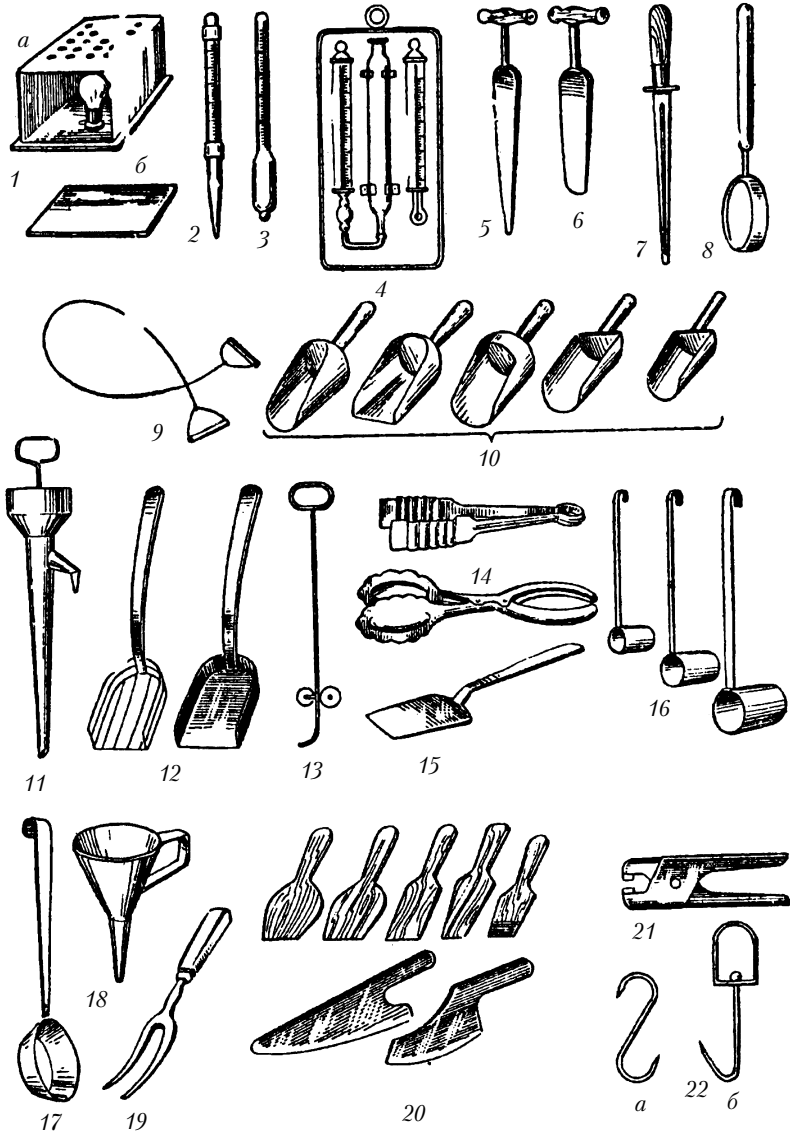


Рис. 2. 1. Інструменти та інвентар складських приміщень:

1 – овоскоп; *a* – знімна кришка з гніздом для яєць; *б* – молочне скло для перевірки пляшок з вином; 2 – термометр із металевим наконечником; 3 – ареометр; 4 – психрометр; 5, 6, 7 – пробовідбірники для масла, сиру, борошна і круп; 8 – лупа; 9 – струна для нарізання масла; 10 – совки; 11 – насос для олії; 12 – лопати дерев'яна і решітчаста для картоплі; 13 – пристрій для переміщення бочок; 14 – щипці кондитерські; 15 – лопатка кондитерська; 16 – молокоміри; 17 – ложка для сметани; 18 – лійка; 19 – вилка для оселедця; 20 – лопатки для сиру, топленого масла, ікри, повідла, для обчищення бочок; 21 – пломбінатор; 22 – гаки для м'яса: *a* – вісміка; *б* – «вертлог»

Температура та відносна вологість повітря складських приміщень

Приміщення	Температура повітря, °С	Відносна вологість повітря, %
Холодильні камери для зберігання:		
м'яса, м'ясопродуктів, птиці	0	75–85
риби, рибопродуктів	–2	85–90
м'ясо-рибних продуктів	0	85–90
молочних продуктів, жирів, гастрономії	2	80–85
фруктів, ягід, зелені	4	85–90
напоїв	4	60–70
м'ясних і рибних напівфабрикатів	0	85–90
овочевих напівфабрикатів	2	85–90
м'ясних, рибних і овочевих напівфабрикатів	0	85–90
різних продуктів	±4	60–70
Склад для:		
овочів	5	80–85
сухих продуктів	12	60–70

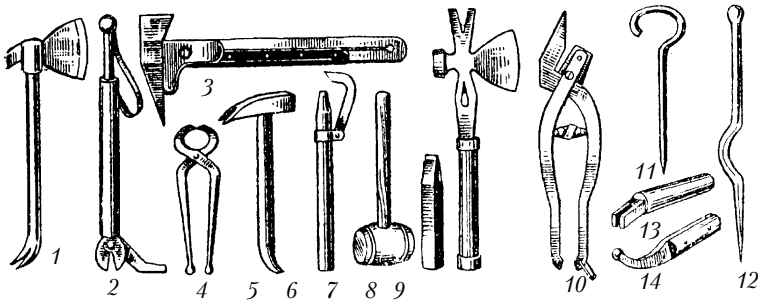


Рис. 2. 2. Інструменти для відкриття тари:

1 – сокира-молоток; 2 – лапка; 3, 5 – молоток-лапка; 4 – обцецьки; 6 – знімач з бочок; 7 – дерев'яний молоток; 8 – набійник дерев'яний; 9 – томагавк; 10 – лапка-ножиці; 11 – прут для відкриття тари; 12 – фігурний важіль; 13 – забійник металевий; 14 – ніж для розпорювання мішків

Продукти складають і зберігають у складських приміщеннях різними способами: стелажним, штабельним, насипним, наливним, підвісним.

Стелажний спосіб використовують для зберігання риби, субпродуктів, масла, сиру, хліба, хлібобулочних виробів, кави, какао, спецій,

сухого молока, яєчного порошку, свіжої капусти. Продукти розміщують на полицях стелажів, у шафах. При цьому способі продукти не відволожуються, оскільки є доступ повітря до їхніх нижніх шарів.

Дині та кавуни слід зберігати при температурі 3–5°C на решітчастих полицях стелажів в один ряд, щоб вони не торкалися одне одного, хвостиками догори.

Штабельний спосіб придатний для продуктів у тарі на підтоварниках (плоди, овочі, птиця — в ящиках; крупи, борошно, цукор — у мішках). Штабелі розташовують так, щоб була колова циркуляція повітря.

Насипним способом зберігають овочі без тари в бункерах, ящиках-клітках, засіках заввишки 1,5 м насипом.

Наливний спосіб використовують для зберігання рідких продуктів: олії, сметани, молока, які надходять у бочках, бідонах.

Підвісним способом зберігають м'ясо, яке охолело, й охолоджене, копчені м'ясні вироби, варені ковбаси, сосиски, сардельки. Їх розміщують так, щоб вони не торкалися між собою і до стін.

При зберіганні в продуктах відбуваються фізичні, хімічні, біохімічні та біологічні процеси, які при порушенні режиму й правил зберігання негативно впливають на якість.

Фізичні процеси — це зміна температури, вологості продуктів, поглинання ними газоподібних речовин, ущільнення й деформація. Наприклад, при високій температурі (20–25°C) і пониженій вологості овочі та фрукти в'януть, висихають, утрачають масу.

Хімічні процеси спричиняють утворення нових речовин, які погіршують харчову цінність, смак, запах і колір продукту. Так, при підвищеній температурі під дією природного світла жири окиснюються (гіркнуть), томатна паста темніє, картопля зеленіє і в ній накопичується соланін.

Біохімічні процеси проходять під дією ферментів, які входять до складу продуктів. До них належать дихання й гідролітичні процеси.

Дихання відбувається під дією окиснювально-відновних ферментів при зберіганні продуктів. При цьому органічні речовини (цукри, крохмаль, органічні кислоти, жири та ін.) окиснюються. Процеси дихання активізуються при наявності вільної вологи, температури 20–25°C і достатньому надходженні повітря.

Гідролітичні процеси (гідроліз) мають місце, наприклад, при дозріванні плодів. При цьому крохмаль перетворюється на цукор, а протопектин переходить у пектин, внаслідок чого плоди стають солодшими й м'якшими. При зберіганні продуктів, які містять багато білків (м'ясо, риба), відбувається гідроліз білків до амінокислот. Це перетворення називають *автолізом* (наприклад, дозрівання м'яса після забою тварин). Гідроліз жирів у зерні, борошні, крупах призводить до збільшення кислотності цих продуктів. Гідролітичні процеси сповільнюються при пониженій температурі.

Біологічні процеси можуть спричинюватися розвитком мікроорганізмів або дією на продукти гризунів, різних комах.

Гниття — це розпад білків під дією гнильних мікробів з утворенням отруйних речовин неприємного запаху. Гниють продукти, до складу яких входять білки і велика кількість води (м'ясо, риба, яйця, зерно, картопля).

Пліснявіння спричинюють плісеневі гриби, що на поверхні продукту утворюють слизовий наліт білого, жовтого і чорного кольорів. Плісені викликають розпад цукрів, білків, окиснення жирів і надають продуктам неприємного смаку та запаху. Особливо часто пліснявляють овочі, плоди, зерно-борошняні продукти, вершкове масло при підвищеній вологості.

При зберіганні продуктів, особливо тих, які швидко псуються, слід дотримуватись термінів реалізації.

2.4. Організація тарного господарства

Тара призначена для упаковки продуктів і збереження їх при перевезенні, зберіганні та навантажувально-розвантажувальних роботах. Тара має захищати продукти від забруднення, обміненія мікробами, механічних пошкоджень, шкідливого впливу світла, пилу, вологи, пошкодження гризунами.

Тару класифікують за матеріалом виготовлення, твердістю, кратністю використання, спеціалізацією, належністю, призначенням (табл. 2.2).

На підприємствах масового харчування тара надходить разом із товаром.

Тару приймають одночасно з товаром: перевіряють кількість, якість, наявність і правильність маркування, відповідність стандартам. Маркування наносять на тару для того, щоб правильно визначити ціни при прийманні та поверненні товару. На дерев'яних ящиках, бочках маркування випалюють або наносять фарбою, що не змивається, чи наклеюють ярлик-етикетку. До мішків прикріплюють ярлики, де вказують їхню категорію: I — нові, II–V — з кількістю латок відповідно 3, 5, 7, 12. Тару, що надійшла, оприбутковує матеріально відповідальна особа.

Тару відкривають обережно, використовуючи спеціальні інструменти (див. рис. 2.3). Мішки розкупорюють спеціальними ножами серпоподібної форми з потовщенням на кінці.

На дерев'яних ящиках спочатку розрізають металеву пластинку, що його скріплює, а потім томагавком злегка піднімають кришку і обценьками витягують цвяхи, що виступили.

Щоб відкрити дерев'яну бочку, спочатку за допомогою набійки та дерев'яного молотка збивають або знімають знімачем верхній обруч, а середній піднімають на 2–3 см угору. Закупорювальне дно

Класифікація тари

Типи класифікації тари	Види класифікації
За матеріалом виготовлення	Дерев'яна (ящики, бочки, лотки), металева (бочки, бідони, лотки, контейнери, ящики), скляна (пляшки, банки), тканинна (мішки), картонно-паперова (ящики з гофрованого картону, коробки, паперові мішки), пластмасова (ящики, лотки, контейнери, мішки)
За кратністю використання	Одноразове використання (картонна, паперова), багатооборотна (ящики, мішки, контейнери та ін.)
За твердістю тари	Тверда (дерев'яна, металева, скляна), напівтверда (картонна), м'яка (тканинна, паперова)
За спеціалізацією	Універсальна — для транспортування і зберігання різних товарів (ящики, мішки); спеціалізована — для товарів одного або декількох видів (бідони, контейнери, металеві ящики з гніздами, лотки для хліба та ін.)
За належністю	Загального користування (ящики, мішки, коробки та ін.), підприємств масового харчування (лотки, ящики, контейнери), постачальників (інвентарна тара — бочки для пива, олії, металеві ящики з гніздами та ін.)
За призначенням	Зовнішня (мішки, ящики, контейнери, бочки та ін.); внутрішня (пляшки, банки, вкладені в ящики)

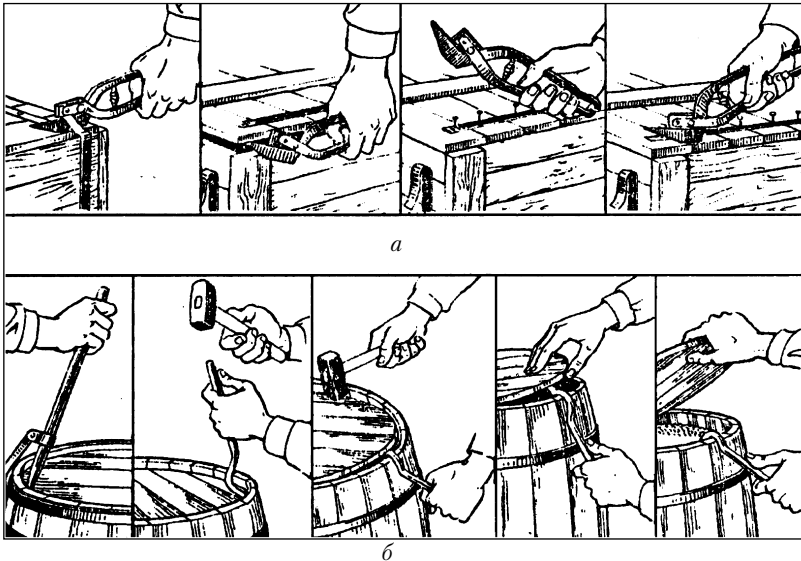


Рис. 2.3. Способи відкриття тари:

а — ящиків; б — дерев'яних бочок

піднімають за допомогою фігурного важеля. Металеві бочки розку- порюють за допомогою гайкового ключа. У картонній тарі розрізу- ють наклейки, що з'єднують клапани коробки.

У контейнерах із напівфабрикатами насамперед перевіряють ці- лісність пломби і тільки тоді знімають її та відкривають кришку.

Скляну тару відкривають спеціальними ключами або штопором.

Тару зберігають в окремих приміщеннях штабельним або сте- лажним способом, окремо за видом (бочки, ящики, овочеві, консер- вні), якістю (потребує ремонту, не потребує ремонту, тара-брак, та- ра-матеріал). Ящики та бочки зберігають штабелями на підтоварни- ках заввишки не більше 2 м.

Тару, що має специфічний запах (оселедців, риби), зберігають окремо. Мішки витрушують, просушують, зашивають (якщо пот- рібно) і складають купками по 10 шт. за видом і категорією.

Тару повертають постачальнику або тарозбиральним організа- ціям для повторного використання, згідно з установленими термі- нами здавання. За порушення термінів повернення та псування тар- и підприємство сплачує штраф, який у декілька разів перевищує її вартість.

2.5. Структура виробництва. Організація робочих місць

Для виробництва продукції певного асортименту або виконан- ня тієї чи іншої стадії технологічного процесу на підприємствах ма- сового харчування організують цехи.

Цех — це виробничий підрозділ підприємства, оснащений від- повідним обладнанням, інструментами, інвентарем. У цехах оброб- ляють сировину, готують напівфабрикати або випускають готову продукцію.

Цехи поділяють на *заготівельні* (овочевий, м'ясний, рибний, об- робки птиці), *доготівельні* (гарячий, холодний), *спеціалізовані* (кон- дитерський, борошняних виробів, кулінарний). На доготівельних підприємствах організують цехи для доробки напівфабрикатів і обробки зелені.

Крім цехів на виробництві передбачено допоміжні приміщення для миття кухонного посуду, миття і зберігання тари для напівфабри- катів (функціональних місткостей), для нарізування хліба тощо.

Взаємозв'язок окремих підрозділів підприємства (цехи, допоміж- ні приміщення), задіяних у виконанні однієї чи декількох стадій тех- нологічного процесу, визначає *структуру виробництва*. Підприємст- ва масового харчування можуть мати цехову й безцехову структуру виробництва, залежно від їхнього типу та потужності.

Цехова структура виробництва передбачена на великих підпри- емствах (ресторани, їдальні), які працюють на сировині, і заготі-

вельних підприємствах (фабрики заготівельні, кулінарні фабрики, їдальні-заготівельні). У кожному цеху організують технологічні лінії.

Технологічною лінією називається ділянка виробництва, оснащена необхідним обладнанням для здійснення технологічного процесу.

Роботу цехів очолює начальник, у підпорядкуванні якого перебуває одна або декілька бригад. Цехова структура виробництва сприяє поопераційному поділу праці та її спеціалізації, ефективному використанню обладнання.

Безцехова структура виробництва характерна для підприємств із невеликою потужністю, і тих, які працюють на напівфабрикатах і мають невелику виробничу програму й обмежений асортимент продукції власного виробництва (спеціалізовані закусочні, їдальні-доготівельні та ін.). На таких підприємствах практикують функціональний розподіл праці, тобто всі операції виконують одна або дві виробничі бригади, які підпорядковуються завідуючому виробництвом.

При безцеховій структурі виробництва назви цехів (гарячий, холодний, м'ясний, рибний, овочевий та ін.) є *умовними*. Вони виражають не структурний підрозділ виробництва, а лише відокремлення деяких технологічних процесів та операцій в окремих приміщеннях з урахуванням вимог санітарії.

У барах і буфетах, які функціонують самостійно, виділяють заготівельне і доготівельне відділення. У *заготівельному* відділенні організують ділянку для обробки овочів, риби, м'яса й птиці; в *доготівельному* передбачають дві технологічні ділянки. Перша ділянка призначена для приготування гарячих напоїв (чаю, кави, какао, шоколаду та ін.), солодких страв, гарячих закусок, других гарячих страв, теплової обробки продуктів, які використовують для приготування холодних закусок, випікання деяких борошняних виробів; друга ділянка — для приготування холодних закусок, солодких страв, освіжаючих напоїв, порціонування, оформлення і відпускання готової продукції.

Для виконання певних технологічних операцій із приготування напівфабрикатів або готових страв у цеху організують робочі місця.

Робочим місцем називають ділянку виробничої площі цеху, на якій розміщене обладнання (механічне, теплове, холодильне, немеханічне, ваговимірjувальне), інвентар, інструменти, пристрої, посуд, тара, необхідні працівникові для виконання окремих технологічних операцій. Робочі місця в цеху встановлюють за ходом технологічного процесу. Вони можуть бути спеціалізованими й універсальними.

На великих підприємствах, де застосовується поопераційна форма розподілу праці, в цехах організують *спеціалізовані робочі місця*, на яких кожен працівник виконує визначену операцію з пос-

тійним набором інструментів та інвентарю (наприклад, потрошіння риби, доочищення картоплі). Повторюючи декілька разів одні й ті самі операції, рухи, працівник набуває стійких професійних навичок, працює чітко, ритмічно, удосконалює трудові прийоми. При цьому на виконання допоміжних робіт (підготовка і прибирання робочого місця, інструментів, одержання сировини, транспортування напівфабрикатів) витрачають мінімальну кількість часу.

На підприємствах малої потужності та доготівельних підприємствах із безцеховою структурою виробництва переважають універсальні робочі місця для виконання різних технологічних операцій. Ці місця забезпечують повним набором інструментів, інвентарю, посуду, пристроїв для виконання всіх технологічних операцій. Безпосередньо на *універсальному робочому місці* мають бути тільки ті інструменти, інвентар, посуд, пристрої, які необхідні для виконання певної операції. Решту інвентарю й посуду зберігають у висувних ящиках і на полицях під стільницею стола. Ножі зберігають у спеціальних пристроях до стола.

Правильне розміщення на робочому місці обладнання, сировини або напівфабрикатів, посуду, інвентарю, наявність технологічних карт або таблиць норм відходів і виходу напівфабрикатів сприяють створенню найкращих умов праці.

Інструменти й інвентар розміщують від працівника справа, а продукт, який підлягає обробці, — зліва. Ваги, спеції й приправи розташовують на столі на відстані витягнутої руки, обробну дошку — перед собою (на відстані 6 см від краю стола).

Під час роботи працівник повинен стояти прямо, не сутулячись. При неправильному положенні корпусу він швидко стомлюється.

Деякі операції (доочищення картоплі, потрошіння риби, формування вареників тощо) кухарі можуть виконувати сидячи, тому на окремих робочих місцях передбачають стільці, висоту яких регулюють.

Використання функціональних місткостей, призначених для зберігання, попередньої обробки, приготування, транспортування і роздавання продукції та засобів їхнього переміщення полегшує працю кухарів і знижує застосування ручної праці на 30–40%.

У виробничих процесах одночасно використовується ручна й машинна праця. Так, у робочу камеру машини МРОВ-160 варені овочі для нарізування закладають вручну, а нарізають механічним способом.

Працівники виробництва у процесі роботи виконують основні й допоміжні операції. Наприклад, відкривання банок з томатним пюре — допоміжна операція, а пасерування томатного пюре — основна.

На робочих місцях важливо скоротити частку ручної праці в загальних трудових затратах. Цьому сприяє активна участь раціоналізаторів і винахідників у розробці й впровадженні прогресивного обладнання. Було розроблено та впроваджено машину для розбиран-

ня тушок птиці, пристрій для нарізування напівфабрикатів до універсальної машини П-11, пристрій для нарізування гуляшу на основі м'ясорубки МІМ-105, машину для розкачування тіста для чебуреків та ін.

Контрольні запитання

1. З яких стадій складається технологічний процес?
2. Дати визначення сировині, напівфабрикату, страви, кулінарному виробові та кулінарній продукції.
3. На які групи поділяються підприємства харчування залежно від організації технологічного процесу? Охарактеризуйте їх.
4. Як прийняти товар за кількістю?
5. У які терміни перевіряють якість продуктів і напівфабрикатів?
6. Як перевіряють свіжість мороженого м'яса, риби?
7. У яких приміщеннях зберігають продукти, що швидко псуються, напівфабрикати, овочі та сухі продукти?
8. Яку температуру і відносну вологість слід підтримувати у складських приміщеннях?
9. Назвіть способи складання продуктів.
10. Чому склад овочів має бути без природного освітлення?

Завдання для практичних занять

1. Складіть схему класифікації типів підприємств громадського харчування.
2. Використовуючи схему класифікації тари, проаналізуйте подану класифікацію і дайте ґрунтовну відповідь.
3. Складіть схему класифікації цехів.
4. Проаналізуйте свої робочі місця. Охарактеризуйте їх.
5. Використовуючи інформацію про приймання продуктів харчування, ґрунтовно охарактеризуйте умови прийому м'яса на підприємствах громадського харчування.

Тести

Номер	Питання	Варіанти відповідей	Відповідаю
1	Технологічний процес це:		
		перетворення сировини на готову продукцію	
		перетворення сировини на напівфабрикат	
		перетворення напівфабриката на готову продукцію	
	Напівфабрикати мають різний ступень готовності залежно від:		
2		способу обробки	

Номер	Питання	Варіанти відповідей	Відповідаю
		виду продукту	
		властивостей продукту	
3	Кулінарний виріб відрізняється від страви:		
		зовнішнім виглядом	
		вмістом продуктів	
		незначною додатковою обробкою	
4	Продукти приймають за:		
		якістю і кількістю	
		смаком	
		зовнішнім виглядом	
5	Склад для сухих продуктів розташовують:		
		у холодильній камері	
		на кухні	
		у сухому приміщенні з вентиляцією	
6	Кожна група продуктів потребує певних умов зберігання залежно від:		
		властивостей	
		упаковки	
		зовнішнього вигляду	
7	Стелажний спосіб використовують для зберігання:		
		м'яса	
		масла	
		свіжого молока	
8	Тара призначена для:		
		подачі продуктів	
		збереження продуктів	
		покращення смакових якостей	
9	Цехи не поділяють на:		
		заготівельний	
		доготівельний	
		роздавальний	
10	Інструменти та інвентар розміщують від працівника:		
		зліва	
		справа	
		перед працівником	

ОБРОБКА ОВОЧІВ І ГРИБІВ

Важливо *Вивчивши даний розділ, ви повинні знати:*

- ☞ класифікацію овочів;
- ☞ значення овочів у дієтичному харчуванні;
- ☞ схему технологічного процесу обробки овочів;
- ☞ способи обробки овочів, їхнє використання на підприємствах громадського харчування;
- ☞ овочі нарізують безпосередньо перед тепловою обробкою: це зменшить втрати вітамінів й ефірних олій;
- ☞ організацію робочих місць;
- ☞ для зменшення відходів при механічному обчищенні дотримуйтесь визначеного часу, а також стежте за станом шорсткої поверхні робочої камери машини;
- ☞ щоб запобігти потемнінню, обчищену картоплю зберігають у холодній воді до 2–3 год;
- ☞ тривале зберігання у воді знижує якість картоплі, оскільки у воду переходять водорозчинні харчові речовини (вуглеводи, вітамін С, мінеральні речовини);
- ☞ при зберіганні обчищеної картоплі у воді понад 3 год вона стає твердою і буде погано розварюватися;
- ☞ серцевина моркви і білі кільця м'якоті столових буряків мають низьку харчову цінність, оскільки містять велику кількість клітковини;
- ☞ колір моркви залежить від вмісту каротину;
- ☞ за кулінарними властивостями кращими є сорти моркви з яскраво-оранжевою м'якоттю, невеликою серцевиною і рівною гладенькою поверхнею;
- ☞ кращі кулінарні властивості мають сорти буряків із темнозабарвленою м'якоттю та невеликою кількістю білих кілець на розрізі;
- ☞ кулінарні властивості капусти визначаються тугістю головки і коротким внутрішнім качаном;
- ☞ необхідно видаляти позеленілу головку моркви, бо вона має гіркоту;
- ☞ часник кладуть у страву товченим або дрібно нарізаним наприкінці варіння, не допускаючи кип'ятіння.

Важливо *На основі набутих знань ви повинні вміти:*

- ☞ класифікувати овочі за групами;
- ☞ установити суттєвість відмінних ознак груп овочів;
- ☞ провести дослідження технологічного процесу обробки даних овочів;
- ☞ застосовувати необхідний спосіб обробки для збереження харчових речовин овочів;
- ☞ визначати якість продукції, що надходить на підприємства громадського харчування;
- ☞ створювати найкращі умови праці;
- ☞ зберегти лікувальні властивості овочів і надати їжі кращого смаку;
- ☞ не сікти, а шаткувати зелень петрушки, кропу, селери: це запобігає виділенню соку, а разом з ним ароматичних і смакових речовин;
- ☞ освіжити зів'ялу зелень петрушки, кропу, селери, поклавши її у холодну підкислену воду.

Ключові терміни й поняття

- | | |
|---|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> бульбоплоди | <input type="checkbox"/> пряні |
| <input type="checkbox"/> коренеплоди | <input type="checkbox"/> гарбузові |
| <input type="checkbox"/> цибулеві | <input type="checkbox"/> томатні |
| <input type="checkbox"/> салатно-шпинатні | <input type="checkbox"/> бобові |
| <input type="checkbox"/> десертні | <input type="checkbox"/> зернові |

3.1. Значення овочів у харчуванні людини

Овочі — незамінний продукт харчування. Завдяки високій харчовій цінності, смаку, аромату та яскравому кольору, вони займають важливе місце в приготуванні страв. Овочі необхідно вживати протягом року. Вони є основним джерелом вітаміну С (перець, петрушка, зелень), каротину (морква, помідори), вітамінів групи В (капуста, бобові), вітаміну К (шпинат, капуста) та вітаміну Е (молода кукурудза). До складу овочів входять також мінеральні речовини, мікроелементи.

Овочі мають лікувальне та дієтичне значення, а також профілактикують виникнення інфекційних захворювань. Фітонциди часнику, цибулі, хрону вбивають деякі мікроорганізми або затримують їхній розвиток, а також позитивно впливають на процес травлення завдяки наявності клітковини.

Овочі збуджують апетит і посилюють процес травлення за рахунок смакових, ароматичних речовин, органічних кислот, які сприяють засвоєнню організмом жирів, білків і вуглеводів.

Вуглеводи входять до складу овочів у вигляді цукрів, крохмалю, клітковини, інуліну.

У середньому в овочах є до 9,5% цукрів. У вигляді сахарози у буряках і динях є до 11% сахару. У картоплі міститься 18% крохмалю, а в цукровій кукурудзі — 10%.

Клітковина — це основний будівельний матеріал рослинних клітин. Її вміст у овочах становить 0,2–2,8%. Наявність клітковини і пектинових речовин зумовлює твердість овочів. При перестиганні деяких овочів (редиска, огірки, горох) їхня кількість збільшується, що надає овочам грубого смаку, внаслідок чого знижується харчова цінність. Інουλін міститься в топінамбурі (до 20%).

Органічні кислоти в поєднанні з цукрами надають овочам приємного смаку. У ревіню, щавлю, помідорах багато кислот.

Приємного аромату овочам надають ефірні масла, які в основному містяться у шкірці і насінні. Найбільше їх у пряних овочах (кріп, естрагон).

Привабливого вигляду стравам надають барвники: каротин (морква, помідори), антоціани і бетаціани (буряк, баклажани) надають овочам червоного, фіолетового і синього кольорів, хлорофіл — зеленого.

У свіжих овочах міститься до 70–90% води, яка знаходиться у зв'язаному та вільному станах. Найбільше води в огірках, салаті, капусті; менше у коренеплодах і бульбоплодах. При втраті води овочі в'януть.

Глікозиди надають овочам (хрін, ріпа, редька) гострого, гіркого смаків.

Овочі використовують для приготування перших, других страв, холодних закусок, соусів і гарнірів до страв, а також для прикрашання страв.

3.2. Класифікація свіжих овочів

Овочі поділяють на дві групи: вегетативні та плодови.

Вегетативні овочі поділяють на підгрупи:

- ◆ *бульбоплоди* — картопля, батат, топінамбур;
- ◆ *коренеплоди* — морква, буряк, редиска, редька, ріпа, бруква, петрушка, селера, пастернак, хрін;
- ◆ *капустяні* — капуста білоголова, червоноголова, савойська, цвітна, брюссельська, кольрабі, пекінська, брокколі;
- ◆ *цибулеві* — цибуля ріпчаста, цибуля зелена, цибуля-порей, цибуля-батун, часник;
- ◆ *салатно-шпинатні* — салат, шпинат, щавель;
- ◆ *десертні* — ревінь, спаржа, артишок;
- ◆ *пряні* — кріп, естрагон, васильки, майоран, чабер.

Плодові овочі. В їжу використовують плоди і насіння рослин. Овочі цієї групи поділяють на такі підгрупи:

- ◆ *гарбузові* — огірки, гарбузи, кабачки, патисони, кавуни, дині;
- ◆ *томатні* — томати, баклажани, стручковий перець;
- ◆ *бобові* — горох, квасоля, боби;
- ◆ *зернові* — цукрова кукурудза.

Залежно від способу одержання врожаю розрізняють овочі відкритого й закритого ґрунту, ґрунтові, парникові, тепличні.

Залежно від термінів дозрівання овочі різних сортів поділяють на ранні, середні та пізні.

3.3. Характеристика технологічного процесу обробки овочів

Технологічний процес обробки овочів складається з таких послідовних операцій.



Після очищення механічним способом овочі доочищують вручну ножами жолобковим або з коротким лезом (рис. 3.1), а також за допомогою механічного пристрою (рис. 3.2) для видалення залишків шкірочки, темних плям, вічок у картоплі.

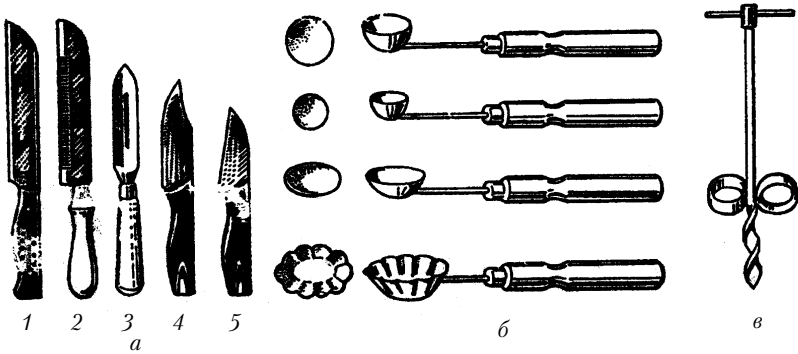


Рис. 3.1. Ножі різних видів:

а – овочеві: 1 – корінчастий; 2 – карбувальний; 3 – жолобковий; 4, 5 – для видалення вічок; *б* – виїмки; *в* – інструмент для фігурного нарізування (спіраллю)

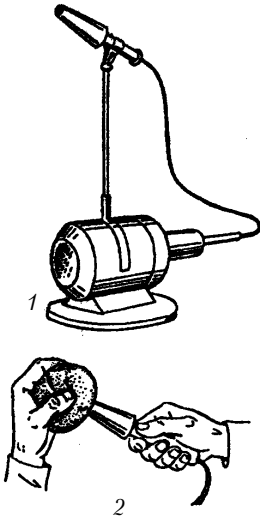


Рис. 3.2. Механічний пристрій для доочищення картоплі:

1 – загальний вигляд;
2 – спосіб доочищення

Овочі обробляють в овочевих цехах різної потужності, які для зручності розміщують поряд із овочевим складом.

Централізоване виробництво овочевих напівфабрикатів організують у цехах великої потужності, де для прискорення процесу обробки овочів і виробництва напівфабрикатів передбачають потоково-механізовані лінії.

Для доочищення картоплі після механічного очищення використовують спеціальний стіл, у стільниці якого зроблено поглиблення для короткочасного зберігання очищеної картоплі у воді, щоб вона не потемніла, і отвори з жолобками для відходів і доочищеної картоплі. Під отворами встановлюють тару для відходів і доочищеної картоплі. Якщо такого стола немає, то на робочому місці ставлять крісло для працівника, зліва від нього – тару з очищеною картоплею, перед ним – тару для відходів і доочищеної картоплі.

Для очищення картоплі та коренеплодів вручну на робочому місці встановлюють крісло для працівника, зліва від нього – тару з

необробленими овочами, перед ним — окремо тару для оброблених овочів і для відходів.

Для обробки капустяних і сезонних овочів робоче місце організують так само, як і в овочевих цехах великої потужності.

Для нарізування овочів уручну організують окреме робоче місце. На виробничому столі перед працівником розміщують обробну дошку з маркуванням «ОС», зліва — тару з обчищеними овочами, справа — середній ніж кухарської трійки або інші ножі, виїмки й інструменти для фігурного нарізування овочів (див. рис. 3.1, в) і тару для нарізаних овочів.

3.4. Характеристика та обробка бульбоплодів

Бульбоплоди — це овочі, підземне стебло яких використовують у їжу.

Картопля. Бульба картоплі покрита шкірочкою з пробкової речовини. Шкірочка має отвори, через які відбувається газо- і водообмін. У сухих бульбах вони майже закриті, при підвищеній вологості отвори відкриваються і через них вільно проникають різні мікроорганізми, які уражують картоплю. Це слід урахувувати при її зберіганні.

Картопля — цінний продукт харчування. У ній порівняно невеликий вміст води (70–87%), цукрів (0,5–1,3%) і найвищий — крохмалю (10–25%). При зберіганні картоплі крохмаль під дією ферментів частково гідролізується до цукрів, які витрачаються бульбами на дихання. При температурі 0°C процеси дихання сповільнюються і відбувається накопичення цукрів (до 2,5%), які надають картоплі солодкого смаку. Картопля містить азотисті (1,5–3%), мінеральні (0,5–2%) і пектинові (0,1–0,6%) речовини, а також повноцінний білок туберин (0,7–2,6%), який за амінокислотним складом наближається до білка курячого яйця і повністю засвоюється організмом людини. Із мінеральних речовин до складу картоплі входить калій, фосфор, магній, кальцій, натрій, залізо, мідь, цинк та ін.

У картоплі невисокий вміст вітамінів, серед яких переважає аскорбінова кислота. Добову потребу людини у вітаміні С покриває 250 г картоплі. У невеликих кількостях до її складу входять вітаміни В₁, В₂, В₆, В₉, РР, К, Е, фолієва кислота, каротин.

Білки, вітаміни і мінеральні речовини зосереджені поблизу зовнішнього шару бульби, чим ближче до центра, тим їх менше.

У клітинах картоплі містяться амінокислота тирозин, катехіни, хлорогенова кислота та ін., які окиснюються під дією кисню повітря в присутності ферменту поліфенолоксидази. При цьому утворюються продукти, що мають темне забарвлення. Щоб запобігти потемнінню, обчищену картоплю зберігають у холодній воді (2–3 год), сульфітують або бланшують.

У шкірочці картоплі, що проросла або позеленіла, накопичується отруйний глікозид *соланін* (0,002–0,1%). При варінні соланін переходить у відвар, тому навесні не рекомендується варити картоплю у шкірочці і використовувати відвари з обчищеної картоплі. У раціоні харчування картопля займає друге місце після хліба (серед рослинних продуктів). Енергетична цінність 100 г картоплі становить 83 ккал, або 347 кДж.

Картопля має велике значення в дієтичному харчуванні:

- ◆ вона є основним джерелом калію, вміст якого значно більший (до 570 мг у 100 г), ніж у хлібі, м'яси. Добову потребу в калію можна задовольнити споживанням 500 г картоплі. Високий вміст калію зумовлює сечогінні властивості картоплі, тому вона є дієтичним продуктом для людей із захворюваннями нирок і серця;

- ◆ сирий сік картоплі рекомендується при лікуванні виразкової хвороби шлунка і дванадцятипалої кишки, для пониження кислотності шлункового соку;

- ◆ картопляний крохмаль застосовується як протизапальний засіб при шлунково-кишкових захворюваннях;

- ◆ тривале споживання картоплі сприяє зниженню вмісту холестерину в печінці.

За призначенням картоплю поділяють на сорти: столові, універсальні, технічні, кормові.

На підприємства надходить картопля столових та універсальних сортів. Бульби столових сортів мають круглу форму, щільну і тонку шкірку, невелику кількість вічок, білу м'якоть, містять 12–18% крохмалю, добре розварюються.

Картопля універсальних сортів містить багато крохмалю, добре розварюється, тому її використовують для приготування пюре або смаження.

За терміном вирощування розрізняють картоплю ранню, середньоранню, середньопізню та пізню.

Залежно від якості *ранню* картоплю поділяють на два товарних сорти: відбірний і звичайний; *пізню* — на відбірну високоцінних сортів, відбірну і звичайну.

Бульби позеленілі, зів'ялі, пошкоджені гризунами, гниллю, фітофторою, підмерзлі, запарені, з наявністю органічних і мінеральних домішок (солома, гичка, каміння) вираковують.

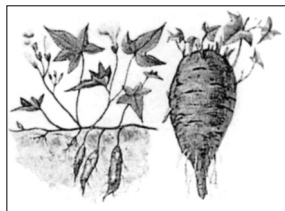


Рис. 3.3 Батат

Батат (солодка картопля) має бульби різної форми і забарвлення, за розміром більші ніж картопля (рис. 3.3). М'якоть солодкувата, за смаком нагадує картоплю. Цінні сорти батату з оранжевою м'якоттю, оскільки вони багаті на каротин. Вуглеводи і білки засвоюються краще, ніж картоп-

лі, бо вони перебувають у вигляді цукрів і декстринів, а не крохмалю. Енергетична цінність батату становить близько 125 ккал. До складу батату входять: цукри (6%), крохмаль (20%), білки (2%). Використовують батат для приготування перших і других страв, а також для отримання крохмалю і патоки.

Топінамбур (земляна груша) — багаторічна рослина. Бульби бувають овальні, видовжені та веретеноподібні з великими вічками на поверхні (рис. 3.4). Забарвлення бульб жовто-біле, рожеве, червоне, фіолетове. М'якоть біла, соковита, солодкувата. Топінамбур містить, %: інуліну — 20, сахарози — 5, азотистих речовин — 3. Використовують у сирому вигляді для салатів, смаження, а також для виробництва спирту й інуліну.



Рис. 3.4. Топінамбур

Обробка бульбоплодів. Бульбоплоди обробляють механічним або ручним способом.

Механічний спосіб. При централізованому виробництві напівфабрикату «Картопля сульфітована» бульби обробляють на потоково-механізованих лініях типу ПЛСК. Процес складається з таких послідовних операцій: сортування, калібрування, миття, механічного обчищення, ручного доочищення, промивання, сульфітації, дозування, пакування, зберігання і реалізація (рис. 3.5).

При *сортуванні* картоплі вручну видаляють сторонні домішки та бульби, що позеленіли, проросли, зігнили, механічно пошкоджені.

При *калібруванні* бульби відділяють за розміром (велика, середня, дрібна) і якістю на калібрувальних машинах або вручну.

В овочевий цех картопля має надходити перебраною. У бункер потокової лінії її подають навантажувачем, обладнаним контейнероперекидачем.

Для *миття* картоплю доставляють (за допомогою транспортера) у вібраційну мийну машину, де з її поверхні змивають забруднення (залишки землі й піску). З мийної машини бульби по лотку надходять у каменеловильну машину для видалення каміння.

Молоду картоплю обчищають під час миття. Її слід потримати 15–20 хв у холодній підсоленій воді, що полегшить обчищення шкірочки. Від шкірочки картоплю обчищають механічно (1,5–3 хв) у картопличистках. Відходи змивають водою у спеціальний конверт.

Обчищена картопля похилим лотком надходить на конвеєр для контролю і доочищення, вздовж якого з обох боків організують робочі місця. На кожному робочому місці стільниця стола має два жолобкових отвори: справа — для відходів, зліва — для

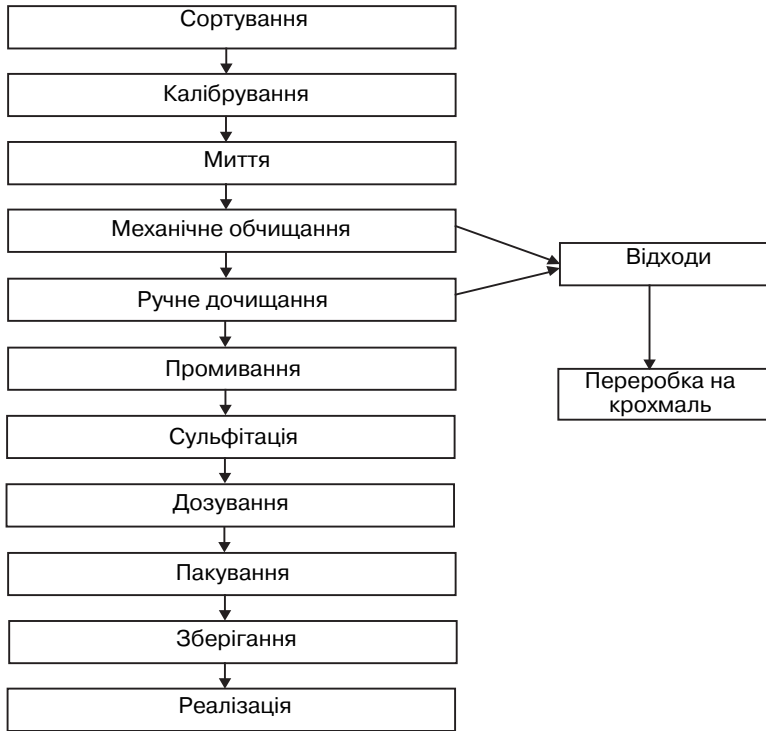


Рис. 3.5. Технологічна схема обробки картоплі на лінії ПЛСК

дочищеної картоплі. Для одного робітника довжина стола має дорівнювати 0,7 м.

Картоплю дочищують вручну ножем жолобковим або корінчастим (див. рис. 3.1) або пневмотурбінкою (див. рис. 3.2). При цьому видаляють вічка, заглиблення, темні плями, шкірку, що залишилась.

Дочищена картопля по жолобку надходить на середню стрічку транспортера — до сульфитаційної машини.

Обчищену картоплю *сульфитують*, щоб запобігти її потемнінню. Для цього використовують 0,5–1%-й водний розчин бісульфіту натрію. Тривалість обробки бульб становить 5 хв. При розщепленні натрію виділяється сірчистий ангідрид, який знижує активність поліфенолоксидази та утворює з барвниками безбарвні або ледь забарвлені сполуки. Завдяки цьому потемніння поверхні бульб сповільнюється. *Сірчистий ангідрид — речовина, шкідлива для здоров'я людини.* Тому після сульфитації картоплю промивають холодною водою для видалення залишків сірчистого ангідриду (його допустима норма 0,04%) під душовими пристроями потокової лінії.

Для дозування картоплю подають на ваговий дозатор, відрегульований на 20 кг. При досягненні цієї маси стрічка транспортера автоматично зупиняється і картопля висипається в поліетиленовий мішок.

Сульфітовану картоплю зберігають без води при температурі 4–7°C протягом 48 год, а при температурі 16–18°C – 24 год.

Вимоги щодо якості напівфабрикату «Картопля очищена»: бульби очищеної картоплі повинні бути чисті, без темних плям, залишків вічок і шкірки, запах – властивий свіжоочищеній картоплі, колір – від білого до кремового, поверхня гладенька, може бути трохи підсохлою, але не сухою і не в'ялою.

На підприємствах масового харчування, що працюють на сировині, картоплю обробляють за такою ж технологічною схемою, що й при централізованому виробництві напівфабрикатів, виключаючи операцію сульфитації.

Для миття картоплі використовують мийні машини або вручну миють у ваннах.

Обчищають картоплю у картоплечистках періодичної дії. Тривалість процесу залежить від якості й розміру бульб і в середньому становить 2–2,5 хв.

Обчищені бульби використовують для приготування страв і гарнірів цілими або попередньо нарізаними механічним способом або вручну.

Топінамбур і батат обробляють і нарізують, як картоплю.

3.5. Характеристика й обробка коренеплодів

Коренеплоди – це овочі, в яких їстівним є потовщений стрижневий корінь. До коренеплодів належать: морква, столовий буряк, редиска, редька, ріпа, бруква, коріння петрушки, пастернаку, селери, хрону (рис. 3.6).

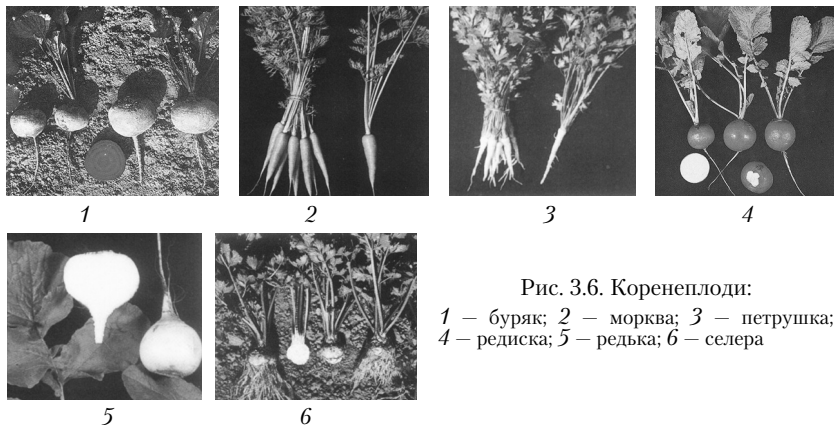


Рис. 3.6. Коренеплоди:
1 – буряк; 2 – морква; 3 – петрушка;
4 – редиска; 5 – редька; 6 – селера

Коренеплід складається з головки, шийки і власне кореня. Зверху він вкритий пробковою тканиною (шкіркою), під якою розміщена м'якоть. Центральна частина коренеплоду називається *серцевиною*. Вона добре розвинена у моркви і малопомітна в інших овочах. М'якоть коренеплодів багата поживними речовинами. Найбільше їх під пробковою тканиною (шкіркою) і менше біля серцевини, що необхідно враховувати при обробці. Серцевина моркви і білі кільця м'якоті столових буряків мають низьку харчову цінність, оскільки містять велику кількість клітковини.

Коренеплоди є джерелом вуглеводів (6–9% у моркви і столових буряках), мінеральних солей (0,7–1,0%), вітамінів, ароматичних речовин (селера, петрушка, пастернак), азотистих речовин (1,2–2,5%) і клітковини (0,5–2%).

Морква — дуже цінний продукт харчування, оскільки до її складу входять вітаміни С, В₁, В₂, В₆, В₁₂, D, РР, К, Е, Р, пантотенова й фолієва кислоти, каротин (до 9 мг %), від вмісту якого залежить її колір; біологічно активні речовини — фітонциди, мінеральні солі (кобальт, калій, залізо, мідь, фосфор, кальцій, йод, бром та ін.); ферменти, полісахариди (пектини, клітковина); багато цукрів (до 15%), які легко засвоюються; органічні кислоти, флавоноїди; ефірні олії, що зумовлюють специфічний аромат моркви.

Морква має велике значення в дієтичному харчуванні: моркву і морквяний сік споживають при авітамінізії А, недокрів'ї, гастритах з пониженою кислотністю шлункового соку, порушенні мінерального обміну; морква активізує внутрішньоклітинні окиснювально-відновні процеси та регулює вуглеводний обмін; має антисептичні, протизапальні та знеболюючі властивості.

Розрізняють моркву коротку — 3,5 см, напівдовгу — 8–20 і довгу — 20–45 см. Коротка морква має невелику серцевину, соковита, солодка, довга — велику серцевину і тверду м'якоть.

Сиру моркву використовують для салатів; відварену й припущену — для гарнірів, оздоблення холодних страв і закусок; пасеровану — для заправлення перших страв, соусів.

Столові буряки містять значну кількість різних цукрів (9% сахарози), мінеральних речовин (солі фосфору, кальцію, магнію, заліза, кобальту), пектину, вітаміни С, В₁, В₂, РР, фолієву кислоту. Вітаміну С найбільше міститься у свіжій буряковій гичці, яку використовують для приготування борщів.

Буряки мають велике значення в дієтичному харчуванні: поліпшують роботу кишечника; запобігають розвитку атеросклерозу; регулюють обмін речовин.

Кращі кулінарні властивості мають сорти буряків із темнозабарвленою м'якоттю і невеликою кількістю білих кілець на розрізі, середніх розмірів. Столові буряки використовують для приготування борщів, салатів, вінегретів, гарнірів.

Редька — коренеплід гірко-гострого смаку і специфічного запаху, зумовлених ефірними оліями та глікозидами. У ній міститься цукор (6%), вітамін С, багато солей калію.

Редьку розрізняють за кольором шкірочки (біла, чорна, сіра, фіолетова), формою (кругла, довга, напівдовга) і за термінами досягання (літня, зимова).

Редька має велике значення в дієтичному харчуванні: застосовують як стимулятор виділення шлункового соку; для поліпшення апетиту; посилення діяльності кишечника; сприяє виведенню з організму надлишку холестерину.

Використовують редьку тільки сирою для салатів.

Бруква — багата на цукри (до 7,5%), ефірні олії (0,4), вітаміни С (30 мг%), В₁, В₂, солі заліза. Коренеплід має своєрідний смак і запах, круглу або округло-плоску форму. Більшу енергетичну цінність має бруква з жовтою м'якоттю.

У лікувальному харчуванні ріпу і брукву вживають для посилення перистальтики кишечника.

Використовують для салатів і тушкування.

Редиска містить значну кількість вітаміну С (11–44 мг%), органічних кислот, мінеральних солей, особливо калію і заліза, глікозиди й ефірні олії, які надають їй своєрідного смаку і запаху.

Редиску розрізняють за формою (кругла, овальна, видовжена), кольором (біла, рожева, червона), терміном досягання (рання, середня, пізня). Вона має ті ж лікувальні властивості, що й редька.

Біле коріння петрушки, селери, пастернаку (див. рис. 3.6) містить підвищену кількість ефірних олій, вітамін С (20–35 мг%), цукри (6,5–9,4%), фітонциди.

У дієтичному харчуванні його використовують при неврозах, ожирінні, захворюваннях печінки, серцево-судинної системи, нирок.

При подагрі не рекомендується споживати біле коріння, оскільки воно містить пуринові основи.

Хрін має гострий і пекучий смак і запах, зумовлені аліловим гірчичним маслом, що утворюється при гідролізі глікозиду синігріну. Він багатий на вітамін С (55 мг%), фітонциди, мінеральні солі калію, кальцію, магнію, заліза, міді, фосфору.

У дієтичному харчуванні його використовують для збудження апетиту, поліпшення діяльності кишечника.

Коренеплоди, що надходять на підприємства харчування, мають бути цілими, свіжими, чистими, без тріщин, захворювань і пошкоджень сільськогосподарськими шкідниками, одного сорту, правильної форми, з довжиною гички не більше 2 см, а також без дефектів і залишків ґрунту.

Коренеплоди звичайного сорту можуть мати до 1% залишків ґрунту, допускається до 5% (у сукупності) коренеплодів із тріщинами, неправильної форми, з механічними пошкодженнями, зів'ялих.

Обробка коренеплодів. Моркву, столові буряки, редьку, ріпу, брукву обробляють механічним способом (як і картоплю), а також уручну; довгу моркву обробляють тільки вручну (рис. 3.7).

У червоної редиски зрізують бадилля і корінці, потім добре промивають, у білої редиски обчищають шкірочку.

Петрушку, селеру, пастернак сортують, відрізують зелень і корінці, миють і обчищають від шкірочки вручну, промивають.

Хрін миють, обчищають і промивають уручну. Для обробки хропу використовують столи з витяжними шафами. В'яле коріння хропу перед обчищенням замочують у холодній воді.

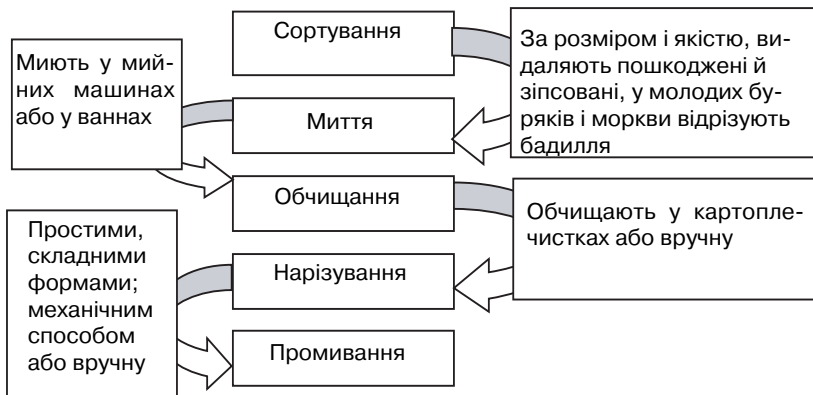


Рис. 3.7 Схема обробки коренеплодів

3.6. Характеристика та обробка капустяних овочів

Харчова цінність капустяних овочів (рис. 3.8) залежить від вмісту в них цукрів (4,0–4,5%) у вигляді глюкози й фруктози, білків (1,8–2,8%), органічних кислот (переважно яблучна та лимонна), а також 0,7–1,3% мінеральних речовин (солі кальцію, фосфору, калію, натрію, заліза та ін.).

До складу білків капусти входить сірка, що зумовлює запах сірководню при тепловій обробці та квашенні капусти.

Капустяні овочі є важливим джерелом вітаміну С (50–120 мг/%), а також вітамінів В₁, В₂, РР, фолієвої кислоти, холіну. В білоголовій капусті є вітамін U.

Білоголова капуста містить 2,5% білків, 5% цукрів, 0,8% мінеральних речовин і до 70 мг/% вітаміну С.

Головка капусти складається з листя і внутрішнього качана. Листя щільно прилягає одне до одного. Чим щільніша головка, тим соковитіша й біліша капуста. Кулінарні властивості капусти визначаються тугістю головки і коротким внутрішнім качаном.

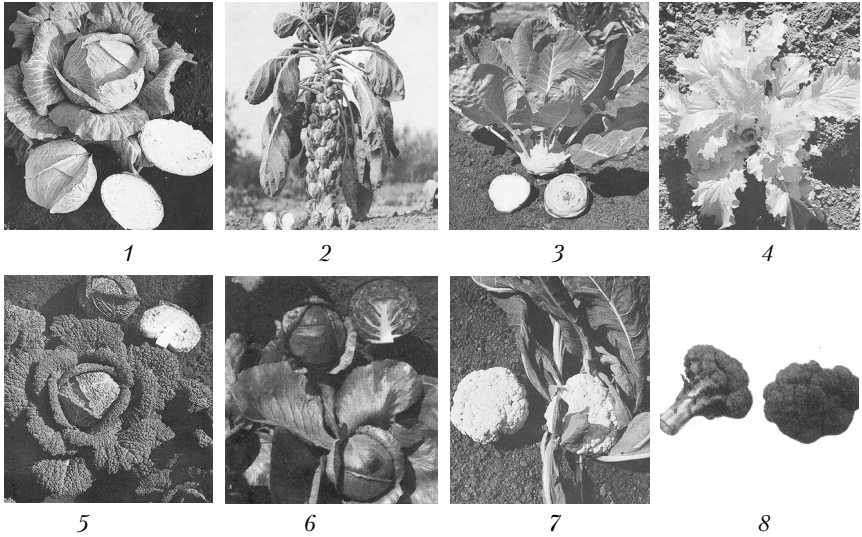


Рис. 3.8. Види капустияних овочів:

1 – білоголова; 2 – брюссельська; 3 – кольрабі; 4 – пекінська; 5 – савойська;
6 – червоноголова; 7 – цвітна; 8 – брокколи

У дієтичному харчуванні корисна при гастритах, хворобах печінки, виразковій хворобі шлунка.

Білоголову капусту використовують для квашення, тушкування, приготування салатів, борщів. Пухкі головки мають довгий внутрішній качан і позеленіле листя, в якому мало цукрів і поживних речовин, проте багато клітковини. Їх використовують для приготування голубців, фарширування.

Червоноголова капуста має фіолетово-червоне забарвлення, зумовлене наявністю антоціанів. Вона багата на вітаміни, мінеральні речовини (солі натрію, калію, магнію, заліза), цукри, містить білки, ферменти, фітонциди, клітковину. За вмістом вітаміну С ця капуста майже вдвічі, а за вмістом каротину — в чотири рази перевершує білоголову.

Червоноголову капусту використовують тільки для приготування салатів і маринування.

Савойська капуста зовні схожа на білоголову, але має ніжне, трохи зморшкувате, ніби гофроване, кучеряве листя світло-зеленого кольору, яке утворює пухку головку. За смаком нагадує цвітну капусту. Савойська капуста містить більше азотистих і мінеральних речовин, ніж білоголова. Її використовують як і білоголову, тільки не квасять.

Цвітна капуста — це нерозквітле суцвіття (головка), яке складається з м'ясистих укорочених паростків, які закінчуються зачатками бутонів. Для їжі використовують капусту з білими головками,

в яких мало клітковини, багато повноцінних білків (2,5%), вітаміну С (70 мг%). Капуста має ніжний смак, добре засвоюється.

Є цінним дієтичним продуктом при шлунково-кишкових захворюваннях.

Капусту використовують для варіння, смаження (перші, другі страви) і маринування.

Брюссельська капуста має високе стебло, на якому у пазухах листя розміщені дрібні щільні головочки (до 90 шт.) масою 8–14 г кожна, діаметром 2–6 см. Капуста характеризується підвищеним вмістом білків (4,8%), мінеральних речовин (1,3%), вітаміну С (120 мг/%).

Є дієтичним продуктом: стимулює процес заживання ран; корисна при цукровому діабеті, при серцево-судинних захворюваннях; сприяє посиленню й відновленню функцій підшлункової залози.

Капусту використовують для варіння, тушкування й маринування, готують юшки, гарніри та як самостійну страву.

Листкова (пекінська) капуста — це однолітня трав'яниста рослина. При ранніх посівах утворюється добре розвинена розетка листків, а при літніх формується пухка головка. Листя сидяче із хвилястими зубчастими краями. Капуста цього виду містить великий набір вітамінів (А, В₁, В₂, РР та ін.) і мінеральних солей.

У дієтичному харчуванні використовується як вітамінний, загальнозміцнюючий продукт, який сприяє нормалізації водно-солевого обміну в організмі.

У їжу використовують листя і головку сирими, вареними, тушкованими і консервованими.

Кольрабі — рослина родини капустяних. За хімічним складом подібна до білоголової капусти. Кольрабі характеризується значним вмістом білкових речовин, цукрів і вітаміну С, у ній багато мінеральних солей і білка. Їстівною частиною кольрабі є молоде, ніжне, потовщене стебло світло-зеленого або фіолетово-синього кольору. За смаком нагадує внутрішній качан білоголової капусти, проте м'якоть значно солодша, ніжніша і соковитіша, білого кольору.

Застосовується в дієтичному і дитячому харчуванні.

Використовують для приготування салатів, перших і других варених і тушкованих страв.

Головки капусти всіх сортів, які надходять на підприємства харчування, мають бути свіжими, чистими, цілими, сформованими, різного ступеня тугості, зачищеними до щільно прилягаючого листя, з довжиною зовнішнього качана не більш 3 см, із масою для ранніх сортів білоголової капусти 0,25–0,4 кг, для решти сортів — 0,8 кг.

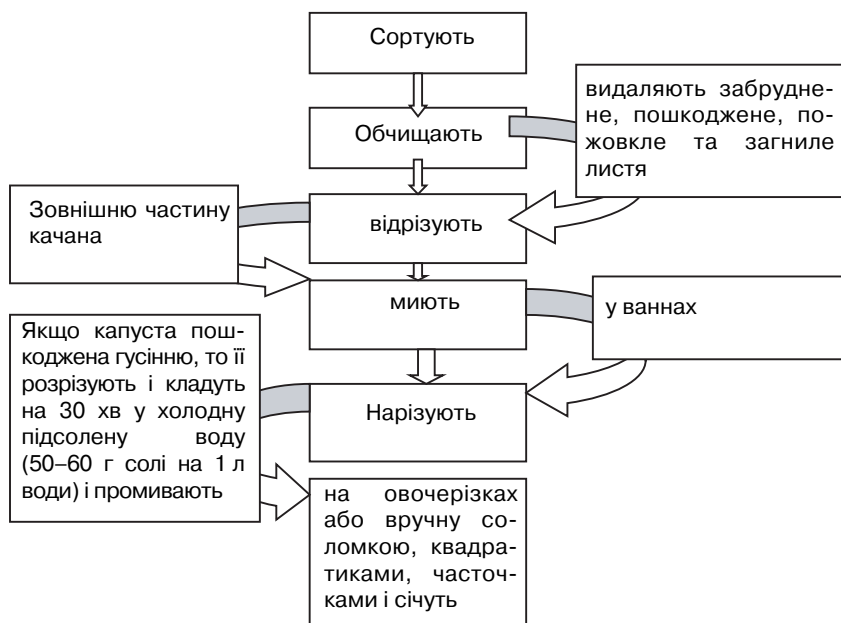
Допускається до 5% головок із сухими забрудненнями, механічними пошкодженнями на глибину трьох листків і легким підмерзанням до чотирьох облягаючих листків.

Головки цвітної капусти мають бути цілими, щільними, білими, чистими, із бугристою поверхнею, без пророслого внутрішнього листа, стороннього запаху та без механічних пошкоджень, з двома рядами приховуючого підрізаного листа (на 2–3 см вище головки) із зовнішнім качаном довжиною не більше 2 см, розміром головки за діаметром не менше 8 см. Допускається до 10% головок не дуже щільних, із пророслим внутрішнім листям і механічними пошкодженнями, а також до 5% головок розміром 6–8 см.

Обробка капустяних овочів. Капусту біло-, червоноголову і савойську обробляють уручну (рис. 3.9).

Брюссельська капуста надходить із стеблом і без нього (обрізна). Із стебла головочки зрізують безпосередньо перед тепловою обробкою, щоб вони не зів'яли.

Капусту кольрабі обробляють уручну. Її сортують, обчищають шкірочку і промивають. Нарізують соломкою, скибочками, брусочками.



3.9. Схема обробки капусти

3.7. Характеристика та обробка цибулевих овочів

Цибулеві овочі (рис. 3.10) багаті на цукри (глюкозу, фруктозу, сахарозу), ефірні олії, мінеральні речовини. Вони містять білки, азотисті речовини, фітонциди, глікозиди, вітаміни. Ефірні олії та глікозиди зумовлюють специфічний запах і гострий смак цибуле-

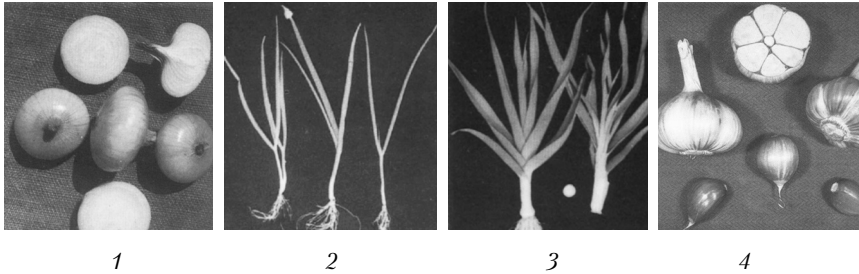


Рис. 3.10. Цибулеві овочі:

1 – цибуля ріпчаста; 2 – цибуля-батун; 3 – цибуля-порей; 4 – часник

вих, а також сприяють збудженню апетиту, поліпшують травлення й засвоюваність їжі. Фітонциди й ефірні олії запобігають розвитку мікроорганізмів.

Цибуля ріпчаста — найпоширеніший вид цибулевих овочів, характеризується високим вмістом ефірних олій (10–155 мг/%), які мають фітонцидні властивості, гострий смак і специфічний запах. Вона містить цукри (6–15%), вітаміни С, В₁, В₂, В₆, РР, фолієву кислоту, мінеральні солі кальцію, фосфору, калію, натрію, магнію, заліза, азотисті речовини (до 1,7%).

Цибуля поділяється за *формою*: плоска, округла, округло-плоска, овальна; за *кольором*: біла, світло-жовта, фіолетова, коричнева; за *вмістом ароматичних речовин (ефірних олій) і цукрів*: гострі, напівгострі й солодкі сорти. У цибулі гострих сортів міститься багато цукрів (12–15%) та ефірних олій (18–155 мг/%).

Цибулю вживають як лікувальний засіб проти цинги, грипу, ангіни, катару верхніх дихальних шляхів.

Значний вміст мінеральних солей у цибулі сприяє нормалізації водно-сольового обміну в організмі, нормалізує роботу серця, травних органів.

Її використовують для заправлення перших страв, соусів і других страв. Цибулю солодких і напівгострих сортів у свіжому вигляді використовують для салатів, як гарнір до м'яса, гострих — для маринування.

Цибуля зелена містить ефірні олії, до 30 мг/% вітаміну С й 2 мг/% каротину, 1,3% білка, 3,5% цукрів. У 80–100 г зеленої маси міститься добова норма організму у вітаміні С. Цибулю зелену (цибулю-перо) використовують свіжою разом із цибулиною, яка проросла (довжина пера не менше 20 см).

Цибуля-порей багата на цукри (6,5%), вітамін С (35 мг/%), білки (3%), солі калію, заліза, кальцію, фосфору, містить вітаміни В₁, В₂, Е, РР, каротин та ефірну олію, до складу якої входить сірка. Цибуля-порей має широке плоске листя, яке у нижній частині утворює стебло білого кольору 10–15 см завдовжки та 4–5 см у діаметрі

(див. рис. 3.10). Їстівним у молодій цибулі є ніжне біле стебло та мо­лоде листя, у старій — тільки стебло.

Цибуля-порей має лікувальні властивості: її рекомендують хво­рим на подагру, ревматизм, цингу, при сечокам'яній хворобі й ожирінні, психічній та фізичній перевтомах. Вона підвищує секреторну функцію залоз травного тракту; поліпшує діяльність печінки; під­вищує апетит; виявляє антисклеротичні властивості.

Протипоказана при запальних захворюваннях шлунка й два­надцятипалої кишки.

Застосовують цибулю-порей сирогою для приготування салатів, відвареною — для ароматизації овочевих юшок і як гарнір до риб­них і м'ясних страв.

Цибуля-батун — це багаторічна рослина з великою масою зеле­ні (пера), яка не утворює цибулини. Її смакові якості гірші, ніж ци­булі зеленої. Вона містить до 3 мг % каротину, солі магнію, калію, заліза, цукри, вітаміни С, В₁, В₂, РР, ефірні олії. Вітаміну С в ній у 2 рази більше, ніж у зеленій. Цибуля-батун має гострий смак, по­живна, багата на фітонциди.

Лікувальна дія майже така, як у цибулі ріпчастої. Батун також сприяє зниженню тиску крові, підвищує еластичність капілярів.

Часник містить велику кількість азотистих (6,5%) і мінеральних речовин (1–5), а також ефірних олій (3,3%). Фітонцидні, бактери­цидні та смакові властивості часника виражені сильніше, ніж у ріп­частої цибулі. Він складається із покритих тонкою оболонкою зуб­чиків (3–20 шт.), які знаходяться під загальною «сорочкою» із сухих лусочок різного забарвлення (білі, рожеві, фіолетові з відтінками).

Лікувальні властивості зумовлені його хімічним складом. Часник застосовують при ревматизмі, подагрі, ангіні; для запобігання й ліку­вання грипу; як протиглісний, протицинготний і сечогінний засоби.

Він сприяє стійкості організму проти простудних та інфекцій­них захворювань; збуджує апетит; поліпшує травлення й роботу серця.

Часник використовують свіжим як приправу до салатів, соусів, маринадів, перших і других страв.

Цибуля ріпчаста й часник повинні мати цибулини достиглі, здо­рові, сухі, чисті, цілі, однорідні за формою та забарвленням, із добре підсушеними верхніми лусочками, висушеною шийкою, (не більше 5 см), та обрізаними стрілками до 1 см у стрілкоючого часнику. Діа­метр цибулини має становити не менш 3–4 см й часнику — 2,5 см.

Цибуля зелена та цибуля-батун повинні мати свіже листя зеле­ного кольору довжиною 20–25 см, а цибуля-порей — стебло діамет­ром не менше 1,5 см та довжину обрізаного листя не більше 20 см.

Допускається до 5% овочів із незначними відхиленнями розміру та пошкодженнями, до 10% пророслих цибулин з довжиною пера до 1–2 см, а у цибулі зеленої — до 1% прилиплої до корінців землі.

Обробка цибулевих овочів. На підприємствах *ріпчасту цибулю* обробляють за схемою: сортують за розміром та якістю; обчищають лусочки вручну; відрізають денце та шийку; промивають у холодній воді.

Для ручної обробки *ріпчастої цибулі* застосовують спеціальні столи із витяжною шафою для видалення ефірних олій (рис. 3.11).

Ріпчасту цибулю нарізають кільцями, півкільцями, часточками, дрібними кубиками безпосередньо перед тепловою обробкою, оскільки вона швидко в'яне та втрачає ефірні олії.

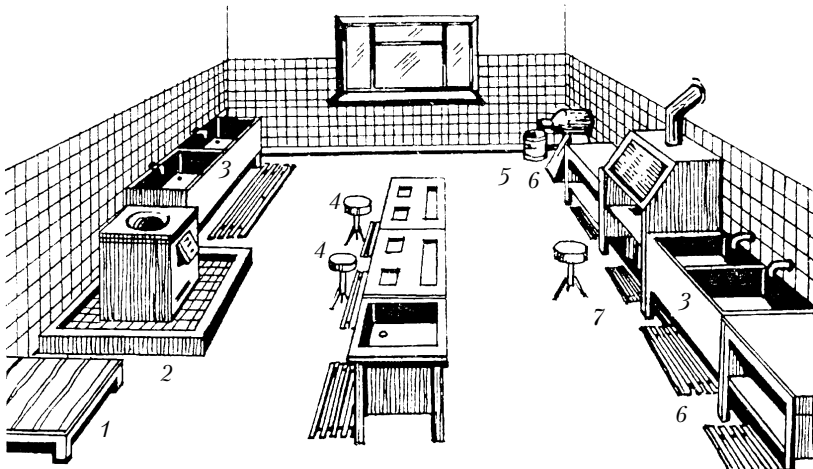


Рис. 3.11. Розміщення обладнання в овочевому цеху підприємства, що працює на сировині:

- 1 – підтоварник; 2 – картоплечиска; 3 – ванни мийні; 4 – столи для дочищення картоплі;
5 – овочерізка; 6 – виробничі столи; 7 – стіл із витяжною шафою для обробки цибулі

3.8. Характеристика й обробка салатно-шпинатних, прямих і десертних овочів

Салатно-шпинатні овочі (рис. 3.12) — це ранні овочі, істотною частиною яких є ніжне соковите листя, багате на азотисті (3%) і мінеральні (2%) речовини, особливо на залізо, фосфор, йод, кальцій, вітаміни С, Р, К, групи В, каротин. Їх слід споживати навесні для профілактики авітамінозів (особливо С-авітамінозу).

Салат завдяки вмісту вітамінів, мінеральних солей та інших цінних речовин, а також заспокійливій дії, рекомендують застосовувати у дієтичному харчуванні людям похилого віку, дітям і хворим на цукровий діабет, виразкову хворобу, склероз. На підприємства масового харчування надходить салат листковий, качанний, ромен.

Салат листковий має довге світло-зелене листя ніжного смаку; *качанний* — пухку головку із ніжного блідо-зеленого листя; *ромен* —

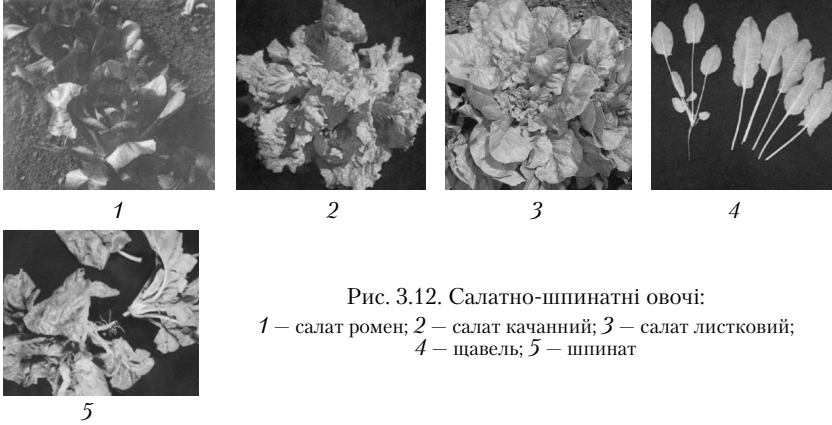


Рис. 3.12. Салатно-шпинатні овочі:

1 – салат ромен; 2 – салат качанний; 3 – салат листковий;
4 – щавель; 5 – шпинат

пухку, дуже видовжену головку, яка складається із твердого темно-зеленого не дуже соковитого листя. Салат усіх видів придатний у свіжому вигляді як самостійна страва, на гарнір до м'яса та риби, для оздоблення страв.

Шпинат, завдяки високому вмісту білків (2,9%) та заліза, рекомендують при недокрів'ї.

У кулінарії шпинат використовують для приготування кулешиків, соусів, салатів.

Щавель багатий на вітаміни С (43 мг/%) і каротин (2,5 мг/%). Щавлева кислота, щавлевокисла сіль надають йому кислого смаку. При дозріванні у ньому накопичується значна кількість щавлевої кислоти. Тому щавель не рекомендують споживати при захворюваннях нирок, подагрі, а також особам похилого віку.

У кулінарії щавель використовують для приготування перших страв.

Салат, шпинат і щавель повинні мати свіже, чисте, не закручене, яскраво забарвлене листя без квіткового стебла. Довжина листя у щавлю не менше 5 см, у шпинату – 6, у салату – 8 см. Допускається: у щавлю 5% маси сухого та пожовклого листя й 1% бур'янів, у салату – до 2% відпалого від розетки листя та 1% прилиплого до корінців ґрунту.

Пряні овочі (кріп, естрагон, васильки, майоран, чабер, коріандр) мають своєрідний аромат і смак завдяки вмісту ефірних олій, який коливається від 20 мг/% (васильки) до 2500 мг/% (насіння кропу). У рослин кожного виду склад ефірних олій індивідуальний. Смак пряних овочів зумовлюють глікозиди, поліфеноли, цукри, органічні кислоти. До їхнього складу входять також вітаміни С, Р, каротин, азотисті та мінеральні речовини.

Пряні овочі (насіння, листя, квіти, стебла – свіжі та сушені) використовують як приправу до перших і других страв, соусів, сала-

тів, при солінні й маринуванні овочів. Вони надають їжі приємного аромату та специфічного смаку.

Кріп. В їжу вживають молоде листя, яке містить ефірні олії, каротин, вуглеводи, пектин, вітаміни С, В₁, В₂, РР, фолієву кислоту, мінеральні речовини (солі заліза, калію, кальцію, фосфору тощо).

Кріп у стадії цвітіння та дозрілий використовують при солінні й маринуванні овочів. Фітонциди кропу при солінні овочів не тільки надають їм приємного специфічного смаку, а й запобігають псуванню та утворенню плісені.

У дієтичному харчуванні зелень кропу рекомендують при ожирінні, захворюванні печінки, жовчного міхура, нирок.

Естрагон — це багаторічна рослина з анісовим запахом. Листя й молоді зелені стебла використовують для салатів, соусів, при солінні та маринуванні овочів, як приправу до м'ясних і рибних страв.

Васильки мають сильний аромат гвоздики або мускатного горіха та пряний солонуватий смак. В їжу використовують листя й молоді пагони свіжими та сушеними. Зелень уживають як приправу до м'ясних, рибних та овочевих страв, соків, салатів, сиру, перших страв, при солінні овочів. Порошок із сухого листя може замінити перець.

У дієтичному харчуванні васильки рекомендують при відсутності апетиту, пониженому кров'яному тиску.

Майоран має приємний специфічний запах і гіркий смак. Використовують майоран як приправу до салатів, перших, рибних і м'ясних страв, при солінні й маринуванні овочів, для ароматизації оцту та чаю. Його рекомендують у дієтичному харчуванні при шлункових захворюваннях.

Чабер багатий на вітамін С й каротин. Має сильний запах і приємний гострий смак, подібний до пекучого перцю. Використовують при варінні бобових та як приправу до салатів, м'яса, риби, грибів, при солінні та маринуванні овочів.

Коріандр до дозрівання плодів має гострий, неприємний запах. В їжу використовують листя у фазі розетки або на початку утворення пагонів — для салатів, як приправу до м'ясних страв. Насіння застосовують для ароматизації та вітамінізації хліба, кондитерських виробів, маринадів, соусів, ковбас, сирів, пива.

У дієтичному харчуванні коріандр відомий як засіб, що підвищує діяльність травних залоз; жовчогінний, антисептичний засіб.

На підприємства харчування пряна зелень повинна надходити свіжою, чистою, із ніжним зеленим листям. Допускається 2% (від маси) стебла з поживним, зів'ялим, зім'ятим і забрудненим листям.

Салатно-шпинатні та пряні овочі обробляють відповідно до технологічного процесу за схемою (рис. 3.13).

Десертні овочі (рис. 3.14) завдяки особливим смаковим якостям використовують для приготування десертних страв.

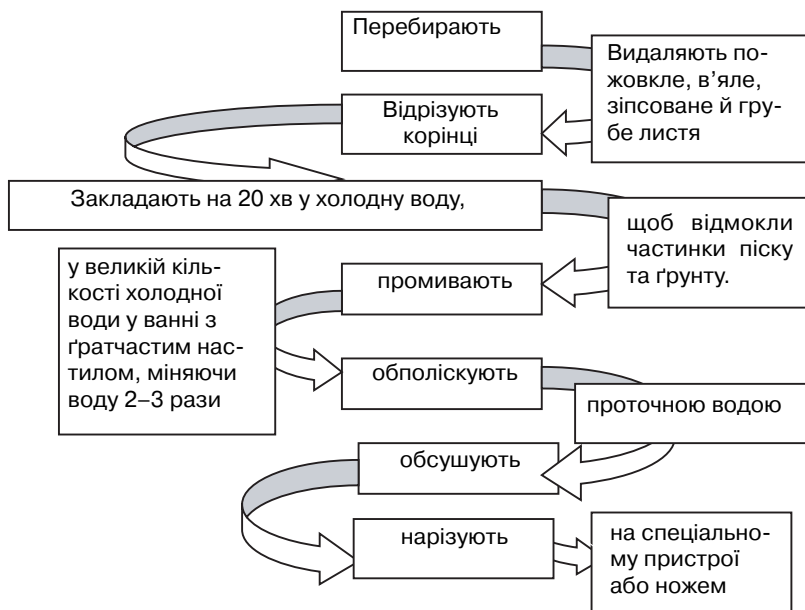


Рис. 3.13. Схема обробки салатно-шпинатних і пряних овочів

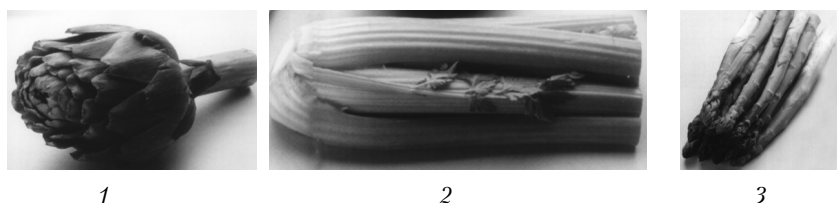


Рис. 3.14. Десертні овочі:
1 – артишок; 2 – ревінь; 3 – спаржа

Ревінь – багаторічна рослина, зовнішнім виглядом нагадує лопух. Уживають молоді, товсті, м'ясисті, видовжені зелені, рожеві або червоні стебла (завтовшки до 2 см, завдовжки 30–70 см).

Листя в їжу, як правило, не використовують, хоча після відварювання ним можна замінити щавель. Смак стебел, особливо варених, нагадує смак яблук. Запаху ревінь не має. Містить багато води (90,1–94,3%), органічні кислоти (0,7–1,8%), серед яких переважає яблучна (у весняному ревеню) та щавлева (в осінньому). До складу цієї рослини входять пектинові речовини (1,0–2,5%), цукри (0,7–2,6%), вітамін С (2–12 мг/%), азотисті речовини (0,7–0,9%), каротин (1,0 мг/%) і клітковина (0,6–1,2%). З'являючись рано навесні, ревінь є джерелом вітаміну С. Стимулює роботу кишечника, проте дітям у великих кількостях протипоказаний.

Обробляють ревінь за схемою: перебирають → зрізають нижню частину черешків → знімають шкірочку → промивають → нарізують упоперек на шматочки → використовують для приготування узварів, киселів, желе, соусів, начинок для пиріжків, вареників.

Спаржа — багаторічна рослина. Містить 93,6% води, 2,9 вуглеводів, 1,9 білків, 0,8 клітковини і 0,6% мінеральних речовин, а також 21 мг/% вітаміну С. Особливо багато у спаржі солей калію, фосфору, кальцію, магнію, заліза. В їжу використовують молоді пагони біло-рожевого кольору завдовжки 18–20 см, які ще не показалися з ґрунту. Вони мають солодкуватий ніжний смак (нагадує зелений горошок) і запах. Пагони, що з'являються над землею, для їжі непридатні, оскільки від сонячного світла зеленіють і гіркнуть. Найціннішою та найсмачнішою у спаржі є головка, тому при обробці треба стежити, щоб її не пошкодити.

Обробляють спаржу в такій послідовності: перебирають → мийуть → обережно очищають шкірку, відступаючи від головки на 2–3 см, → промивають → зберігають у холодній воді.

Перед тепловою обробкою її в'яжуть у пучки та підрівнюють, відрізаючи нижню грубу частину пагонів.

Використовують спаржу відвареною як самостійну страву та для приготування кулешику (супу-пюре).

У дієтичному харчуванні спаржу рекомендують при захворюваннях печінки, нирок, цукровому діабеті, подагрі.

Артишоки — нерозкриті квіти багаторічної рослини, які збирають до початку повного цвітіння. Їстівними частинами є м'ясисте квітколоже нерозкритих суцвіть (корзинок) й потовщені основи лусочок — пелюсток нижніх рядів. До складу цих рослин входять білки (2,2%), інулін (2%) і вітаміни С, В₁, В₂.

У дієтичному харчуванні страви з них корисні людям похилого віку, хворим на атеросклероз.

Артишоки використовують як делікатесний продукт, відварюють і подають із маслом або соусом як другу страву.

Схема обробки артишоків: гострим ножем обрізують верхню ключу частину листя → відрізують стебло → зачищають денце від сухого листя → ложкою або виїмкою видаляють м'яку волокнисту серцевину → промивають → натирають лимоном усі зрізи або змочують лимонною кислотою (щоб запобігти потемнінню).

Оброблені артишоки зберігають не більше 1 год у підкисленій холодній воді. Перед варінням їх перев'язують товстою ниткою для збереження форми.

3.9. Характеристика й обробка плодкових овочів

Гарбузові овочі (рис. 3.15) містять цукри, каротин, вітамін С, мінеральні, азотисті та пектинові речовини. Вони мають ніжну

м'якоть, оскільки в ній дуже мало клітковини. Огірки, кабачки, патисони слід використовувати недозрілими. Насіння у них ніжне, водянисте, м'якоть щільна, шкірочка тонка (найтонша в огірків). При перезріванні шкірочка стає твердою, насіння покривається шкіряною оболонкою.

Огірки. Калорійність цих овочів надзвичайно низька (15 ккал, або 63 кДж на 100 г) через високий вміст води (до 97%). Проте вони мають приємний ніжний аромат та освіжаючий смак. Містять цукри (2,5%) у вигляді глюкози й фруктози, що легко засвоюються; мінеральні речовини (солі калію, кальцію, фосфору, заліза) й мікроелементи (зокрема йод); у невеликій кількості азотисті речовини (0,8%); вітаміни С, В₁, В₂; каротин і пектинові речовини, які мають бактерицидні властивості. Вирощують огірки у відкритому ґрунті, парниках і теплицях.

За *термінами* дозрівання розрізняють огірки ранні, середні та пізні; за *розміром плодів* — короткі (11–14 см), середні (до 25) й довгі (понад 25 см); діаметр усіх огірків не перевищує 5,5 см. У кулінарії ціняться огірки зеленого кольору, з щільною м'якоттю, дрібними водянистими зернятами, без гіркоти.

У дієтичному харчуванні *огірки рекомендують* для збудження апетиту; стимуляції секреції травних залоз; поліпшення засвоєння тваринних жирів і білків; посилення жовчогінної дії.

У дієтичному харчуванні широко застосовують розвантажувальні огіркові дні (1–2 рази на тиждень з'їдати протягом дня 1,5–2 кг свіжих огірків), які сприяють виведенню із організму кін-

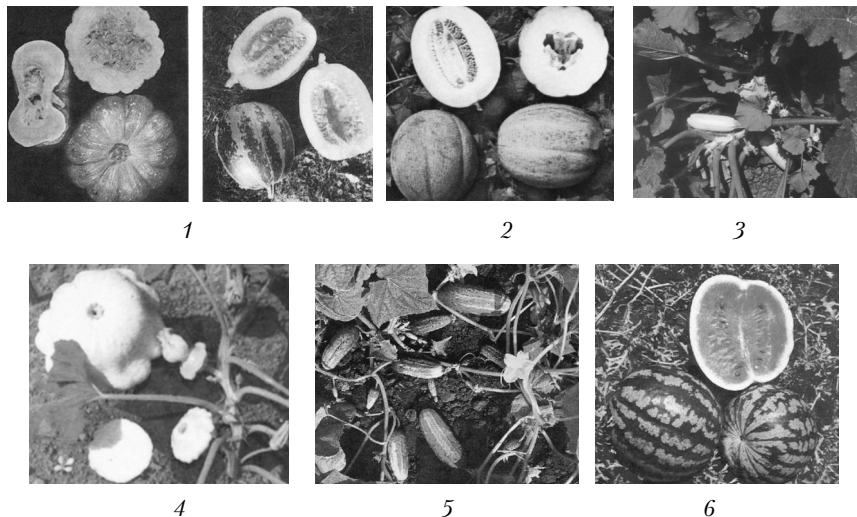


Рис. 3.15. Гарбузові овочі:

1 — гарбузи; 2 — дині; 3 — кабачки; 4 — патисони; 5 — огірки; 6 — кавуни

цевих продуктів обміну речовин, зменшенню маси тіла, поліпшенню функціонального стану серця й нирок.

Використовують огірки свіжими для салатів, як гарнір до різних страв, а також солять і маринують.

На підприємствах огірки обробляють за такою схемою: сортують за розміром та якістю → миють → обчищають шкірочку → нарізують.

Шкірочку ранніх і парникових огірків не обчищають.

Гарбузи поділяють за: *призначенням* — столові, кормові, технічні; *терміном дозрівання* — ранні, середні, пізні. Столові сорти гарбузів різні за величиною та різної форми (кулястої, циліндричної, яйцеподібної). Шкіра гарбузів буває гладенька, сітчаста або ребриста, білого, сірого, жовтого чи оранжевого кольору. М'якоть біла, жовта, світло-зеленого або оранжевого кольору.

М'якоть столових гарбузів багата на пектин, мінеральні речовини (солі калію, кальцію, магнію, заліза, фосфору, кобальту), а оранжево-жовта — на каротин. До складу цих овочів входять цукри (в основному цукроза), вміст яких досягає 4%, клітковина, білки, ферменти, вітаміни С, В₁, В₂, РР, Е.

У кулінарії цінують гарбузи із м'якою, соковитою, солодкою м'якоттю оранжевого кольору. Гарбузи дозрівають восени, добре зберігаються, тому їх можна використовувати на підприємствах масового харчування для приготування страв протягом року.

У дієтичному харчуванні гарбуз рекомендують при лікуванні та профілактиці гастриту; з підвищеною кислотністю шлункового соку; при виразковій хворобі; при серцево-судинних захворюваннях; при порушеннях обміну речовин; при ожирінні; захворюваннях печінки, нирок; як жовчочасечогінний засоби; для виведення радіонуклідів і підвищення захисних функцій організму.

Гарбуз смажать, тушкують, запікають, готують каші, бабки, начинки для налисників, виготовляють цукати.

Обробляють гарбузи вручну за схемою: миють → видаляють плодоніжку → розрізують на декілька частин → видаляють насіння → обчищають шкірочку → промивають → нарізують.

Кабачки належать до дрібноплідних кущових гарбузів. У їжу використовують незрілі плоди масою 200–1000 г, які мають видовжену форму (до 20 см), молочно-біле забарвлення, щільну м'якоть із ніжними зернятами. Хімічний склад кабачків близький до гарбузів. Порівняно із гарбузами вони бідніші на вуглеводи, але вдвічі багатші на вітамін С. Значна частина вітаміну С міститься у шкірочці, тому її не слід зрізувати при підготовці кабачків для тушкування та фарширування.

У дієтичному харчуванні використовують при шлунково-кишкових і серцевих захворюваннях.

Із кабачків готують салати, перші страви, їх тушкують, фарширують, маринують.

Патисони також належать до дрібноплідних кущових гарбузів. Вони мають форму тарілки із зубчастими краями. У їжу використовують плоди масою 50–150 г блідо-зеленого кольору, із щільною хрусткою м'якоттю й дрібними зернятками. У кулінарії патисони використовують так само, як і кабачки.

Кабачки та патисони обробляють за схемою: миють → відрізають плодоніжку → очищають шкірку → промивають → нарізають.

Великі екземпляри обробляють так, як гарбузи.

Кавуни відзначаються високим вмістом цукрів (8,7%), з яких переважають фруктоза та глюкоза, й малою кількістю клітковини (0,5%). Ці овочі мають ніжну м'якоть і приємний солодкий смак. М'якоть червоного або рожевого кольору містить вітаміни С, В₁, В₂, РР та мінеральні речовини (0,6%), особливо багато солей магнію, калію.

Кавуни розрізняють за: *призначенням* — столові, цукатні й кормові; *формою* — кулясті, еліпсоподібні й циліндричні; *товщиною шкіряного шару* — товстошкірі й тонкошкірі; *забарвленням і малюнком шкірочки* — темно-зелені, зелені, біло-зелені; *кольором м'якоти* — червоні, рожеві; *консистенцією м'якоти* — зернисті, волокнисті; *терміном досягання* — ранні, середні, пізні.

Для харчування використовують дозрілі кавуни із соковитою, солодкою, зернистою м'якоттю й тонкою шкірочкою у свіжому вигляді та для приготування компотів, цукатів. Також їх солять, готують кавунний мед (нараек). Стиглість кавунів визначають за плодоніжкою (у дозрілих плодів вона суха), глянцевою поверхнею та чистим звуком при постукуванні.

Дині містять багато цукрів (до 9%), вітаміни С, В, РР, каротин, мінеральні речовини (0,6%), особливо багато калію. Вони мають соковиту м'якоть із чудовим ароматом.

Дині поділяють за: *формою, розміром, будовою шкірочки* — гладенькі, сітчасті, ребристі; *будовою м'якоти* — борошністі, хрящуваті, волокнисті; *забарвленням* — жовті, оранжеві, зелені, коричневі; *ароматом* — гарбузові, грушеві, ванільні, трав'яністі та *різними термінами дозрівання* — ранні, середні, пізні. Дині мають властивість достигати при зберіганні, тому їх можна збирати недостиглими. У достиглих динь суха плодоніжка і вони приємно пахнуть.

У харчуванні використовують дині із соковитою, солодкою, ароматною м'якоттю, а також для приготування цукатів.

У *дієтичному харчуванні* кавуни та дині корисні для хворих на анемію, атеросклероз, при захворюваннях печінки, жовчних шляхів, нирок.

Кавуни та дині обробляють за схемою: миють → обсушують → нарізають часточками або скибочками.

Томатні овочі — томати, баклажани, перець стручковий гіркий і солодкий (рис. 3.16).

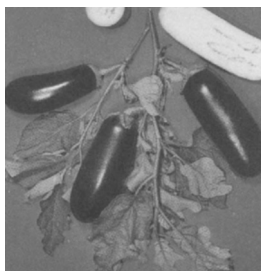
Томати (помідори). Висока харчова цінність і добрий смак цих овочів залежать від поєднання цукрів (3,5%) у вигляді глюкози та фруктози із органічними кислотами (0,5%) у вигляді яблучної та лимонної. У невеликій кількості томати містять янтарну й щавлеву кислоти. Плоди багаті на мінеральні речовини (0,7%). Найбільше у них солей калію, натрію, магнію, кальцію, дещо менше фосфору, заліза та інших елементів, у т. ч. йоду. До складу томатів входять вітаміни С, В₁, В₂, РР, К, каротин, повноцінні білки та вода (від 85 до 96%).

Соковитий плід томату складається із шкірочки, м'ясистих стінок і насінневих камер, заповнених драглистою масою із насінням.

Томати розрізняють за: *зabarвленням* — червоні, рожеві або жовті різних відтінків. Zabarвлення томатів залежить від вмісту в них каротиноїдів: у червоних переважає лікопін, у жовтих — каротин і ксантофіл; *формою* — плоскі, плоско-округлі, еліпсоподібні, видовжено-овальні, сливо- та грушоподібні; *ребристістю* — гладенькі, слабо- та сильноребристі; *розміром* — середні (від 60 до 100 г) та великі (понад 100 г); *кількістю насінневих камер* — багатоканерні (малонасінневі) і малокамерні (багатонасінневі). Малонасінневі томати мають кращі смакові якості, ніж багатонасінневі; *ступенем стиглості* — зелені, молочні, бурі, рожеві та червоні. Томати молочної, бурої та рожевої стиглості можуть дозрівати під час зберігання й транспортування.

Гіркуватий присмак незрілих томатів зумовлений наявністю в них глікоалкалоїдів соланіну й томатину. При дозріванні вміст глікоалкалоїдів у плоді зменшується, а при консервуванні повністю руйнується.

На підприємства харчування слід завозити томати свіжі, цілі, чисті та здорові, не перестиглі, без механічних пошкоджень. Найбільший діаметр плодів круглих форм — 4 см. Допускається до 5% плодів із незначними змінами зовнішнього вигляду та пошкодженнями шкірочки.



1



2



3

Рис. 3.16. Томатні овочі:
1 — баклажани; 2 — томати; 3 — перець

При вживанні томати збуджують апетит, посилюють виділення шлункового соку, позитивно впливають на процес травлення.

У дієтичному харчуванні їх рекомендують при захворюванні органів серцево-судинної системи; порушенні обміну речовин, ожирінні та анемії.

У кулінарії тугі, стиглі, томати використовують у свіжому вигляді для салатів, як гарнір до м'яса та риби, для фарширування, а перестиглі — для заправлення перших страв і соусів. Томати солять, маринують, готують томатну пасту й пюре, сік, соус.

Свіжі томати обробляють за такою схемою: сортують за розміром і ступенем стиглості → видаляють зім'яті й зіпсовані екземпляри → миють → вирізають плодоніжку.

Баклажани — це плоди, покриті шкірочкою, під якою розміщена м'якоть із камерами, заповненими насінням.

Баклажани багаті на глюкозу (4,6%), мінеральні речовини (0,5%) — солі калію, кальцію, фосфору, магнію й заліза; містять пектин (0,5–0,7%), азотисті речовини (1%), органічні кислоти (лимонну та яблучну), вітаміни С, В₁, В₂, РР і каротин.

У їжу використовують плоди технічного ступеня стиглості (недозрілі). Вони мають соковиту, пружну м'якоть, насіннєве гніздо без порожнин, із недорозвиненим білим насінням. При дозріванні у баклажанах накопичується соланін, вони стають гіркими.

Забарвлення баклажанів — від світло-лілового до темно-фіолетового; плоди різної форми — круглі, овальні, грушоподібні тощо.

У дієтичному харчуванні баклажани вводять до дієти хворим на атеросклероз, анемію, подагру, ураження печінки, нирок.

У кулінарії баклажани смажать, тушкують, фарширують, готують ікру та інші страви.

Свіжі баклажани обробляють за схемою: сортують за розмірами та ступенем стиглості → миють → відрізають плодоніжку → старі баклажани обшпарюють → очищають шкірочку → нарізують.

Перець стручковий буває солодкий (столовий) та гіркий (гострий). *Солодкий перець* багатий на цукри (4%) у вигляді глюкози, фруктози, сахарози та вітаміни С (до 250 мг/%), Р, В₁, В₂, Е, РР, фолієву кислоту, каротин (2 мг%). Особливо цінним є поєднання великої кількості вітамінів С та Р. До складу перцю входять мінеральні речовини (0,6%) у вигляді солей калію, натрію, кальцію, фосфору, магнію, заліза (переважають солі калію й натрію). Гострий запах плодів зумовлений наявністю ефірних олій, а пекучий смак — алкалоїдом капсаїцином, який має бактерицидні властивості. *Гіркий перець* багатий на цукри (4,5–8%), вітамін С (до 400 мг%) і капсаїцин (до 1%). Як приправу до різних страв і при солінні овочів використовують свіжі або висушені дозрілі плоди червоного кольору.

За формою плоди перцю бувають округлі, овальні, видовжені, яйцеподібні, конічні, гладенькі, ребристі.

У кулінарії використовують свіжі незрілі плоди солодкого перцю технічної стиглості (темно-зелені, світло-зелені й кремові) та дозрілі (червоні, оранжево-червоні або жовті) для салатів, фарширування, заправки перших страв, соусів і для маринування.

У дієтичному харчуванні цінують солодкий перець. Його застосовують як полівітамінний продукт при гіпо- та авітамінозах, недокрів'ї, а також для збудження апетиту, стимулювання травлення, зміцнення кровоносних судин, виведення холестерину, а також при атеросклерозі та гіпертонії.

Перець стручковий солодкий *обробляють* за схемою: сортують → миють → розрізують уздовж навпіл → видаляють плодоніжку й насіння разом із м'якоттю → промивають → нарізують або цілі плоди використовують для фарширування.

Бобові культури належать до овочевих рослин (рис. 3.17). Плоди гороху, квасолі й бобів уживають переважно у вигляді зелених стручків, лопаток і зеленого недостиглого насіння.

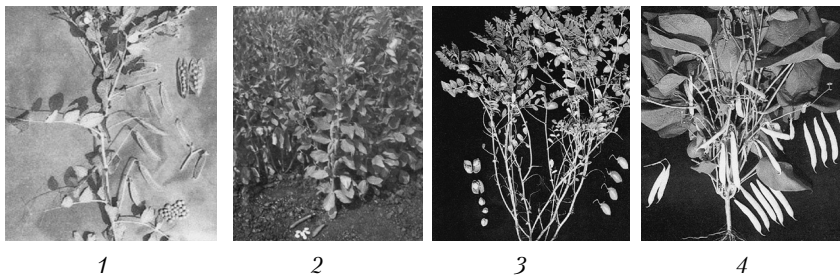


Фото 3.17. Бобові:
1 – горох; 2 – боби; 3 – нут; 4 – квасоля

До складу бобових входить значна кількість повноцінного білка (квасоля – 3%, горох – 5%, боби – 6%), який легко засвоюється організмом. Тому бобові мають високу енергетичну цінність (від 32 до 72 ккал). Крім того, до їхнього складу входять цукри (2,3–6,5%), крохмаль (2,0–6,8%), вітаміни С, РР, групи В, каротин.

Горох і квасолю поділяють на луцильні та цукрові сорти. З рослин луцильних сортів у їжу використовують тільки незріле насіння. *Горох*, залежно від форми зерна, буває гладкозернистий і мозковий (морщений), якому притаманний кращий смак, бо до його складу входить більше цукру.

На підприємства харчування луцильний горох надходить у вигляді натуральних консервів. Його використовують як гарнір і для овочевих юшок.

Квасолю цукрових сортів збирають у стадії технічної стиглості – ніжні, соковиті, солодкі лопатки та незріле насіння.

У *кулінарії* ці овочі використовують вареними як гарнір, для приготування овочевих юшок і консервування.

Квасоля — цінний дієтичний продукт. До її складу входять солі калію, фосфору, цинку, заліза, міді. Цинк бере участь у синтезі деяких ферментів, інсуліну й гормонів. Завдяки вмісту великої кількості солей калію квасоля сприяє виведенню з організму рідини.

У дієтичному харчуванні квасолі рекомендують при цукровому діабеті, захворюваннях підшлункової залози, нирок, печінки.

У бобів лопатки вкриті пушком бурого або чорного кольору. Всередині стручка міститься 3–4 насінини розміром 2–3 см. У їжу придатні тільки недозрілі молоді лопатки із насінням. За смаком боби гірші за квасолі та горох. Використовують їх так само, як і квасолі.

У дієтичному харчуванні боби рекомендують при захворюваннях печінки, нирок, кишечника.

Однак вони протипоказані хворим на подагру.

Молоді стручки бобових обробляють за схемою: сортують → надламують кінці стручка → видаляють жилки → промивають.

Стручки горошку використовують цілими, а квасолі та бобів нарізують квадратами або ромбиками й відразу відварюють, щоб не потемніли.

Качани цукрової кукурудзи вживають у стадії молочної або молочно-воскової стиглості. Її зерна ніжні, соковиті, приємного смаку й аромату. В них міститься 3% білка, 4–10 цукрів, до 12 крохмалю й 1% жирів, а також вітаміни групи В, РР і каротин.

Качани кукурудзи молочно-воскової стиглості обробляють перед варінням, щоб не змінився колір зерен.

Схема обробки качанів цукрової кукурудзи: відрізують стебло й основу → знімають листя та волокна → промивають.

Використовують відвареною як гарнір, для салатів, кулешиків.

3.10. Підготовка овочів для фарширування

Для фарширування використовують перець, баклажани, томати, кабачки, капусту білоголову й кольрабі, буряки, картоплю.

Схема підготовки перцю: миють → роблять надріз навколо плодоніжки → видаляють її разом з насінням (рис. 3.18) → промивають → кладуть у киплячу підсолену воду на 1–2 хв (щоб уникнути гіркоти) → відкидають на друшляк → дають стекти воді → охолоджують → наповнюють начинкою.

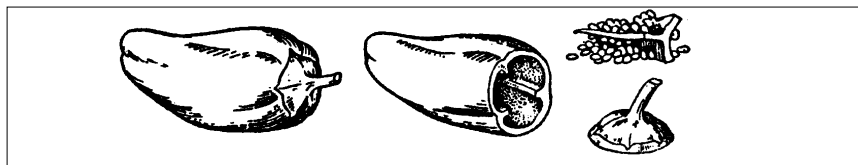


Рис. 3.18. Видалення плодоніжки разом із насінням

Білоголову капусту використовують для фарширування цілою, а також для приготування голубців, завиванця.

Схема підготовки цілої капусти для фарширування: обчищають → видаляють внутрішній качан ножем або спеціальною виїмкою → опускають у киплячу підсолону воду → варять 15–20 хв до напівготовності → перекладають шумівкою у друшляк → дають стекти воді → роз'єднують великі листки головки, не порушуючи її цілості → кладуть начинку між листками → стискають так, щоб головка мала вигляд цілої.

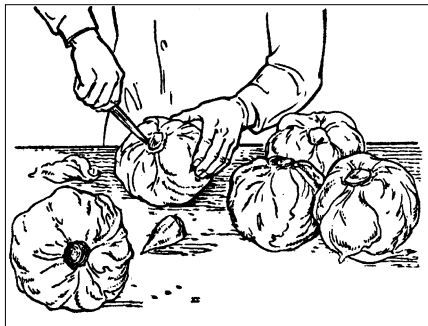


Рис. 3.19. Підготовка капусти на голубці

Для приготування голубців краще використовувати пухкі головки капусти. Їх зачищають, із середини видаляють качан (рис. 3.19) і промивають.

Схема підготовка капусти на голубці: підготовлену капусту варять у підсоленій воді до напівготовності → виймають → дають стекти воді → охолоджують → відокремлюють листя → зрізують або відбивають потовщення → на підготовлене листя кладуть начинку → загортають валиком (рис. 3.20).

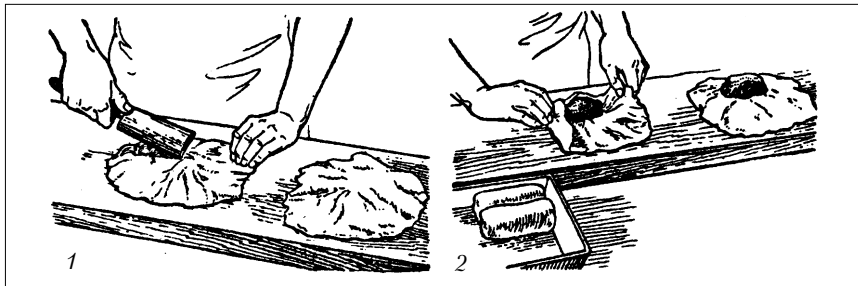


Рис. 3.20. Формування голубців:

1 – відбивання потовщеної частини; 2 – загортання начинки

Для приготування завиванця білоголову капусту розбирають на листки так, як і для голубців. Підготовлені листки кладуть на рушник в один ряд, а зверху – начинку. Загортають рулетом.

Схема підготовки столових буряків для фарширування: миють → варять → обчищають від шкірочки → вирізують серцевину → заповнюють її начинкою.

Схема підготовки картоплі для фарширування: печуть у шкірочці → чистять → зрізують верхівку → обережно видаляють серцевину → наповнюють картоплину начинкою.

Схема підготовки томатів для фаршування: відбирають зрілі, щільні, середнього розміру → миють → зрізують верхню частину у вигляді кришечки з боку плодоніжки → виймають чайною ложкою насіння із частиною м'якоті → повертають розрізом донизу → дають стекти соку → посипають сіллю, перцем → наповнюють начинкою (рис. 3.21).

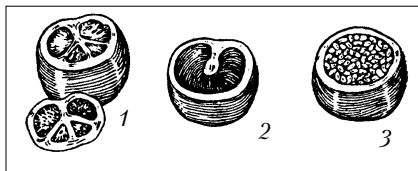


Рис. 3.21. Підготовка томатів для фаршування:

1 – зрізана верхня частина у вигляді кришечки; 2 – видалена м'якоть і насіння; 3 – фарширований томат

Кабачки фарширують цілими (до 10 см завдовжки) або шматочками циліндричної форми.

Схема підготовка кабачків для фаршування: миють → дозрілі очищають від шкірочки → нарізують упоперек на шматочки довжиною 4–5 см → видаляють насіння з м'якоттю, щоб було донце (аби не випадала начинка) → кладуть у киплячу підсолену воду → варять до напівготовності 3–5 хв → виймають шумівкою → перекладають у друшляк → охолоджують і наповнюють начинкою (рис. 3.22).

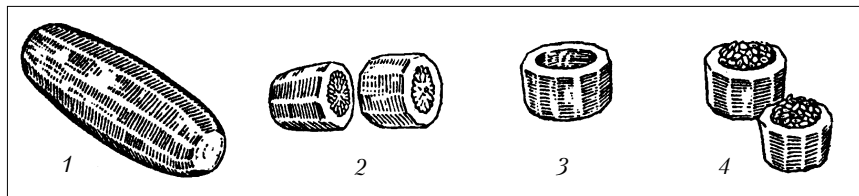
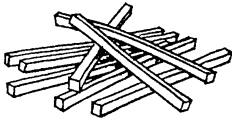
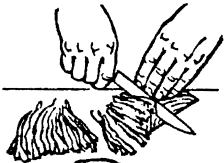

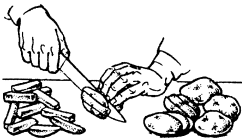


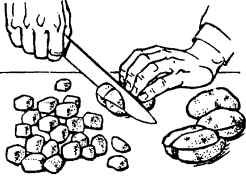

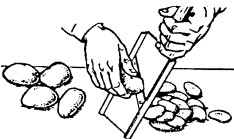

Рис. 3.22. Підготовка кабачків для фаршування:



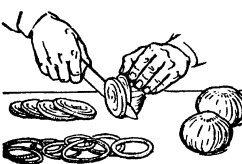
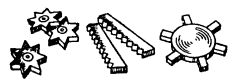
1 – очищені кабачки; 2 – відрізані шматочки; 3 – шматочок кабачка без м'якоті й насіння; 4 – шматочки кабачка, наповнені начинкою

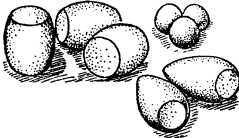
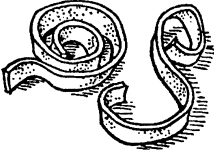


Схема підготовки баклажанів для фаршування: сортують за розмірами → миють → видаляють плодоніжку → великі екземпляри розрізують навпіл уздовж або впоперек (малі – використовують цілими або розрізують уздовж навпіл) → виймають зсередини м'якоть разом із насінням (використовують для приготування начинки) → наповнюють начинкою.

Форми нарізання овочів та кулінарне використання їх

Форма нарізання	Назва овочів	Розмір, см	Кулінарне використання
<p>Соломка</p> 	Картопля	Квадратний переріз 0,2×0,2 Довжина 4–5	Для смаження у фритюрі, на гарнір до порціонних страв з філе птиці і м'яса
	Морква, петрушка, буряки, ріпчаста цибуля	Те саме	Для борщів (крім флотського, полтавського), щів, розсольників, супів з макаронними виробами, а також для маринаду
	Капуста білоголова		Для борщів (крім флотського, полтавського), щів, розсольників, капусти тушкованої
	Капуста біло- і червоноголова	Квадратний переріз 0,1×0,1 Довжина 4–5	Для салатів
<p>Брусочки</p> 	Картопля	Квадратний переріз від 0,7×0,7 до 1×1 Довжина 2,5–3,5	Для смаження у фритюрі, на гарнір до порціонних страв з м'яса і риби, для супів з макаронними виробами
	Морква, петрушка, селера	Квадратний переріз 0,4×0,4 Довжина 2,5–3,5	Для бульйонів з овочами, шпигування м'яса, овочів у молочному соусі

Форма нарізання	Назва овочів	Розмір, см	Кулінарне використання
<p>Кубики</p> 	Картопля	Довжина ребра 1–2,5	Для юшок картопляної, з крупами і овочевих, для борщів флотського і полтавського, картоплі тушкованої, рагу овочевого
	Морква, петрушка, селера, цибуля ріпчаста	Довжина ребра 0,3–0,75	Для щів добових, юшок з крупів і бобових, як гарнір до різних страв
	Зелень петрушки, кропу, цибуля зелена, капуста білоголова	Переріз 0,1–0,2×0,1–0,2 Довжина ребра 0,2–0,3	Для посипання при відпусканні перших і других страв, салатів, щів добових
<p>Кружальця</p> 	Картопля	Діаметр 2–3 Товщина 0,2–0,3	Для смаження основним способом і у фритюрі, для запікання страв з риби
<p>Часточки</p> 	Картопля	Довжина до 5	Для борщів, юшок овочевих, з крупами, картопляних, розсолників, овочів тушкованих, смаження основним способом і у фритюрі
	Морква, петрушка, селера, цибуля ріпчаста	Розміри не більш як 3,5	Для тушкованих овочів, нирок російському

Форма нарізання	Назва овочів	Розмір, см	Кулінарне використання
Скибочки 	Картопля	Довжина 2,5–3 Товщина 0,3–0,5	Сира й варена — для смаження основним способом на гарнір до смажених страв із м'яса й риби; варена — на гарнір до запеченої яловичини
	Картопля	Довжина 1–1,5 Товщина 0,3–0,5	Варена для салатів, окрошок
	Морква, буряк	Довжина 2–2,5 Товщина 0,3–0,5	Сирі — для борщів флотського, полтавського; варені — для вінегретів, салатів
Квадратики (шашки) 	Капуста білоголова	Розміри 3–3,5	Для борщів флотського, полтавського, юшок овочевих, селянської, щів із свіжої капусти, рагу овочевого
Кільця, півкільця 	Цибуля ріпчаста	Діаметр 3–6	На гарнір до біфштекса з цибулею, шашлику, ковбаси домашньої, риби, запеченої по-московському, печінки смаженої
Гребінці, зірочки, шестеренки 	Морква, петрушка	Довжина 2–3 Ширина 1,25	На гарнір до заливної риби, в маринаді; для прикрашання холодних і гарячих страв

Форма нарізання	Назва овочів	Розмір, см	Кулінарне використання
Бочечки, груші, кульки, горішки 	Картопля	Довжина 3,5–4×6 Горішки діаметром 1,5–2,5 Кульки і горішки діаметром 1–1,5	Варена на гарнір до оселедців натуральних, до відварених і припущених страв з риби Для гарнірів до холодних і гарячих страв
Стружка 	Картопля	Довжина 15–25 Товщина 0,3	Для гарнірів до других м'ясних страв
Січення дрібне 	Хрін	Довжина 4–6 Ширина 1–1,5 Товщина 0,1–0,2	Для гарнірів до біфштекса, антрекота натурально-го, ростбіфа
Січення дрібне 	Цибуля ріпчаста, капуста білоголова	0,1–0,2× ×0, 1–0,2	Для щів добових зелених, тюфтелюк, фаршів

3.11. Характеристика й обробка консервованих овочів

На підприємства масового харчування надходять також овочі квашені, солоні, мариновані, сушені, заморожені, консервовані.

Квашення (соління) — поширений спосіб консервування овочів. Він ґрунтується на утворенні молочної кислоти при зброджуванні цукрів молочнокислими бактеріями, які є на поверхні сировини та в повітрі. Молочна кислота пригнічує життєдіяльність гнильних бактерій.

При квашенні, крім молочнокислого, відбувається й спиртове бродіння, яке спричиняють дріжджі. Спирт, з'єднуючись із кислотами, утворює складні ефіри, які надають квашеним продуктам специфічного аромату.

При квашенні додають сіль, яка впливає на смак квашених продуктів, підвищує щільність їхніх тканин. Різниця між концентрацією солі в тканинній рідині овочів і в розчинах зумовлює осмотичний тиск. При цьому відбувається дифузія клітинного соку із продукту та проникнення солі в нього. Разом із клітинним соком овочів у розсіл переходять цукри та інші речовини.

Квашену капусту за способом приготування ділять на шатковану, січену, квашену цілими головками, квашену головками із січеною або шаткованою.

Приготування капусти квашеної шаткованої: на 10 кг нарізаної свіжої капусти додають 150–200 г дрібної солі, 300 г моркви, 800 г яблук (антонівка, пепінка литовська, тирольська тощо) або 160 г ягід журавлини та брусниці. До капусти з морквою, яблуками чи ягодами можна додати 50 г кмину або 5 г запашного перцю.

Для квашення використовують білоголову капусту середніх і пізніх сортів. Підготовлену капусту шаткують на смужки 5 мм завширшки або січуть на шматочки розміром не більш ніж 12 мм. Потім завантажують у дошки, кожний шар пересипають сіллю, морквою, додають яблука або журавлину, брусницю, кмин, лавровий лист. Капусту утрамбовують, кладуть на неї тягар, що прискорює виділення клітинного соку. Процес бродіння при температурі 16–18 °С триває 12 днів. У перші 5–6 днів із поверхні розсолу обережно шумівкою або чистою тканиною знімають піну (в міру її накопичення). Після закінчення бродіння квашену капусту перекладають у діжки місткістю до 200 л, заливають соком і закупорюють.

Якщо діжку з квашеною капустою не закупорюють, то її накривають добре вимитим капустияним листям шаром 2–3 см. Зверху кладуть чисте полотно чи марлю, дерев'яний кружок, а на нього — тягар такої маси, щоб кружок був покритий капустияним соком.

Квашену капусту використовують для салатів, вінегретів, перших і других страв, начинок, а цілі головки — для голубців.

Схема обробка квашеної капусти: → відтискають розсіл → перебирають → видаляють сторонні домішки (великі шматки нарізаних качанів, моркви) → подрібнюють домішки → з'єднують їх із капустою → для начинок і деяких страв капусту дрібно січуть → капусту кислу (кислотність понад 3%) промивають холодною водою.

Оброблену капусту слід відразу використати для приготування страв, щоб у ній без розсолу не руйнувався вітамін С.

Приготування солоних огірків: перед засолюванням свіжі огірки калібрують, сортують за якістю, миють. Потім закладають у дерев'яні діжки (місткістю до 150 л) разом із часником, перцем стручковим, кропом, хроном (на 10 кг свіжих огірків — 300 г кропу, 10–15 зубців часнику, 3–5 стручків перцю, трохи хрону, можна також додати зелень петрушки, селери, листя чорної смородини, естрагон, майоран тощо). Бочку закривають кришкою й через шпунтовий отвір заливають 6–8-відсотковим розсолом. Шпунтовий отвір закривають дерев'яною пробкою та залишають діжки із огірками для бродіння (в неохолоджених приміщеннях на 30 діб, в охолоджених — на 60 діб).

Схема обробки солоних огірків: виймають з розсолу → промивають холодною водою → середні та дрібні екземпляри з ніжною шкіркою не обчищають → вживають цілими або нарізують (великі розрізують навпіл уздовж, видаляють насіння і нарізують).

Приготування солоних томатів: перед засоловванням свіжі томати сортують за ступенем досягання на червоні, рожеві, бурі, молочні, зелені. Потім миють і солять так, як і огірки. Концентрація розсолу становить 7–8%.

Солоні томати I сорту мають бути не м'якими, різної форми, кисло-солоні на смак, із присмаком та ароматом прянощів. Вміст солі у розсолі для молочних і бурих томатів становить 2,5–4%; червоних – 2–3,5; кислотність бурих і молочних томатів – 0,7–1,5, червоних – 0,8–1,2%; до II сорту належать зелені томати, допускаються зморщені, злегка зчавлені, з більш вираженим кислувато-солонуватим смаком. Вміст солі становить 2–4%, кислотність молочних і бурих – 0,7–1,3, червоних – 0,8–1,5%.

Солоні томати використовують для приготування перших страв, закусок, як гарнір до страв із м'яса, птиці, риби.

Процес обробки солоних томатів: виймають з розсолу → сортують → промивають холодною водою.

Сушені овочі. На підприємства масового харчування надходять сушені овочі: картопля нарізана брусочками; морква, буряки, капуста білоголова – соломкою; цибуля ріпчаста – кільцями й напівкільцями; біле коріння – соломкою; зелень петрушки, кропу, селери – цілими гілочками або подрібнена.

Випускаються сушені овочі окремих видів або суміші з них для борщів, юшок. Смак і запах сушених має відповідати запаху свіжих овочів без стороннього смаку та запаху; колір – близький до кольору свіжого продукту; консистенція еластична, злегка крихка; у картоплі – тверда. Зелень петрушки, селери, кропу повинна мати характерну для висушеного листя форму, зелений колір, консистенцію крихку, допускається деяка еластичність.

Овочі висушують до стану 12–14% вологи. При цьому концентрація вуглеводів і мінеральних речовин у них підвищується, проте зменшується вміст вітамінів та ароматичних речовин. Енергетична цінність сушених овочів більша ніж свіжих.

Процес обробки сушених овочів: замочують у холодній воді на 1–3 год для набухання → варять у цій самій воді для збереження поживних речовин.

Сушену зелень використовують без попереднього замочування для ароматизації перших страв і соусів.

Сушену цибулю спочатку скроплюють водою, щоб вона набухла, а потім використовують для пасерування.

Свіжозаморожені овочі. Для заморожування використовують тільки якісні овочі: томати, цвітну капусту, баклажани, перець стручковий солодкий, зелений горошок, квасолу стручкову, спаржу, шпинат, цукрову кукурудзу, пряну зелень.

Перед заморожуванням овочі миють, обчищають, бланшують, кладуть у тару та заморожують при температурі мінус 18–25 °С.

Зберігати заморожені овочі можна до 12 місяців при температурі мінус 18 °С і відносній вологості повітря 90–95%.

Швидкозаморожені свіжі овочі мають бути цілими, чистими, без пошкоджень; колір — близький до натурального. Після розморожування овочі майже повністю зберігають свої властивості: колір, аромат, смак, зовнішній вигляд, консистенцію.

Процес обробки свіжозаморожених овочів: перед тепловою обробкою не розморожують, а овочі, які використовують у їжу сирими, попередньо розморожують при температурі від 0 до мінус 2 °С.

3.12. Відходи овочів та їхнє використання

При обробці овочів є відходи, кількість яких залежить від виду та якості овочів, способу обробки й пори року. Норми відходів овочів наведено у табл. 3.1.

Таблиця 3.1

Норми відходів овочів

Види овочів	Норми відходів, %
Картопля:	
молода до 1.09	20
з 1.09 до 31.10	25
з 1.11 до 31.12	30
з 1.01 до 29.02	35
1.03	40
Морква:	
молода з бадиллям	50
з 1.09 до 31.12	20
1.01	25
Буяки столові:	
із 1.09 до 31.12	20
1.01	25
Редиска червона з бадиллям	37
Перець, підготовлений для фаршування	25
Огірки:	
свіжі неочищені	5
солоні обчищені	20
Шпинат	26
Капуста:	
білоголова	20
червоноголова	15
брюссельська на стеблі	75

Види овочів	Норми відходів,%
цвітна	48
савойська	22
кольрабі	35
Цибуля:	
ріпчаста	16
зелена	20
зелена парникова	40
Кабачки без шкірки й насіння	33
Баклажани очищені	15
Гарбуз	30
Щавель	24
Ревінь	25
Квасоля стручкова свіжа	10
Капуста квашена	30

Відходи овочів також переробляють. З відходів картоплі виробляють крохмаль. На великих заготівельних підприємствах для виготовлення крохмалю застосовують агрегати типу АП-4–10 або АП-4–25, а на невеликих – крохмалевідстійник, який складається з двох ящиків: нижнього та верхнього. Верхній ящик має сітчасте дно, а нижній – зливну трубу, розміщену вище дна. Відходи від очищення та дочищення картоплі подрібнюють, кладуть на сітку верхнього ящика й промивають. Крохмальне молочко стікає у нижній ящик, а крохмальні зерна осідають на дно. Воду із нижнього ящика видаляють через зливну трубу. Крохмаль, що осів на дні, промивають декілька разів, потім сушать при температурі не вище 50°С. При вищій температурі крохмальні зерна клейстеризуються.

Із шкірочки буряків готують буряковий настій. Її добре промивають, подрібнюють, заливають водою, додають оцет, доводять до кипіння й настоюють 15–20 хв, потім проціджують. Використовують для забарвлення борщів.

Для приготування борщів можна також використовувати гичку ранніх буряків та очищені качани білоголової капусти.

Стебла петрушки, кропу, селери промивають, зв'язують у пучки й використовують для ароматизації бульйонів, соусів.

3.13. Характеристика та обробка грибів

Гриби містять велику кількість екстрактивних та ароматичних речовин, які надають їм приємного смаку й аромату. За хімічним складом гриби відрізняються від овочів малим вмістом вуглеводів.

Гриби багаті на білки (1,5–7%), містять вуглеводи (0,2–1,0), жири (0,1–0,9), мінеральні речовини (0,1–1,0), клітковину (фунгін) (0,7–3,5%), вітаміни А, В, С, D і ферменти.

Засвоюваність та енергетична цінність грибів невисокі.

У їжу використовують плодове тіло, що складається із шапочки й ніжки. Харчова цінність шапочки вища від ніжки, у якій є багато клітковини. Найцінніші молоді гриби.

Залежно від будови шапочки їстівні гриби поділяють на губчасті (трубчасті), пластинчасті й сумчасті.

Губчасті гриби – білий, підосичник, підберезник, маслюк, моховик (рис. 3.23). Низ шапочки цих грибів має вигляд губки, що складається з тонких трубочок, у яких знаходяться спори.

Пластинчасті гриби – сиріожки, лисички, опеньки, печериці, рижики, грузді (рис. 3.24). Низ шапочки має вигляд пластинок, які

радіально розходяться до периферії. У пластинках знаходяться спори.

Сумчасті гриби – зморшки, сморжі, трюфелі (рис. 3.25), спори яких знаходяться у спеціальних сумках.

На підприємства м'ясового харчування надходять свіжі, сушені, солоні, мариновані та консервовані гриби.

Обробка свіжих грибів. Білі гриби, підосичники, підберезники, лисички та сиріожки обробляють у такій послідовності: обчищають від листочків, хвої й травинок → відрізають нижню частину ніжки (на відстані 1,5–2 см від шапочки) → зіскрібають пошкоджені місця, забруднення → сортують → ретельно промивають 3–4 рази (сиріожки обшпарюють і знімають шкірочку).

Обробка маслюків: зачищають ніжки → відрізають шапочки, вирізу-

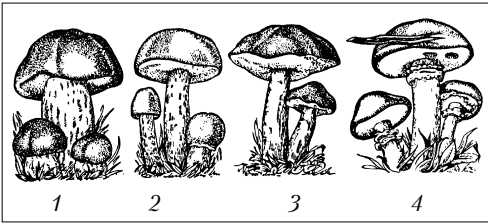


Рис. 3.23. Гриби губчасті:

1 – білі; 2 – підосичники; 3 – підберезники;
4 – маслюки

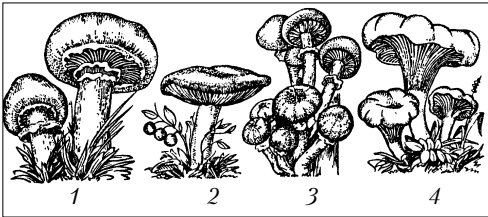


Рис. 3.24. Гриби пластинчасті:

1 – печериці; 2 – сиріожки; 3 – опеньки;
4 – лисички

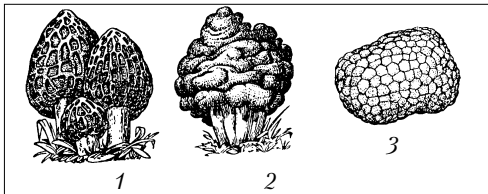


Рис. 3.25. Гриби сумчасті:

1 – зморшки; 2 – сморжі; 3 – трюфелі

ють зіпсовані та червиві місця → з шапочок знімають слизьку шкірочку → сортують → промивають.

Обробка печериць: видаляють плівку, що закриває пластинки → зачищають ніжку → знімають шкірочку з шапочки → промивають у підкисленій воді, щоб запобігти потемнінню.

Обробка зморшків і сморжів: перебирають, відрізують корінець → замочують у холодній воді на 30–40 хв, промивають декілька разів → варять протягом 10–15 хв у великій кількості води → промивають гарячою водою → відвар виливають.

Гриби сортують на великі, середні та дрібні. Великі гриби нарізують або січуть; ніжки й шапочки середніх використовують цілими. Щоб гриби при нарізуванні не розкришувалися, їх відварюють до розм'якшення протягом 4–5 хв.

При обробці свіжі гриби уважно перебирають, щоб видалити неїстівні й отруйні, які подібні до них.

Отруйні гриби розрізняють за зовнішнім виглядом. Проте, щоб не принести додому «ворога» в корзинці, гриби слід віднести на аналіз в лабораторію ветеринарно-санітарної експертизи.

Існують міфи про отруйні гриби:

— срібна ложка, опущена у відвар із отруйних грибів, потемніє. Це неправда. Ложка темніє не від отрути, а від сірки, яка може входити до складу і їстівних грибів;

— цибулина, покладена в гарячий відвар отруйних грибів, чорніє. Це не підтверджується дослідженнями.

Отруєння можуть спричинити також загнилі й перестиглі їстівні гриби.

Солоні гриби. Для соління в основному використовують пластинчасті гриби — рижики, грузді, сиріжки, біляки та чорнушки. Перед засолюванням усі гриби, крім рижиків і сиріжок, вимочують у воді для видалення гіркоти. Солять гриби холодним і гарячим способами. При холодному способі гриби укладають у бочку, пересипають сіллю у кількості 4,6–5,2% від маси грибів, перекладають лавровим листом, кропом, перцем та іншими прянощами. При гарячому способі гриби відварюють у підсоленій воді, охолоджують і солять так само, як і при холодному.

Залежно від якості солоні грузді та рижики поділяють на I та II сорти, солоні гриби інших видів на сорти не поділяють. Шапочки солоних грибів мають бути цілими, чистими, однорідного забарвлення, яке близьке до натурального; м'якоть щільна, пружна, розсіл мутнуватий, ледь тягучий; смак і запах — кислувато-солодкий із ароматом прянощів. У рижиків і груздів діаметр шапочки має бути 4–9 см, у решти — 5–6 см.

Мариновані гриби. Для маринування використовують гриби білі, підберезники, підосичники, маслоки, опеньки, лисички, сиріжки. Маринування грибів — це варіння їх у розсолі із оцтової кисло-

ти з додаванням солі та прянощів. Готують мариновані гриби стерилізованими і не стерилізованими. Залежно від якості білі мариновані гриби поділяють на I та II сорти, мариновані гриби інших видів на сорти не поділяють.

Обробка солоних і маринованих грибів: відокремлюють від розсолу → сортують за розміром і якістю, видаляють спеції → великі екземпляри нарізують. Дуже солоні або гострі гриби промивають первареною холодною водою, інколи їх вимочують.

Використовують для приготування соусів, холодних страв і закусок.

Сушені гриби. Сушать білі гриби, підберезники, підосичники, масляки. Всі гриби, крім білих, під час сушіння чорніють, тому їх називають чорними.

Залежно від якості сушені білі гриби поділяють на I, II та III сорти, чорні гриби на сорти не поділяють. Сушені гриби мають бути сухими, чистими, цілими, різної форми. У чорних грибів колір шапочки зверху від жовто-бурого до чорного, у білих — жовтуватий або коричневий різних відтінків.

Сушені гриби повинні злегка гнутися, легко ламатися. Смак і запах специфічний, властивий грибам. Вологи не більше 12–14%.

Обробка сушених грибів: перебирають → промивають декілька разів → замочують у холодній воді на 3–4 год → потім воду зливають, проціджують і використовують для варіння грибів → гриби після замочування промивають.

Світлі смачні й ароматні бульйони одержують при варінні білих сушених грибів, гриби інших видів використовують в основному для запікання й приготування начинок.

Консервовані гриби готують із бочкових маринованих, солоних або відварних грибів, які фасують у скляні й металеві лаковані банки із додаванням прянощів та оцтової кислоти, герметично закупорюють і стерилізують. Використовують для закусок, перших і других страв, соусів.

Контрольні запитання

1. Чим цінні овочі?
2. На які групи поділяють овочі? Які овочі належать до цих груп?
3. З яких послідовних операцій складається механічна обробка овочів? Призначення цих операцій.
4. У якій послідовності обробляють картоплю?
5. Як обробляють капустяні овочі?
6. Для чого білоголову капусту кладуть у холодну підсолену воду?
7. Як миють зелену цибулю і салатно-шпинатні овочі? Поясніть, чому?
8. Які способи застосовують при нарізуванні овочів соломкою, бочечками, зірочками?

9. Як зберігають обчищені овочі?

10. Як обробляють свіжі гриби?

Завдання для практичних занять

1. Складіть таблицю форм нарізування моркви.
2. Складіть технологічну схему обробки картоплі для фарширування.
3. Визначте, скільки обчищеної картоплі можна дістати із 120 кг картоплі масою бруutto у вересні та в січні.
4. Скільки столових буряків треба взяти, щоб одержати 145 кг обчищених у грудні та в березні?
5. Визначте масу квашеної капусти після вільного стікання соку, якщо маса тари із шаткованою капустою становить 8,35 кг, маса тари — 1,5 кг, а маса соку після стікання — 970 г. Чи відповідає це встановленим нормам?

Тести

Номер	Питання	Варіанти відповідей	Відповідаю
1	До бульбоплодів відносяться:		
		топінамбур	
		морква	
		томат	
		кольрабі	
2	До коренеплодів відносяться:		
		хрін	
		кріп	
		картопля	
		батат	
3	До пряних овочів відносяться:		
		ревіль	
		спаржа	
		кріп	
		батун	
4	До простих форм нарізки не відносяться:		
		кульки	
		соломка	
		часточки	
		скибочки	

Номер	Питання	Варіанти відповідей	Відповідаю
5	Туті головки капусти не використовують для:		
		тушкування	
		борщів	
		квашення	
		голубців	
6	До гарбузових не відносяться		
		баклажани	
		патисони	
		дині	
		кавуни	
7	Цибуля-порей:		
		багаторічна рослина без цибулини, але з великою масою зелені (пір'я)	
		має широке плоске листя, яке у нижній частині утворює щільне стебло	
		має зморшкувате (гофроване) листя, яке утворює пухку головку	
		це потовщене стебло, що нагадує велику ріпу світло-зеленого кольору	
8	Квашену кислу капусту перед використанням промивають:		
		гарячою водою	
		теплою водою	
		холодною водою	
		не промивають зовсім	
9	Відходи картоплі у березні місяці становлять, %:		
		25	
		30	
		35	
		40	
10	До зернових відносяться:		
		пшениця	
		кукурудза	
		гречка	
		нут	

ОБРОБКА РИБИ І НЕРИБНИХ МОРЕПРОДУКТІВ

Важливо *Вивчивши даний розділ, ви повинні знати:*

- ☞ класифікацію риби;
- ☞ значення риби у харчуванні;
- ☞ схему технологічного процесу обробки риби;
- ☞ способи переробки риби на напівфабрикати та їхнє використання на підприємствах громадського харчування;
- ☞ коли і як розморожують рибу, як це впливає на втрати вітамінів і мінеральних речовин;
- ☞ організацію робочих місць для кулінарної обробки риби;
- ☞ технологічний процес обробки риби із кістковим скелетом;
- ☞ процес розмороження риби;
- ☞ процес дефростації;
- ☞ процес фіксації;
- ☞ технологічну схему обробки риби для використання цілою;
- ☞ технологічну схему виготовлення рибних порційних шматочків-кружляків;
- ☞ технологічну схему виготовлення із риби філе;
- ☞ технологічну схему пластування риби.

Важливо *На основі набутих знань ви повинні вміти:*

- ☞ класифікувати рибу за ареолом поширення, шкірою, будовою скелета, розміром або масою, видами, термічним станом;
- ☞ встановлювати суттєвість відмінних ознак риби;
- ☞ проводити дослідження технологічного процесу переробки риби на чисте філе;
- ☞ застосовувати необхідний спосіб розморожування риби для збереження харчових речовин;
- ☞ визначати якість риби, що надходять на підприємства громадського харчування;
- ☞ створювати найкращі умови праці на робочому місці;
- ☞ проводити панірування, вибивання, подрібнення, маринування, відбивання риби;
- ☞ готувати напівфабрикати з риби;
- ☞ готувати льезон, тісто кляр;
- ☞ проводити обробку морепродуктів інших видів.

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> морепродукти інших видів <input type="checkbox"/> харчові відходи <input type="checkbox"/> котлетна маса <input type="checkbox"/> січена маса <input type="checkbox"/> напівфабрикати з риби <input type="checkbox"/> льезон <input type="checkbox"/> тісто кляр <input type="checkbox"/> панірування <input type="checkbox"/> вибивання <input type="checkbox"/> подрібнення <input type="checkbox"/> маринування <input type="checkbox"/> відбивання риби <input type="checkbox"/> харчова цінність | <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> кулінарне використання <input type="checkbox"/> класифікація риби <input type="checkbox"/> родина осетрових <input type="checkbox"/> родина лососевих <input type="checkbox"/> родина оселедцевих <input type="checkbox"/> родина коропових <input type="checkbox"/> родина тріскових <input type="checkbox"/> родина окуневих <input type="checkbox"/> риба окремих видів <input type="checkbox"/> жива риба <input type="checkbox"/> охолоджена риба <input type="checkbox"/> морожена риба <input type="checkbox"/> рибний цех <input type="checkbox"/> фіксація |
|--|---|

4.1. Хімічний склад і харчова цінність риби

В українській кухні значне місце займає риба — продукт високої харчової цінності. Вона містить білки (13–23%), жир (0,1–33%), мінеральні речовини (1–2%), вітаміни А, D, Е, В₂, В₁₂, РР, С, екстрактивні речовини та вуглеводи. Хімічний склад риби не є постійним, він змінюється залежно від виду, віку, місця й пори вилову.

Білки риби в основному повноцінні: альбуміни та глобуліни (прості білки), нуклеопротейди, фосфоропротейди й глікопротейди (складні білки). Всього у м'язовій тканині риби 85% повноцінних білків. Вони майже повністю (97%) засвоюються організмом людини. Тому риба є джерелом білкового харчування.

Неповноцінний білок сполучної тканини колаген (15%) під дією теплової обробки легко переходить у глютин. Тому м'ясо риби розм'якшується швидше, ніж м'ясо свійських тварин.

Жир риби містить велику кількість ненасичених жирних кислот (лінолеву, ліноленову, арахідонову тощо), тому при кімнатній температурі він рідкий, має низьку температуру плавлення (нижче 37°С), легко засвоюється організмом людини. Вміст вітамінів D та А значно підвищує його цінність. Жир в організмі риб розподілений нерівномірно. Наприклад, у тріски в м'язах міститься до 2% жиру, а в печінці — 65%. Кількість жиру в м'ясі риб різних видів неоднакова. За вмістом жиру рибу умовно поділяють на групи:

нежирна (до 2%) — тріска, пікша, сайда, навага, минь, судак, річковий окунь, щука, йорж, тихоокеанська камбала;

маложирна (2–5%) — оселедець тихоокеанський та атлантичний (під час нересту), корюшка, короп, вобла, плотва, карась, кефаль, морський окунь, сом, в'язь;

жирна (5–15%) — білуга, осетер, стерлядь, сьомга, кета, горбуша, скумбрія, ставрида, тунець, оселедець атлантичний і тихоокеанський (влітку, восени, на початку зими);

дуже жирна (15–33%) — лосось, білорибича, мінога, вугор, стерлядь сибірська, осетер сибірський, оселедець тихоокеанський та атлантичний (наприкінці літа).

Вміст жиру поліпшує смакові якості риби, її харчову цінність і кулінарне використання. Чим жирніша риба, тим вона ніжніша, смачніша й ароматніша. Однак жир риби легко окиснюється, що погіршує якість рибних товарів.

Мінеральні речовини входять до складу білків, жирів, ферментів і кісток риби. Найбільше їх у кістках. Це солі кальцію, фосфору, калію, натрію, магнію, сірки, хлору та мікроелементи: мідь, кобальт, марганець, бром, фтор тощо. Морська риба містить більше мінеральних речовин, зокрема мікроелементів, ніж прісноводна. Вона багата на йод, який необхідний для нормальної діяльності щитовидної залози.

Екстрактивні речовини містяться у невеликій кількості й легко розчиняються у гарячій воді. Вони надають рибі і бульйонам специфічного смаку й аромату, сприяють збудженню апетиту та кращому засвоєнню їжі.

Специфічний запах морської риби зумовлений присутністю в ній азотистих речовин — амінів.

Вуглеводи риби представлені глікогеном (0,05–0,85%), який формує смак, запах і колір рибних продуктів. Солодкуватий смак риби після теплової обробки зумовлений розпадом глікогену до глюкози.

Вміст *води* у рибі залежить від її жирності (чим більше жиру, тим менше води) й коливається від 52 до 83%.

Харчова цінність риби залежить не тільки від хімічного складу, а й від співвідношення в її тілі їстівних і неїстівних частин та органів. До їстівних частин відносять м'ясо, шкіру, ікру, молочко, печінку; до неїстівних — кістки, плавники, луску, нутрощі. Голови риб деяких видів (наприклад, осетрових) — їстівні, оскільки містять багато м'яса та жиру. Чим більше в рибі м'яса та ікри, тим вища її харчова цінність.

4.2. Класифікація риби

Рибу класифікують за місцем і способом існування, характером покриву шкіри, будовою скелета, розміром або масою, видами, термічним станом.

За місцем і способом існування рибу поділяють на океанічну (зубатка, тунець, макрорус, нототенія, риба-шабля, риба-капітан); морську (тріска, камбала, палтус, пікша); прісноводну (стерлядь, налим, короп); прохідну, яка живе в морях, а нереститься у річках (осетрові, лососеві), або навпаки (вугор); напівпрохідну, яка живе в опріснених ділянках моря, а розмножується в річках (лящ, сазан, судак, сом та ін.).

Поверхня тіла риби покрита шкірою, або шкірою та лускою чи шкірою й рядами кісткових утворень — «жучків». Луска щільно прилягає до шкіри, в риби одних видів вона дрібна, інших — велика.

За характером покриву шкіри рибу поділяють на лускату, безлускату та з кістковими лусками «жучками». До лускатої риби належать: судак, лящ, кета, лин, зубан, короп, карась тощо; до безлускатої — сом, вугор, минь. Рибу з дрібною лускою (зубатка, навага) і без луски обробляють однаково, тому її умовно відносять до безлускатої. «Жучками» (шипамі) вкрита осетрова риба.

За будовою скелета розрізняють рибу із кістковим скелетом (луската і безлуската) й хрящовим (осетрова риба, мінога). Скелет є опорою тіла риби.

За розміром або масою рибу поділяють на дрібну (до 200 г), середню (1–1,5 кг), велику (понад 1,5 кг).

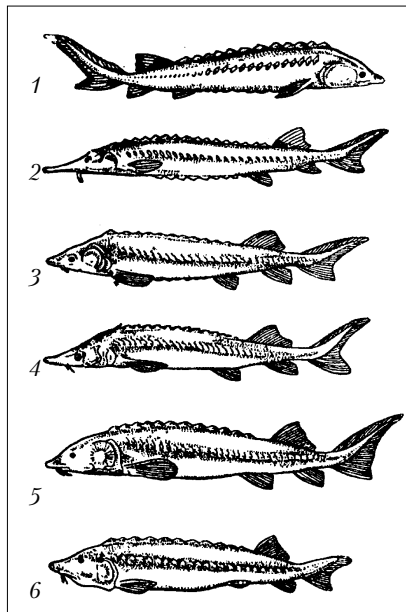


Рис. 4.1. Родина осетрових:

- 1 — осетер російський; 2 — севрюга;
3 — шип; 4 — стерлядь; 5 — осетер
сибірський; 6 — білуга

Рибу поділяють на *родини*. У родини об'єднують рибу з однаковими ознаками: форма тіла, будова скелета, шкіряний покрив, кількість і розміщення плавників тощо.

Родина осетрових — білуга, калуга, осетер, шип, стерлядь, севрюга (рис. 4.1) — найцінніша риба із ніжним і дуже смачним білим м'ясом з жировими прошарками. Форма тіла риби цієї родини веретеноподібна. Тіло вкрите кістковими «жучками» в п'ять рядів, між якими розміщені дрібні кісткові зерна й пластинки. Скелет — хрящовий, за винятком голови, де є кістки. Ікра осетрових риб від світло- до темно-сірого, майже чорного кольору. Це дуже поживний і цінний продукт харчування. Їстівна частина осетрових становить майже 90% від загальної маси.

Риба цієї родини надходить обов'язково потрошеною (за винятком окремих екземплярів стерляді), мороженою, у вигляді в'ялених і копчених баликових виробів і консервів у власному соку.

У кулінарії рибу цієї родини використовують для приготування холодних закусок, перших і других гарячих страв (вареною, смаженою й запеченою).

Родина лососевих — кета, горбуша, сиг, ряпушка, сьомга, лосось, муксун, форель (рис. 4.2). Риби цієї родини мають довгасте товсте тіло, вкрите сріблястою дрібною лускою, яка щільно прилягає до тіла, та чітко виражену бокову лінію.

М'ясо лососевих ніжне, жирне, смачне, майже не має міжм'язових кісток, з прошарками жиру між м'язами в потовщеннях та під шкірою (черевна частина). М'ясо сьомги і лосося світло-рожевого або червоного кольору, у нельми, білорибіці, сига — білого. Жирне, ніжне м'ясо лосося під час посолу дозріває, тобто набуває специфічного смаку, рівномірно просочується жиром. Високо ціниться ікра оранжевого кольору з вираженими смаковими й поживними властивостями.

Їстівна частина лососевих риб становить 51–56% їхньої маси. Риба надходить солоною у вигляді баликових виробів, консервів, форель — свіжою.

Лососеві використовують для приготування делікатесних холодних закусок, перших і других страв.

Родина оселедцевих — оселедці, салака, кілька, тюлька, сардини, сарданела. Тіло оселедцевих довгасте, стиснуте з боків, вкрите дрібною лускою, яка легко відпадає, бокової лінії немає, хвостовий плавник дуже роздвоєний. В оселедцевих може накопичуватися до 35% жиру.

М'ясо оселедцевих під час посолу дозріває, набуває ніжної структури, специфічного приємного смаку й аромату.

На підприємства масового харчування оселедці надходять солоними, маринованими, копченими та консервованими, рідко — свіжозамороженими. Використовують для холодних закусок, свіжого оселедця смажать.

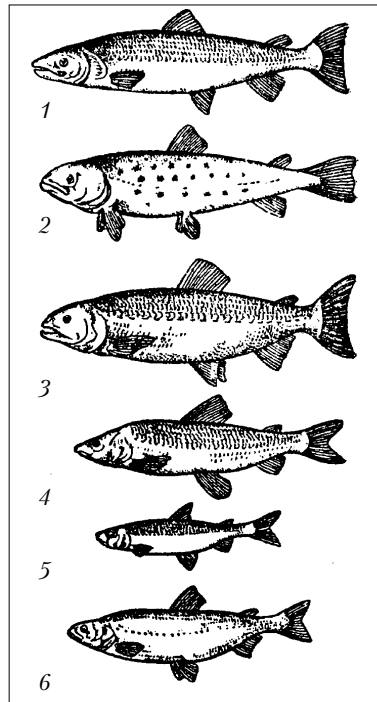


Рис. 4.2. Родина лососевих:
1 — сьомга; 2 — лосось; 3 — кета;
4 — муксун; 5 — ряпушка; 6 — форель

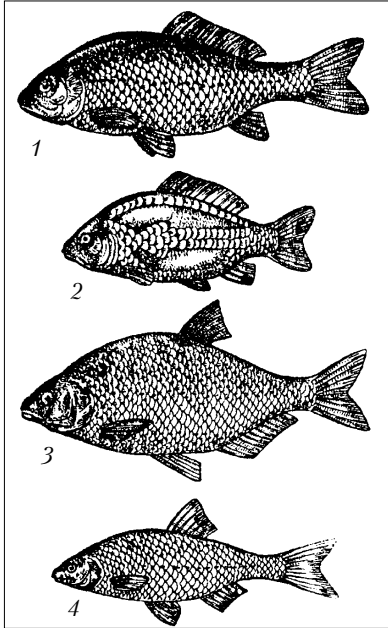


Рис. 4.3. Родина коропових:
1 – сазан; 2 – короп дзеркальний;
3 – лящ; 4 – вобла

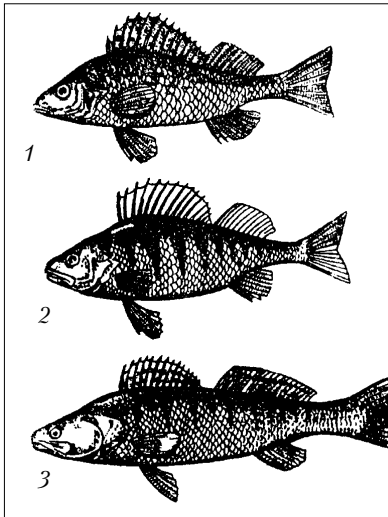


Рис. 4.4. Родина окуневих:
1 – йорж; 2 – окунь; 3 – судак

Родина коропових — лящ, сазан, короп, карась, лин, вобла, товстолобик, маринка, амур, рибець тощо (рис. 4.3). Тіло високе, з потовщеною спинкою, стиснуте з боків, вкрите лускою, яка щільно прилягає до шкіри, спинний плавник один, розміри і форма його у різних представників цієї родини неоднакова. М'ясо ніжне, середньої жирності, смачне; рибець — жирне, має багато дрібних міжм'язових кісток. Їстівна частина становить близько половини маси риби. Риба цієї родини надходить живою, в'яленою, копченою, інколи мороженою та у вигляді консервів. Коропові використовують для приготування холодних закусок, смаження, запікання, фарширування і відварювання.

Риба із родини окуневих (рис. 4.4) має плавники: перший — колючий, другий — м'який. Тіло вкрите дрібною щільною лускою, бокова лінія пряма, на боках — поперечні розпливчасті темні смуги. М'ясо нежирне, соковите, смачне, багате на екстрактивні та клейкі речовини. Їстівна частина окуневих становить 38–45%.

Надходять окуневі живими, охолодженими, мороженими та у вигляді консервів у томатному соусі.

Використовують для холодних закусок (фаршированих, заливних), перших і других (варених, припущених і смажених) страв.

Родина тріскових — це тріска, пікша, навага, минь, минтай, сайра, хек, мерлуза тощо (рис. 4.5). Тіло

у тріскових риб видовжене, звужене до хвостового плавника. вкрите м'якою і дрібною срібною лускою. М'ясо біле, ніжне, не має

міжм'язових кісток, нежирне (до 1% жиру). Містить багато білків (до 20%) і мінеральних речовин (у печінці тріски — до 65% жиру). Їстівна частина тріскових становить 55%.

Надходять тріскові мороженими, копченими, у вигляді філе й консервів.

Тріскові використовують для тушкування, варіння, смаження, запікання, приготування котлетної маси, для холодних закусок.

Риба окремих видів. З багатьох родин вивчені та мають промислове значення тільки окремі представники (рис. 4.6).

Щука — (прісноводна риба із родини щукових) має видовжене тіло, вкрите дрібною лускою, голова велика, спинний та анальний плавники розміщені в кінці тулуба. При кулінарній обробці шкіру легко знімають «панчохою» й використовують для фарширування. М'ясо нежирне, містить мало дрібних кісток, з нього готують котлетну масу. Надходить риба живою, охолодженою та мороженою.

Сом (родина сомових) — це риба без луски. М'ясо ніжне, жирне (11,9%), смачне. Дрібних кісток немає. Надходить риба охолодженою, мороженою, копченою та у вигляді консервів у томатному соусі. Використовують для приготування котлетної маси, смаження й припускання для холодних закусок.

Зубатка (родина зубаткових) — це риба без луски та дрібних кісток. М'ясо смачне, ніжне. Печінка зубатки — делікатес, а ікра за смаком нагадує осетрову.

Риба надходить мороженою, солоною, копченою та у вигляді консервів. Використовують для холодних закусок, а також для варіння й смаження.

Камбала й палтус — представники родини камбалових. М'ясо ніжне, біле, смачне, достатньої жирності (жиру 5% та більше), має специфічний запах.

Камбалові надходять мороженими, гарячопченими та у вигляді консервів. Використовують для смаження, запікання, тушкування й для холодних закусок.

Вугор (родина вугрових) — це риба змієподібної форми. Тіло вкрите дуже дрібною, заглибленою в шкіру, лускою. М'ясо ніжне,

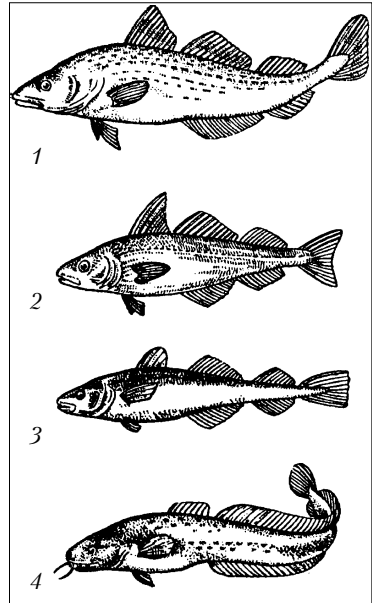


Рис. 4.5. Родина тріскових:
1 — тріска; 2 — пікша; 3 — навага;
4 — минь

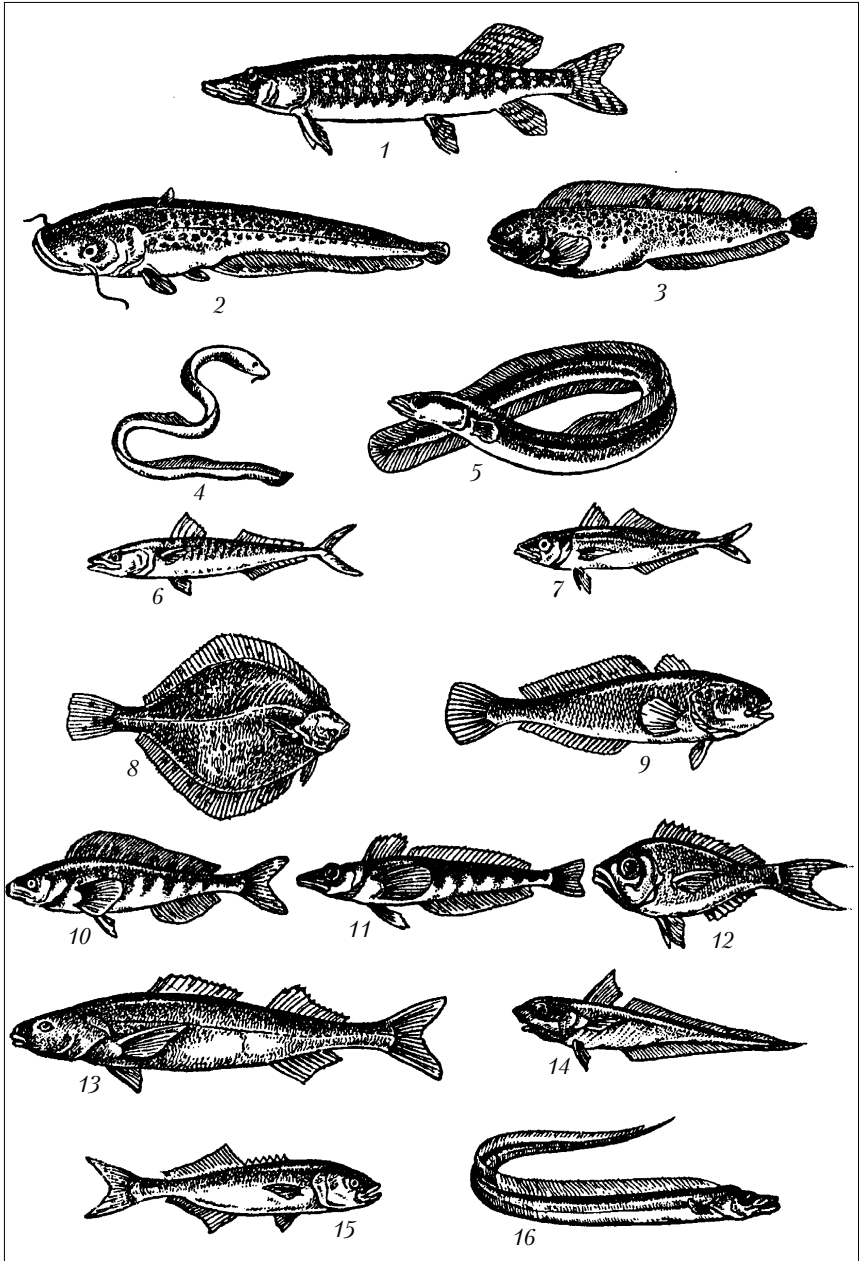


Рис. 4.6. Риба окремих видів:

1 – щука; 2 – сом; 3 – зубатка; 4 – мінога; 5 – вугор; 6 – скумбрія; 7 – ставрида; 8 – камбала; 9 – ноготенія; 10 – терпуг; 11 – льодяна риба; 12 – зубан; 13 – вугільна риба; 14 – макрорус; 15 – луфар; 16 – риба-шабля

жирне (25–30%), смачне. Риба надходить мороженою, копченою та у вигляді консервів. Використовують для смаження та холодних закусок.

Мінога (родина міногових) — це риба стрічкоподібної форми. Тіло без луски, вкрите слизом, скелет хрящовий. М'ясо жирне (33%), смачне. Придатна для смаження.

Скумбрія (родина скумбрієвих) — це риба з веретеноподібним тілом 19–35 см завдовжки, вкрите дрібною сріблястою лускою. М'ясо ароматне, смачне, з різким рибним запахом. Жирність м'яса становить 5–13%. Жир швидко окиснюється. Після теплової обробки м'ясо скумбрії часто набуває сірого кольору із зеленуватим відтінком.

Риба надходить мороженою, копченою та у вигляді консервів. Використовують для смаження, тушкування й приготування холодних закусок.

Ставрида (родина ставридових) має стиснуте з боків тіло, вкрите кістковими щитками. М'ясо смачне, ніжне, сіруватого кольору, специфічного смаку і запаху, містить від 2 до 14% жиру та 19–20% білка.

Риба надходить мороженою, солоною, копченою та у вигляді консервів. Її смажать, варять, запікають, готують перші страви й холодні закуски.

Риба-шабля (родина шаблів-риб) має тіло сіро-сталевого кольору, без луски. М'ясо смачне, соковите, ніжне, має специфічний запах, який нагадує запах оселедця. У м'ясі міститься 3,2–3,6% жиру та 17,6–20,3% білка. Надходить риба без голови мороженою і маринованою. Використовується у кулінарії для варіння, припускання, смаження, запікання та для холодних закусок.

Льодяна риба (родина спарових) має велику голову. М'ясо біле, соковите, смачне. Кров риби безбарвна. Надходить мороженою. Використовують для варіння, смаження, приготування заливних страв.

Макрорус — (родина макрорусових) має веретеноподібне тіло, вкрите лускою із шилоподібними відростками. М'ясо біле, з рожевим відтінком, ніжне, смачне. Печінка риби містить до 55% жиру. Ікра нагадує лососеву. Надходить мороженою, без голови. Використовують для смаження, варіння, приготування заливних страв.

Промислове значення мають також луфар, терпуг, більдюга, риба-капітан тощо.

За *термічним станом* рибу поділяють на живу, охолоджену й морожену.

Жива риба. Переважно живою надходить прісноводна риба (короп, лящ, сазан, карась, товстолобик, осетер, севрюга, стерлядь, сом, щука, судак тощо). У живій рибі повністю зберігаються всі поживні речовини. Страви із живої риби дуже смачні.

До обробки живу рибу можна зберігати 1–2 доби у ваннах або в акваріумах із проточною водою. Вода має бути чистою, насичена киснем при температурі не вище 10°C, без хлорки.

Здорова жива риба плаває у воді спокійно, спинкою догори, рівномірно піднімає та опускає зяброві кришки. Вийнята з води риба енергійно б'ється. Її шкіра має природне забарвлення, без забруднень, механічних пошкоджень, ознак захворювань; луска щільно прилягає до тіла; зябра червоного кольору; очі випуклі; запах властивий живій рибі.

Жива риба без води швидко засинає. Така риба погано зберігається, швидко псується. Рибу, яка має здуте черевце, мутні очі, на зябрах велику кількість слизу, неприємний запах, для приготування страв не використовують.

Охолоджена риба має в товщі м'язів температуру від 5 до мінус 1°C. Рибу охолоджують відразу ж після вилову. При цьому різко сповільнюється розвиток і діяльність мікроорганізмів. Охолоджують рибу всіх видів. Коропові, дрібну тріску, пікшу, навагу охолоджують необробленими, рибу тріскових видів масою понад 400 г потрошать і відокремлюють голови, осетрові й лососеві потрошать.

Якість охолодженої риби оцінюють за такими показниками: поверхня чиста й без пошкоджень, природного забарвлення, луска блискуча, зябра від темно-червоного до рожевого кольору, консистенція м'яса щільна, запах властивий свіжій рибі без ознак псування. Допускається слабкий кислуватий запах у зябрах, який легко зникає при промиванні водою, а також ледь послаблена, але не рихла консистенція м'яса.

Морожена риба. У замороженому стані надходить риба нерозібрана, потрошена із головою та без голови, потрошена й нарізана на шматки масою не менш ніж 0,5 кг. Риба окремих видів надходять у вигляді філе, замороженого у блоках масою від 1 до 12 кг.

Температура у товщі м'язів мороженої риби становить від мінус 6 до мінус 8°C. При ударі твердим предметом чути виразний звук.

Рибу заморожують у морозильних камерах холодним повітрям при температурі від мінус 23 до мінус 35°C, природним холодом при температурі мінус 15°C, льодо-соляною сумішшю, розсолем і рідким азотом. Цінну рибу деяких видів після заморожування занурюють в охолоджену (до 1–3°C) чисту прісну воду. Завдяки цьому на поверхні риби утворюється тоненька льодяна кірочка, яка захищає від висихання й окиснення жиру.

За якістю морожену рибу поділяють на I та II товарні сорти. Якість риби визначається після розморожування. Риба I сорту буває різної вгодованості, а осетрові, білорибниця, сьомга, нельма, лососі мають бути вгодовані. Поверхня риби чиста, природного забарвлення, консистенція щільна, запах свіжої риби.

До II сорту належить риба різної вгодованості, із тьмяною поверхнею та незначними зовнішніми пошкодженнями. У жирної риби допускається поверхнєве пожовтіння шкіряного покриву й розрізу черевця у потрошеної риби; у далекосхідних лососєвих риб — плями «шлюбного одягу». Дозволяються відхилення від правильного розбирання, консистенція послаблена, але не в'яла. У зябрах може бути кислуватий запах, а на поверхні — запах жиру, що окиснився.

Морожене рибне філе на сорти не ділять. Блоки філе мають бути чисті, щільні, з рівною поверхнею, правильного розбирання, з природним кольором, консистенція після розморожування щільна, запах — властивий свіжій рибі.

Морожену рибу зберігають у холодильниках протягом року при температурі мінус 18°C та відносній вологості повітря 95%. На підприємствах харчування — при температурі від мінус 5 до мінус 6°C протягом 14 діб; при температурі 0°C — до 3 діб.

При зберіганні мороженої риби в її тканинах відбуваються незворотні процеси (денатурація білків, окиснення жиру), які знижують харчову цінність. За умови дотримання режиму зберігання й розморожування ці зміни незначні.

4.3. Організація обробки риби

Основна мета обробки риби — видалення неїстівних частин і підготовка до теплової обробки. Первинну обробку риби здійснюють у рибному або м'ясо-рибному цехах залежно від потужності підприємства.

Рибний цех організують при великих заготівельних підприємствах. Він призначений для централізованого виробництва напівфабрикату «Риба спеціального розбирання охолоджена» (тушки риби без луски, плавників, голови, нутроців). Напівфабрикати з риби порційними та дрібними шматочками централізовано виробляти не рекомендується, оскільки білки м'язової тканини риби слабо утримують воду, а тому при транспортуванні та зберіганні мають місце великі втрати соку клітин й поживних речовин.

Напівфабрикати виробляють із охолодженої або мороженої риби всіх родин і видів, за винятком осетрових, лососєвих, оселедцевих, стрілозубого палтуса, вобли, тарані, азово-чорноморської кефалі.

Технологічний процес обробки риби з кістковим скелетом і приготування напівфабрикату «Риба спеціального розбирання охолоджена» складається з таких операцій (рис. 4.7).

Найтрудомісткіші операції технологічного процесу — відокремлення луски, плавників і голови механізовані, їх виконують за допомогою високопродуктивних машин.

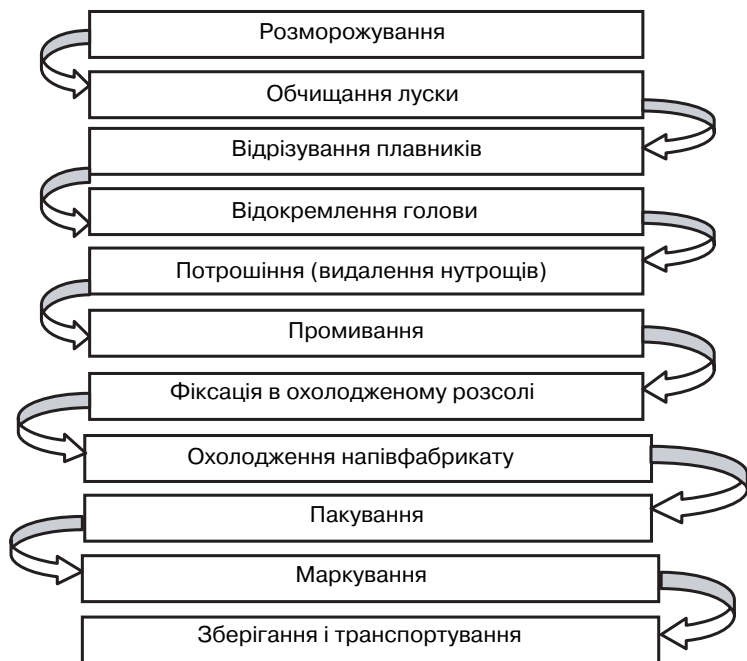


Рис. 4.7. Технологічна схема обробки риби з кістковим скелетом

Обробку риби здійснюють на технологічній лінії, яку комплектують конвеєром, ваннами й стелажми для розморожування риби, лускообчищувальними та голововідсікаючими машинами, плавникорізками, столами із умонтованими мийними ваннами для потрошіння й промивання риби, пересувними ваннами й спеціальним чаном для фіксації напівфабрикату. Робочі місця організують уздовж конвеєра в послідовності, яка відповідає технологічному процесу виробництва напівфабрикату.

Розморожують рибу у воді, у розчині кухонної солі, на повітрі, в електричному полі надвисокої частоти (табл. 4.1).

Для розморожування *у воді* рибу вивільняють від тари, укладають у решітчасті контейнери та вміщують у ванни, заповнені водою до повного занурення риби (на 1 кг риби використовують 2 л води). Температуру води підтримують на рівні 18–20°C. Тривалість розморожування залежить від виду й розмірів (товщини) риби та початкової температури м'язової тканини. Дрібна риба масою до 1 кг замерзається за 1,5–2, а велика — за 3–4 год. Переміщення риби у воді скорочує процес розморожування на 30%. Оптимальна швидкість руху води становить 0,2 м/с. Процес розморожування вважають закінченим тоді, коли температура в товщі м'язів досягне мініус 1°C. У воді риба набухає, її маса збіль-

Технологічний процес розморожування риби

Етапи	Способи розморожування:				
	у воді	на повітрі	у розчині кухонної солі	в електричному полі надвисокої частоти (дефростація)	комбінований спосіб
1	Вивільнення від тари	Велику рибу: соми, осетрові, нототенію та філе риб, рибу з пухкою тканиною	Вивільнення від тари	Вивільнення від тари, упаковки	Вивільнення від тари
2	Укладання в решітчасті ємкості	Вивільнення від тари, упаковки	Укладання в решітчасті ємкості	Укладання в спеціальні ємкості	Укладання в решітчасті ємкості
3	Вміщення у ванни	Розкладання риби на стелажі або столи	Вміщення у ванни	Вміщення у електричне поле надвисокої частоти	Вміщення у ванни
4	Заповнення ванн водою до повного занурення риби	Розморожування при 20°C від 6 до 10 год	Заповнення ванн 3–5%ним розчином солі	Розморожування при потужності 30% від 5 до 30 хв	Заповнення ванн холодною водою до повного занурення риби
5	Перемішування риби у воді		Розморожування при 20°C від 1 до 3 год	Перевертання риби на інший бік	Заповнення ванн розчином солі (10 г на 1 л)
6	Розморожування при 20°C від 1 до 4 год		Виймання риби сітчастими черпаками		Виймання риби сітчастими черпаками
7	Виймання риби сітчастими черпаками				Розкладання риби на стелажі або столи
8					Розморожування при 20°C від 1 до 1,5 год

шується на 2–3%. Втрати розчинних речовин становлять 0,3–0,5% маси риби. Щоб зменшити втрати мінеральних речовин, у воду додають кухонну сіль (7 г на 1 л води — для прісноводної риби та до 13 г — для морської).

При розморожуванні *у розчині кухонної солі* контейнери з рибою занурюють у розчин солі (3–5%-й) на 2–3 год. Для одержання розчину в 1 л води розчиняють 7–10 г солі при температурі до 20°С.

На *повітрі* розморожують велику рибу (сом, риба-шабля, нототенія). Її вивільняють від упаковки, розкладають на стелажах або на столах так, щоб брикети не торкалися один одного. Витримують протягом 6–10 год при температурі не вище 20°С. Щоб прискорити процес розморожування, періодично відокремлюють зовнішній шар риби, який розмерзається швидше. При розморожуванні на повітрі риба втрачає сік, з неї частково випаровується волога, тому її маса зменшується на 20%.

Новим методом *дефростації* (розморожування) є нагрівання риби в електричному полі надвисокої частоти у мікрохвильовій печі. Цей спосіб дає добрі результати, оскільки скорочується час розморожування і в рибі зберігаються майже всі поживні речовини.

Рибу очищають від луски на спеціальних лускообчищувальних машинах. Для риби із великою лускою (сазан, лящ та ін.) використовують лускообчищувальні барабани продуктивністю 1,5 т/год. Луска видаляється при терті риби об терткову поверхню барабана. Тривалість очищення становить 2–3 хв.

Рибу із дрібною лускою (тріска, морський окунь та ін.) очищають на лускообчищувальних машинах (20–30 риб/хв). Робочий орган машини — це ролик із шипами, який швидко обертається. Тушку риби притискають до ролика й переміщують вручну хвостом уперед.

Плавники (спинні, черевні, анальні, грудні) відрізують на рівні шкіряного покриву на плавникорізці (30 риб/хв), а хвостовий плавник на 1–2 см вище від шкіряного покриву — на дисковій риборізці.

Голови відокремлюють на голововідсікаючій машині продуктивністю 30–40 риб/хв. У дрібної риби (масою до 200 г) голову залишають, видаляючи зябра й очі.

Нутрощі риби видаляють вручну на робочих місцях, які організовують з обох боків конвеєрної лінії та обладнують столиками із вмонтованою мийною ванною. Кришка стола має отвір, на який ставлять бачок для збирання відходів. На столі має бути обробна дошка й ножі кухарської трійки.

Промивають рибу у ваннах з проточною водою. Потім рибу перекладають у пересувні ванни (за допомогою металевого ковша) та перевозять до чана для фіксації. Це створює несприятливі умови для розвитку мікроорганізмів і збільшує водоутримуючу властивість тканин.

Фіксація — обробка риби протягом 5–10 хв розчином кухонної солі (15–18%-й), охолодженим до температури мінус 4–6°С. Співвідношення розсолу та риби становить 2:1.

У процесі фіксації м'язова тканина швидко охолоджується, поверхневий шар насичується сіллю. При цьому підвищується водотримуюча властивість білків, на 5–12% зменшуються втрати соку та маси напівфабрикату при зберіганні, транспортуванні й порціонуванні. Підвищений вміст солі у м'язовій тканині знижує температуру замерзання, завдяки чому рибу можна зберігати при температурі мінус 1–2°С без підмерзання.

Для *охолодження* напівфабрикату укладають на тару із сітчастими лотками (для стікання розсолу) шаром не більше 15 см, вміщують у холодильну камеру з температурою мінус 1–3°С та витримують 2–4 год. При цьому по всій товщі м'язової тканини вирівнюється температура до 4–8°С, з поверхні стікає розсіл.

Запаковують охолоджений напівфабрикат у металеву тару, зважують.

Маркують і відправляють на доготівельні підприємства.

Термін зберігання напівфабрикату становить 24 год при температурі 4°С, на заготівельному підприємстві — не більше 8 год.

М'ясо-рибний цех організовують на підприємствах, які працюють на сировині. У цеху передбачають окремі ділянки для обробки м'яса, птиці та риби (рис. 4.8).

Технологічні процеси на ділянці обробки риби менш механізовані ніж у рибному цеху заготівельного підприємства, оскільки тут переробляють незначну кількість сировини. У м'ясо-рибному цеху

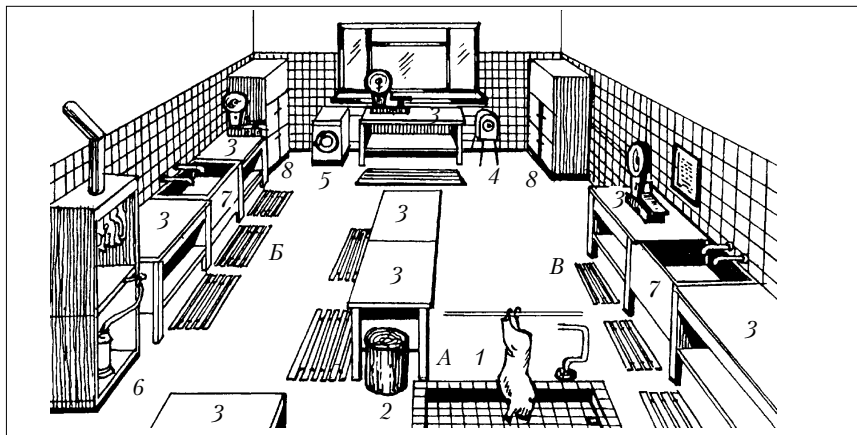


Рис. 4.8. Розміщення обладнання у м'ясо-рибному цеху:

А — дільниця обробки м'яса; Б — дільниця обробки птиці; В — дільниця обробки риби; 1 — ванна з бортиками; 2 — розрубувальна колода; 3 — столи виробничі; 4 — універсальний привід ПМ-1; 5 — м'ясорубка; 6 — обсмалювальна шафа; 7 — ванни мийні; 8 — холодильні шафи

розміщують ванну для розморожування мороженої та вимочування солоної риби, стелаж для розморожування риби, столи для обробки риби й приготування напівфабрикатів, м'ясорубку.

Морожену рибу розморожують двома способами: у воді й на повітрі. У воді розморожують рибу дрібну та середніх розмірів, на повітрі — осетрову, брикети рибного філе, велику рибу з кістковим скелетом.

Солону рибу вимочують, оскільки вона містить від 11 до 22% солі. У рибі для смаження має бути не більше 2%, а для варіння — не більше 5% солі.

Рибу вимочують двома способами: періодично змінюючи воду та під проточною водою від 6 до 12 год. При першому способі рибу кладуть у ванну й заливають холодною водою (10–12°C). Води беруть удвічі більше, ніж риби. Воду періодично (через 1, 2, 3, 6 год) міняють.

При другому способі рибу кладуть у спеціальну ванну на дерев'яну решітку. Під решіткою знаходяться труби з отворами, через які подають воду. Вода постійно омиває рибу й виливається через трубу у верхній частині ванни. Вміст солі в рибі визначають методом пробного варіння.

Для *обробки риби вручну* на робочому місці встановлюють виробничий стіл, на якому розміщують обробну дошку з маркуванням «РС» (риба сира), шкребки для очищення луски або рибочистку РО-1, ножі кухарської трійки (середній — для видалення плавників, малий — для потрошіння, великий і середній — для відокремлення голів).

Напівфабрикати готують на окремих робочих місцях.

Для приготування порційних напівфабрикатів на виробничому столі розміщують ваги настільні циферблатні, обробну дошку, ножі кухарської трійки, тару для риби, напівфабрикатів, спецій, паніровок.

Для приготування рибної січеної маси (натуральної та котлетної) й напівфабрикатів на робочому місці має бути м'ясорубка, ванна й виробничий стіл. На столі розташовують ваги, обробну дошку, панірувальний ніж, тару для січеної маси, напівфабрикатів, спецій, паніровок, води.

Осетрову рибу обробляють на тих робочих місцях, що й рибу з кістковим скелетом, тому вона надходить у невеликій кількості. При цьому використовують окремий інвентар, а для обшпарювання — наплитний казан із сіткою-вставкою.

4.4. Обробка лускатої риби

Залежно від розміру та кулінарного використання застосовують декілька способів обробки лускатої риби.

Обробка риби для використання цілою. Цілою використовують дрібну рибу масою 75–200 г (салака, корюшка, свіжі оселедці), а також призначену для бенкетних страв (судак, лососеві).

Процес обробки риби (крім окуневих) складається з таких операцій: розморожування мороженої риби, обчищення луски, видалення плавників, зябер, очей, нутрощів (через розріз на черевці), промивання (рис. 4.9).

Луску обчищають вручну шкребками чи середнім ножем кухарської трійки, або за допомогою механічного пристрою РО-1 (рис. 4.10). Обчищати луску слід акуратно, щоб не пошкодити шкіру.

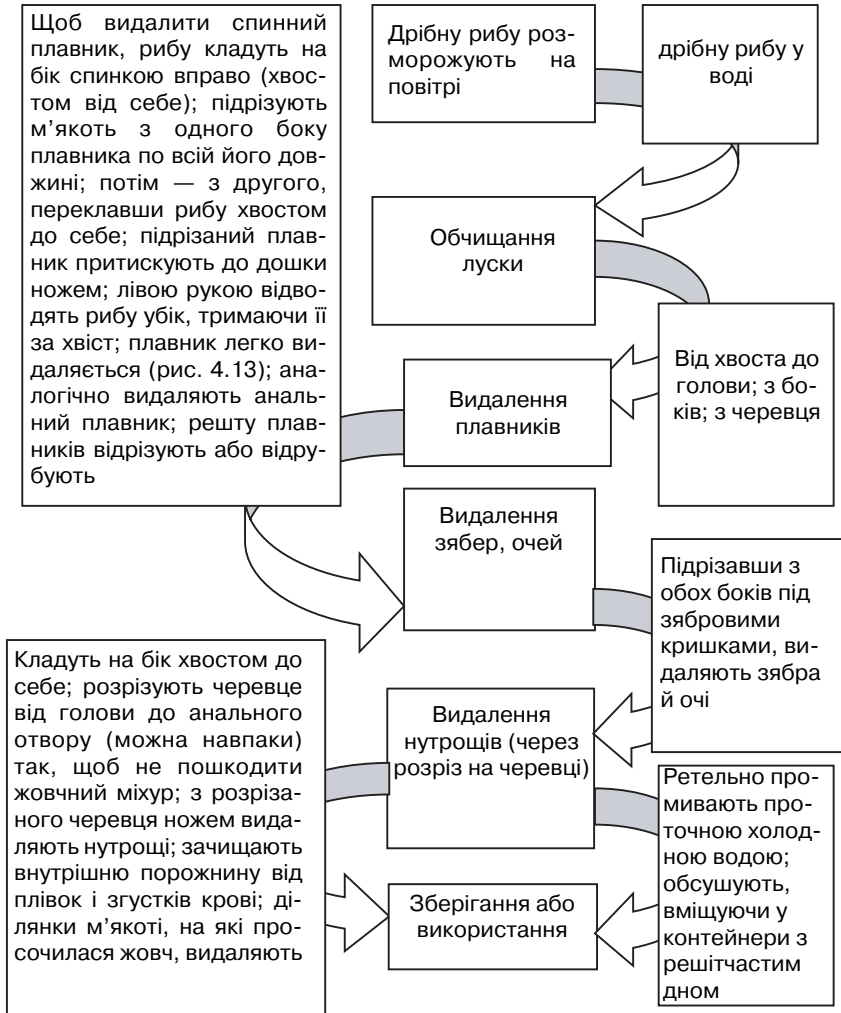


Рис. 4.9. Технологічна схема обробки риби для використання цілою

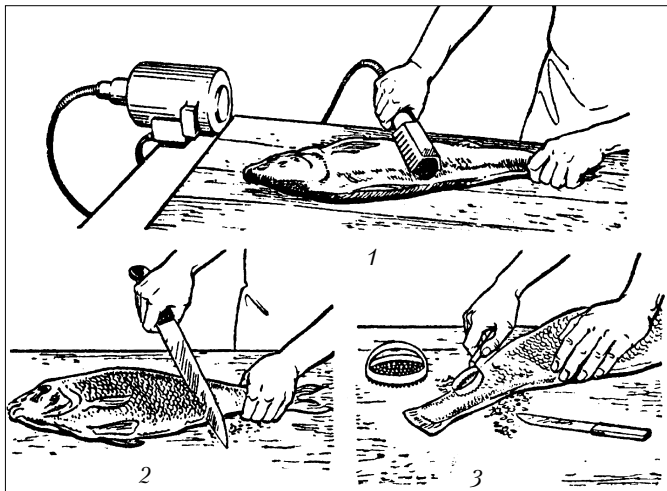


Рис. 4.10. Обчищення луски:

1 – механічним пристроєм РО-1; 2 – середнім ножом кухарської трійки;
3 – шкребком

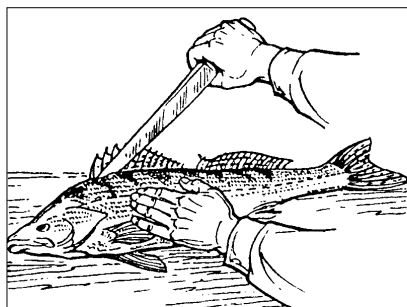


Рис. 4.11. Підрізування м'якоти
вздовж плавника

Плавники слід видалити обережно (рис. 4.11; 4.12).

Потрошать рибу через розріз у черевці (рис. 4.13).

Випотрошену рибу ретельно промивають проточною холодною водою та обсушують у контейнері з решітчастим дном. До теплової обробки рибу зберігають у холодильнику.

Кількість відходів при обробці тушки з головою становить 20%, а тушки без голови – 35%.

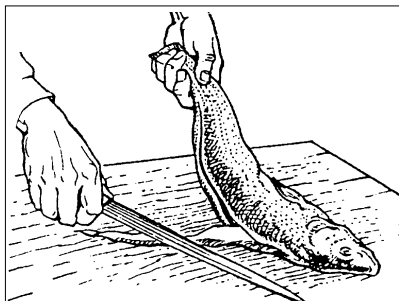


Рис. 4.12. Видалення спинного
плавника

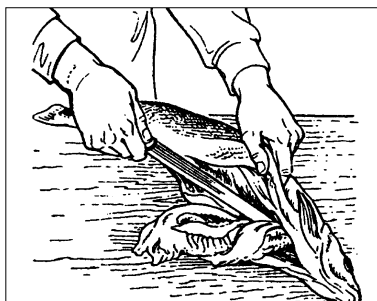


Рис. 4.13. Видалення
нутрощів

Цілу тушку риби використовують для варіння й смаження.

Розбирання риби на шматки-кругляки. Використовують рибу середніх розмірів масою до 1,5 кг. Процес обробки — це розморожування риби, очищення луски, видалення плавників, голови, нутроців, промивання, нарізування (рис. 4.14).

Рибу промивають, обсушують і нарізують упоперек під прямим кутом на порційні шматочки-кругляки (рис. 4.15, в), які використовують для варіння, смаження, фарширування. Кількість відходів становить 35–40%.

Розбирання риби на філе (рис. 4.16). Рибу масою понад 1,5 кг розбирають на філе методом пластування (рис. 4.17), потім нарізують на порційні шматочки або використовують для приготування січеної натуральної й котлетної маси.

Внаслідок пластування дістають два філе: зі шкірою й реберними кістками (верхнє філе) та зі шкірою, хребетною й реберними кістками (нижнє філе). Маса шматочків із хребетною кісткою має бути на 10% більшою від маси шматочків без кісток. Кількість відходів становить 43%.

Для *отримання філе зі шкірою без кісток*, необхідно зрізати реберні кістки. Для цього філе зі шкірою й реберними кістками кладуть на дошку шкірою донизу; починаючи з потовщеної частини м'якоти спинки, гострим ножом зрізують реберні кістки (рис. 4.18); нарізують упоперек на порційні шматочки та використовують для смаження, припускання й запікання.

Кількість відходів становить 48–49%.

При *розбиранні риби на філе без кісток і шкіри (чисте філе)* філе із шкірою й реберними кістками кладуть на дошку шкірою донизу (рибу не очищають від луски, бо вкрита лускою шкіра не так рветься, з неї краще зрізується м'якоть) → видаляють реберні кістки → філе кладуть на обробну дошку шкірою донизу, хвостом до себе (від кінця дошки на 1 см) → зрізують м'якоть зі шкіри (ніж під кутом ведуть впритул до неї) (рис. 4.19) → використовують для приготування напівфабрикатів, для смаження у фритюрі, запікання, приготування січеної натуральної та котлетної маси, нацинок.

Відходи при розбиранні риби на чисте філе становлять 50–60%.

4.5. Обробка риби безлускатої

Шкіра риби без луски вкрита шаром слизу; вона щільна, темного кольору й неприємна на смак, тому її при обробці знімають.

При *обробці сома*: зачищають ножом від слизу → розрізують черевце → видаляють нутроці → відрізають голову, плавники → промивають → нарізують (середню рибу — на порційні шматки для смаження й варіння, а велику рибу — пластують на чисте

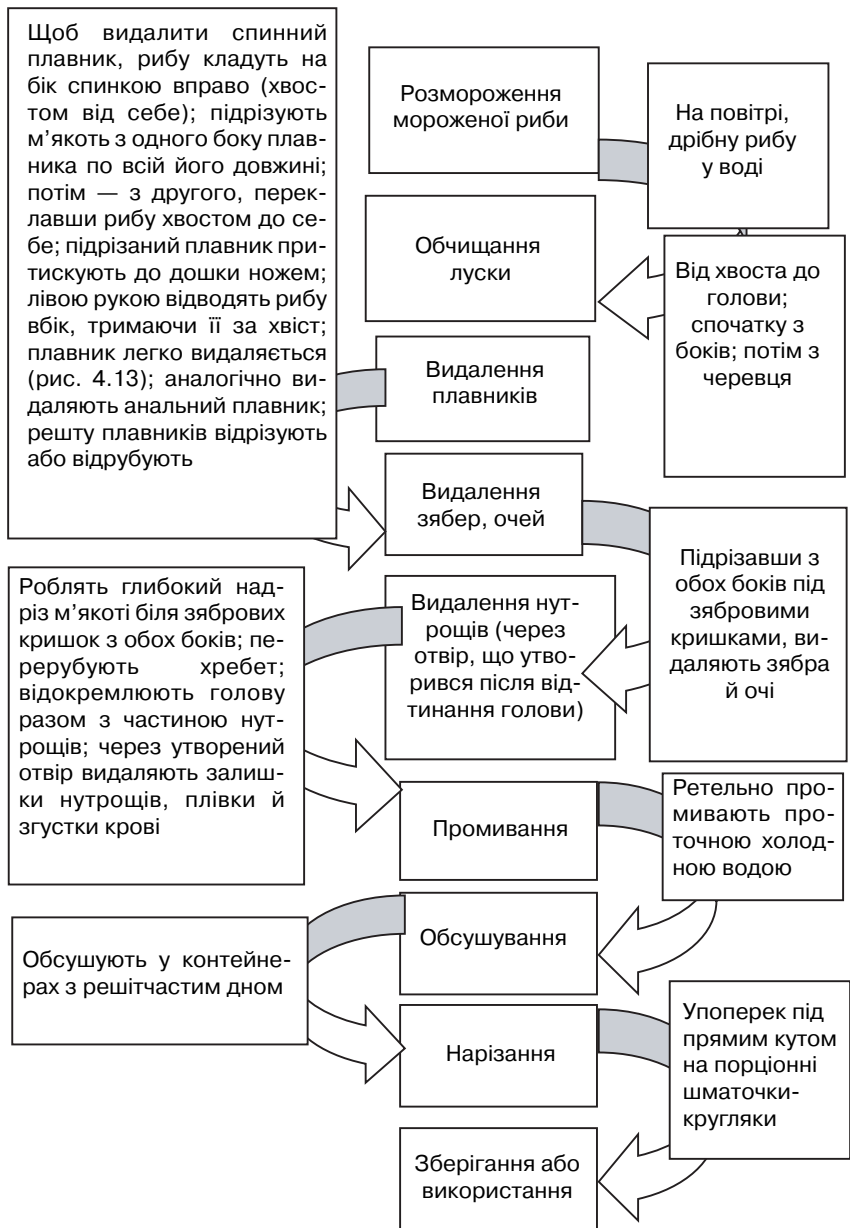


Рис. 4.14. Технологічна схема обробки риби на порційні шматочки-кругляки

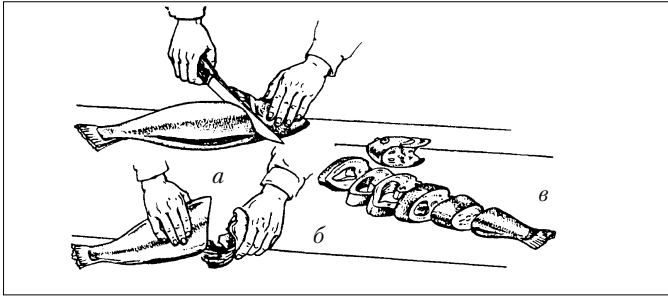


Рис. 4.15. Розбирання риби на кругляки:

a – надрізування м'якоті біля зябрових кришок; *b* – видалення голови разом з нутрощами; *в* – риба, нарізана на кругляки

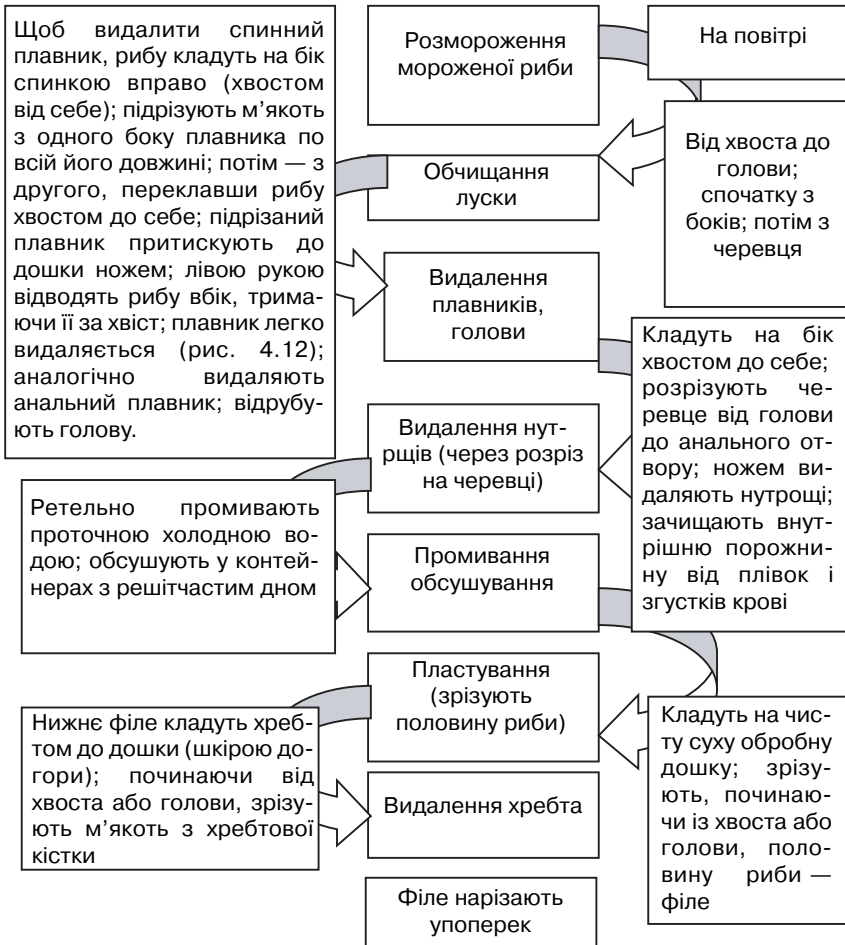


Рис. 4.16. Технологічна схема розбирання риби на філе

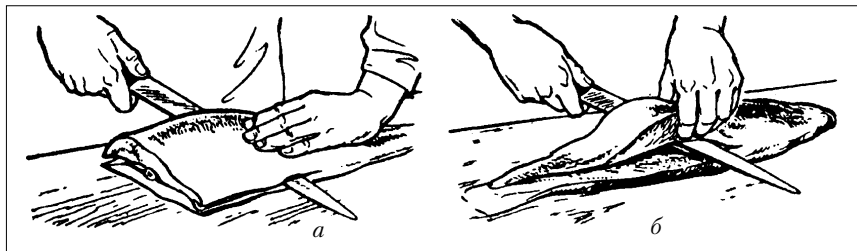


Рис. 4.17. Пластування риби:
a – від голови до хвоста; *б* – від хвоста до голови

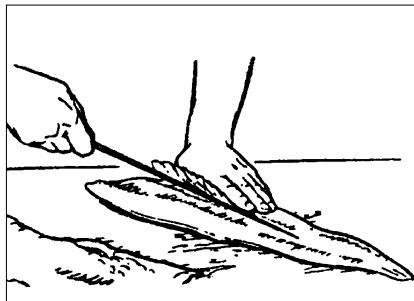


Рис. 4.18. Зрізування реберних кісток

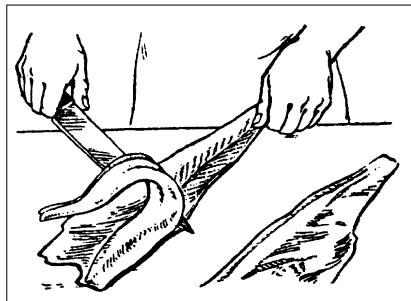


Рис. 4.19. Зрізування м'якоти зі шкіри

філе для приготування січеної натуральної чи котлетної маси, начинки).

Обробка миня та вугра (рис. 4.20): шкіру підрізують навколо голови → відгинають шкіру (щоб шкіра не вислизала з рук, пальці обсипають сіллю) → стягують «панчохою» – від голови до хвоста → біля хвоста відрізують → потрошать через отвір у черевці → видаляють плавники → відрізають голову → промивають.

Обробка окуневих риб: видаляють твердий спинний плавник (він містить отруйну речовину, яка спричинює наривання проко-

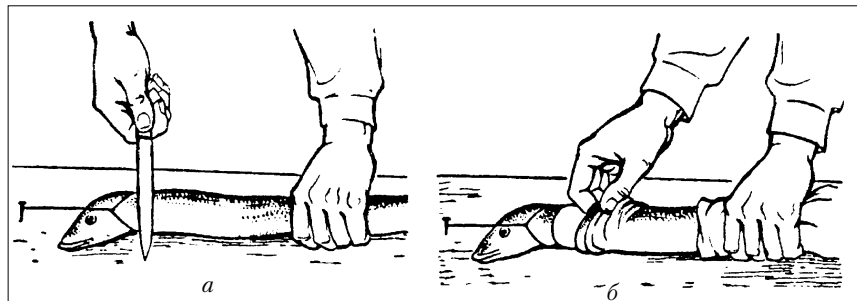


Рис. 4.20. Знімання шкіри з вугра:
a – надрізування шкіри навколо голови; *б* – знімання шкіри «панчохою»

лотих місць) → видаляють спинний та анальний плавники (як у лускатої риби) → відрізають решту плавників → обчищають луску → видаляють голову й нутрощі → зачищають внутрішню порожнину → промивають.

Обробка линя (луска щільно прилягає до шкіри та вкрита слизом): рибу занурюють в окріп на 20–30 с → швидко перекладають у холодну воду → виймають → обчищають ножем слиз, луску → видаляють плавники, нутрощі → промивають.

Обробка камбали (рис. 4.21): зачищають луску у камбали зі світлого боку → відрізають навскіс голову й частину черевця → видаляють нутрощі через утворений отвір → відрізають плавники ножицями або ножем → промивають (щоб полегшити видалення шпів, обшпарюють (1–2 хв) → знімають темну шкіру → нарізують (рибу середнього розміру впоперек на порційні шматочки, велику – пластують).

Обробка тріски, пікші, які надходять мороженими без голів і нутрощів: не розморожуючи, обчищають від луски (з великої

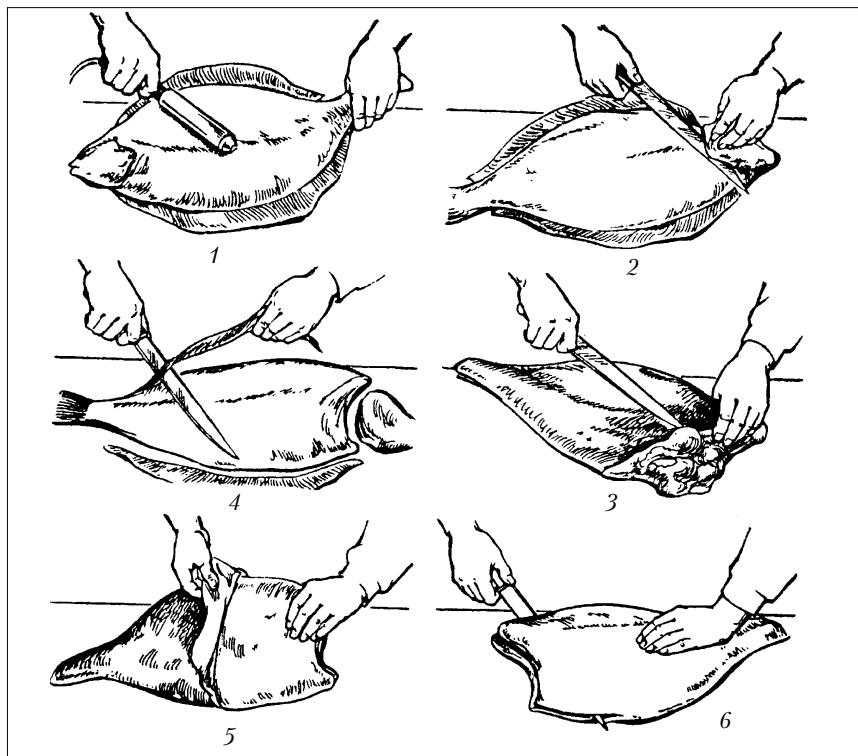


Рис. 4.21. Обробка камбали:

- 1 – обчищення луски; 2 – відрізування голови; 3 – видалення нутрощів;
4 – відрізування плавників; 5 – знімання шкіри; 6 – пластування

риби знімають шкіру) → видаляють плавники й чорну плівку з черевної порожнини → промивають → нарізують на порційні шматочки.

Обробка риби-шаблі (надходить у вигляді заморожених тушок або шматків у блоках напівфабрикату без голови, луски, нутрощів): розморожують на повітрі → зачищають черевце від чорної плівки → зрізують плавники зі спини й черевця разом із смужечкою шкіри та м'якоти (від хвоста до голови) → промивають → нарізують під прямим кутом на порційні шматки зі шкірою та кістками (не пластують, оскільки вона має плоске тіло).

Обробка хека сріблястого: зчищають дрібну луску → видаляють плівку з черевної порожнини → відрізають голову → промивають → нарізують на порційні шматочки (дрібні екземпляри використовують цілими).

У *маринки* видаляють темну отруйну плівку з черевної порожнини, промивають.

Ставриду обшпарюють і чистять жорстку луску, що щільно прилягає до шкіри.

4.6. Обробка риби для фарширування

Для фарширування використовують судака, щуку, коропа. Їх фарширують цілими, у вигляді батона та шматочками-кругляками. Фарширують охолоджену рибу, а щуку — свіжою, оскільки у мороженої шкіра розривається.

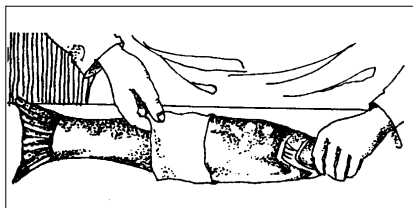


Рис. 4.22. Знімання шкіри «панчою» з тушки щуки

Обробка щуки, призначеної для фарширування цілою: обережно обчищають від луски, щоб не пошкодити шкіру → відрізають плавники → промивають → обсушують → підрізають шкіру навколо голови → відгинають шкіру → знімають шкіру з тушки «панчою» (рис. 4.22) → плавникові кістки підрізають

усередині тушки → кінець хребтової кістки надламують біля хвоста, щоб шкіра залишилася із хвостом → шкіру промивають → обсушують → рибу розбирають на чисте філе → із м'якоти готують начинку → щільно наповнюють шкіру у формі риби → прикладають голову до тушки або пришивають → загортають у марлю або пергамент → перев'язують шпагатом → кладуть на решітку рыбного казана й піддають тепловій обробці.

Схема приготування начинки: м'якоть риби нарізують на шматочки → додають пшеничний хліб без скоринки (замочений у молоці або воді) → пропускають через м'ясорубку → до маси додають пасерова-

ну ріпчасту цибулю, часник, сіль, мелений перець, маргарин (за бажанням), → масу ще раз пропускають через м'ясорубку → вводять сирі яйця → ретельно перемішують → вибивають.

У вигляді батона щуку фарширують, коли вона надходить на підприємство потрошеною. Тушку промивають, обсушують, пластують і знімають шкіру. Із м'якоті готують начинку. На змочену марлю кладуть шкіру з одного філе, на неї по всій довжині – начинку, яку накривають зверху шкірою з другого філе. За допомогою марлі формують рибу у вигляді валика, перев'язують шпагатом і припускають.

Обробка судака для фарширування цілим: вирізають спинний плавник → відрізують ножицями решту плавників → очищають луску, щоб не пошкодити шкіру → з голови виймають зябра й очі → рибу промивають → обсушують → видаляють хребет (глибоко прорізують м'якоть вздовж хребтової кістки з обох боків, надламують біля голови й хвоста та відокремлюють від м'якоті і реберних кісток (рис. 4.23) → через отвір, що утворився, виймають нутрощі → промивають → зрізують із боків м'якоть з реберними кістками (залишають не більш 0,5 см) → ножицями вирізують кістки плавників → із м'якоті видаляють кістки → готують начинку (як для фарширування щуки) → судака наповнюють начинкою через спинний отвір (щоб не втратив форми) → отвір зашивають → загортають у марлю, перев'язують шпагатом → припускають.

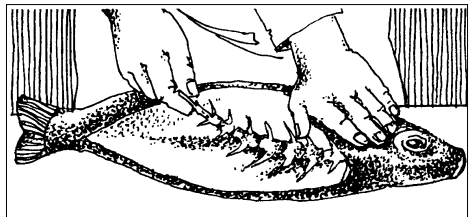


Рис. 4.23. Видалення хребта

Коропа для фарширування цілим обробляють так само, як і судака, але спочатку знімають луску. Підготовлену рибу наповнюють начинкою, отвір зашивають, панірують у борошні, смажать.

Приготування начинки: варять оброблені сушені гриби до готовності → дрібно шаткують і смажать разом із посіченою цибулею → на грибному відварі варять розсипчасту рисову або гречану кашу → до каші додають обсмажені з цибулею гриби, сирі яйця (для в'язкості начинки), мелений перець, сіль (можна посічений часник) → масу добре перемішують і вибивають.

Для фарширування порційними шматочками коропа, сазана обробляють і нарізують на порційні шматочки-кругляки. З кожного шматочка обережно відокремлюють м'якоть разом з кістками, щоб не пошкодити шкіру. Залишають тонкий шар м'якоті (0,5 см). Із м'якоті готують начинку (як для фарширування щуки), якою наповнюють кожний порційний шматочок, припускають. Товщина кругляків має бути не більше ніж 5 см.

4.7. Обробка риби з хрящовим скелетом

На підприємства масового харчування осетрова риба надходить замороженою без нутрощів, які видаляють при промисловій обробці у процесі одержання ікри. Стерлядь надходить непотрошеною.

Велику рибу (білуга, севрюга, осетр, шип, калуга) обробляють однаково. Пласти великої риби, особливо білуги, розрізують на шматки масою не більше 4–5 кг, а довжиною до 60 см.



Рис. 4.24. Технологічна схема обробки риби із хрящовим скелетом

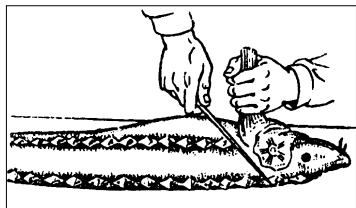


Рис. 4.25. Відрізування
голови

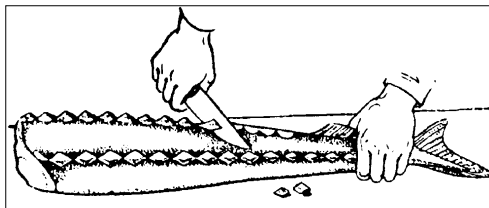


Рис. 4.26. Зрізування спинних
«жучків»

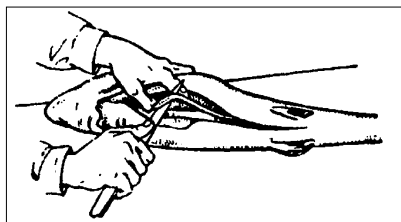


Рис. 4.27. Видалення
визиги

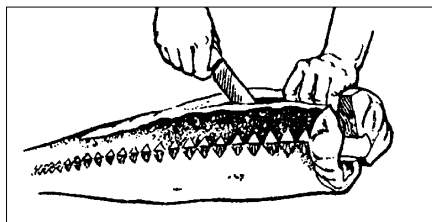


Рис. 4.28. Пластування риби
із хрящовим скелетом

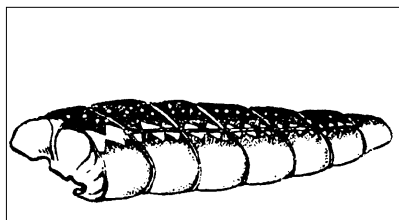


Рис. 4.29. Осетрова риба,
підготовлена для варіння

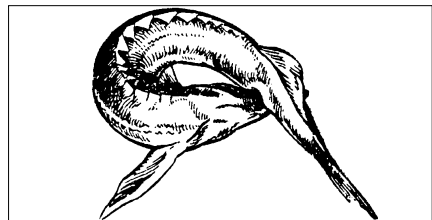


Рис. 4.30. Стерлядь,
заправлена кільцем

Маса пластів риби після обшпарювання зменшується на 5–10%. Для припускання, смаження й запікання із пластів спочатку відрізають хрящі, потім обшпарюють, зачищають кісткові «жучки», промивають. При такій обробці кількість відходів становить 33–36%.

Оброблені, обшпарені й зачищені від хрящів пласти використовують цілими або нарізають на порційні шматочки. Пласти кладуть на дошку шкірою донизу. Починаючи від хвоста, нарізають на порції (1–1,5 см завтовшки) впоперек волокон із шкірою або без неї; ніж тримають під кутом 30°.

Порційні шматочки перед смаженням обшпарюють (1–2 хв), промивають холодною водою для видалення згустків білків. При обшпарюванні порційні шматочки зменшуються в об'ємі та ущільнюються, при тепловій обробці добре зберігають форму, при смаженні на них краще тримається паніровка.

Обробка стерляді для використання цілою: видаляють бічні, черевні й дрібні «жучки» (спинні «жучки» не видаляють, щоб риба не деформувалася) → не обшпарюючи, потрошать через розріз у черевці → виймають визигу кухарською голкою → видаляють зябра → промивають.

Кількість відходів при обробці стерляді становить близько 42%.

Оброблену стерлядь перед тепловою обробкою заправляють кільцем (рис. 4.30).

У стерляді, яку використовують для нарізування на порціонні шматочки, після видалення «жучків» відрубують голову, потрошать, видаляють визигу, промивають і нарізують.

4.8. Приготування рибних напівфабрикатів

Із обробленої риби готують напівфабрикати для варіння, припускання, смаження з невеликою кількістю жиру (основним способом) та у великій кількості жиру (фритюрі), запікання, тушкування.

Розрізняють напівфабрикати натуральні, січені натуральні та із котлетної маси. При цьому застосовують такі способи: нарізування, відбивання, маринування, подрібнення, вибивання, панірування.

Нарізування. Рибу нарізують упоперек волокон, тримаючи ніж під кутом 30° або під прямим, залежно від виду напівфабрикату (рис. 4.31).

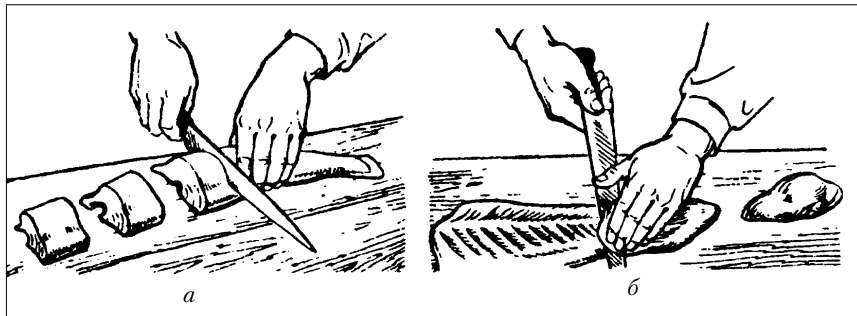


Рис. 4.31. Нарізування риби:
а — під прямим кутом; б — під кутом 30°

Відбивання. Шматочки риби відбивають сікачем, який заздалегідь змочують холодною водою. При цьому розпушується сполучна тканина, згладжується поверхня, вирівнюється товщина напівфабрикату, він набуває відповідної форми. Все це сприяє рівномірній тепловій обробці.

Маринування. Шматочки риби збризкують лимонною кислотою або оцтом і тримають на холоді. Це надає готовим стравам специфічного смаку й аромату, а також розм'якшує сполучну тканину.

Подрібнення застосовують для приготування січеної натуральної й котлетної маси. Чисте філе риби подрібнюють на м'ясо-рубці. При цьому структура сполучної тканини порушується, що полегшує теплову обробку. Хліб, який входить до складу котлетної маси, надає виробам пухкості, соковитості, оскільки утримує вологу.

Вибивання. Січену натуральну й котлетну масу вибивають, завдяки чому вона збагачується повітрям, стає більш однорідною, а вироби пухкішими.

Панірування. Перед смаженням підготовлені напівфабрикати риби панірують (рис. 4.32), тобто обкачують у борошні або мелених сухарях із пшеничного хліба (червона паніровка), чи в дрібно потертому черствому пшеничному хлібі без скоринки (біла паніровка), або в пшеничному хлібі, який нарізують соломкою чи дрібними кубиками (хлібна паніровка). Панірування зменшує витікання соку та випаровування води з поверхні виробів, сприяє утворенню апетитної рум'яної кірочки, внаслідок чого готовий виріб стає соковитим.

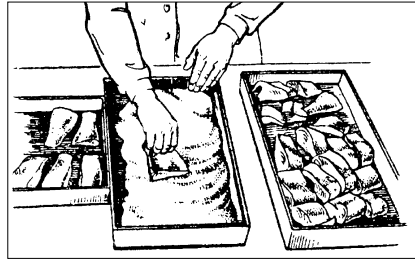


Рис. 4.32. Панірування напівфабрикатів

Щоб паніровка краще трималася на поверхні напівфабрикатів, перед паніруванням їх змочують у яйці або льезоні. Для приготування 1 кг льезону використовують 670 г яєць або меланжу, 340 мл води й 10 г солі.

Напівфабрикати з риби. Для *варіння* використовують цілу оброблену рибу з головою або без неї, пласти осетрової риби, порційні шматочки-кругляки, порційні шматочки, нарізані впоперек волокон під прямим кутом із пластованої риби зі шкірою й кістками або зі шкірою без кісток. Щоб уникнути деформації при варінні, шкіру надрізають у двох-трьох місцях.

Притускають цілу рибу, невеликі пласти осетрової, порційні шматочки із пластованої риби на філе зі шкірою та без кісток. Шматочки нарізають під кутом 30° , починаючи від хвоста, 1– 1,5 см завтовшки. При цьому виходять плоскі, широкі шматочки, які швидко та рівномірно прогріваються в малій кількості рідини, не деформуються.

Основним способом смажать цілу рибу, пласти осетрової риби, порційні шматочки-кругляки, а також порційні шматочки, нарізані під кутом 30° із пластованої риби на філе зі шкірою й кістками, філе зі шкірою без кісток, філе без шкіри й кісток.

Підготовлені напівфабрикати перед смаженням посипають сіллю, обкачують у просіяному борошні.

Для смаження у фритюрі використовують рибу цілою, порційними шматками, які нарізують з пластованої риби на філе без шкіри й кісток (чистого філе).

Рибу нарізують під кутом 30°, обсушують, посипають сіллю, обкачують у борошні, змочують у льезоні та панірують у білій паніровці (подвійне панірування).

Тушкують цілу рибу, порційні шматочки-кругляки, порційні шматки риби, нарізані з філе зі шкірою й кістками, а також із філе зі шкірою без кісток.

Щоб приготувати *рибу в тісті*, чисте філе риби нарізують брусочками 1–1,5 см завтовшки, 5–6 см завдовжки, складають у посуд, що не окиснюється, і маринують на холоді 15–30 хв. Для маринування використовують сік лимона або лимонну кислоту, сіль, перець чорний мелений, олію, дрібно нарізану зелень петрушки і все перемішують. Перед смаженням брусочки риби занурюють у тісто кляр.

Приготування тіста кляр. Просіяне борошно розводять теплим (20–30°C) молоком або водою, розмішують, щоб не було грудочок, додають олію, розтерті сирі жовтки яєць, сіль і залишають на 10–15 хв для набухання. Перед смаженням у тісто вводять збиті білки яєць і обережно перемішують.

Готуючи *зрази рибні*, чисте філе риби нарізують під кутом 30° тонкими шматочками (1 см), відбивають, солять, посипають перцем, кладуть начинку, згортають у вигляді трубочок, обкачують у борошні, змочують у збитих яйцях, обкачують у сухарях. Смажать у жирі.

Для *начинки* використовують варені яйця, зелень петрушки, цибулю (зелену або пасеровану ріпчасту), яку дрібно нарізують, додають сметану, сіль і змішують.

Запікають цілу рибу, порційні шматочки, нарізані з філе з шкірою без кісток, а також із чистого філе.

Напівфабрикати з рибної січеної натуральної та котлетної маси виготовляють з риби, яка не має дрібних кісток (щука, судак, сом, минь, хек, тріска та ін.). До складу входить м'якоть риби, сало шпик, часник, сіль, перець.

Схема приготування натуральної січеної маси: рибу розбирають на чисте філе → нарізують невеликими шматочками → додають шматочки сала шпик, часник → пропускають два рази через м'ясорубку → додають сіль, перець → вибивають → виготовляють напівфабрикати.

Ковбаски рибні українські виготовляють із січеної натуральної маси. Її порціонують, формують ковбаски (по 2 на порцію), змочують у яйці, обкачують у сухарях. Смажать у фритюрі.

Січеники рибні українські виготовляють із січеної маси (1–2 на порцію). Чисте філе риби разом із салом шпик пропускають через

м'ясорубку. Додають сіль, яйця, перемішують, вибивають. Утворену масу порціонують, надають форму кружалець 1 см завтовшки, зверху кладуть начинку, краї з'єднують. Формують напівфабрикат овальної форми, змочують у яйці, обкачують у білій паніровці, смажать у жирі.

Для *начинки* ріпчасту цибулю дрібно нарізують, пасерують, додають сухарі, січені варені яйця, розтертий із сіллю часник і перець.

До складу *котлетної маси* входять м'якоть риби, пшеничний хліб, вода або молоко, сіль і перець.

Схема приготування котлетної маси: чисте філе риби нарізують невеликими шматочками → білий черствий хліб без скоринки замочують у молоці або воді для набухання (хліб беруть дво-, триденної випічки із борошна I сорту, він добре вбирає та утримує воду, завдяки чому вироби мають пористу структуру й соковиту консистенцію) → філе й розмочений хліб пропускають через м'ясорубку → додають сіль, перець чорний мелений (до нежирної риби — жир яловичий, свинячий або вершкове масло (50–100 г на 1 кг м'якоти) → перемішують у фаршемішалці або вручну → вибивають → охолоджують → виготовляють напівфабрикати.

Для одержання високоякісних виробів із котлетної маси слід ретельно дотримуватися встановленого співвідношення хліба та м'якоти риби.

Щоб котлетна маса була не дуже в'язкою, до неї додають пропущену через м'ясорубку охолоджену варену рибу ($\frac{1}{3}$ норми). Можна також додавати молочко свіжої риби (до 6% маси риби). При цьому норму закладання риби зменшують.

Готуючи котлетну масу із риби, в якій мало клейких речовин (тріска, окунь морський), можна додавати яйця (на 10 порцій одне яйце).

Січеники з риби. Чисте філе риби (судак, щука, окунь, тріска, хек та ін.) нарізують невеликими шматочками, додають нарізану сиру ріпчасту цибулю, розмочений у воді або молоці черствий пшеничний хліб, все пропускають через м'ясорубку. Додають сіль, чорний мелений перець, сирі яйця, добре перемішують, вибивають. Масу порціонують, обкачують у мелених сухарях, надають овально-приплюснutoї форми 1,5 см завтовшки, смажать.¹

Котлети рібні «Бужок». Філе риби без шкіри й кісток нарізують на шматочки, додають сало-сирець, попередньо замочений у молоці черствий пшеничний хліб і пасеровану на маргарині ріпчасту цибулю. Все пропускають через м'ясорубку. До одержаної маси

¹ Щоб у котлетній масі не розвивались мікроорганізми використовують заздалегідь охолоджену рибу, воду, чи молоко або котлетну масу охолоджують після пропускання через м'ясорубку.

додають яйця і твердий сир, натертий на тертці з великими отворами. Масу ретельно перемішують і вибивають. Із маси формують котлети, обкачують у білій паніровці, надаючи овальної форми, та смажать.

Биточки з тріски й молочного сиру. Чисте філе тріски пропускають через м'ясорубку, додають розмочений білий хліб, нарізану ріпчасту цибулю та ще раз пропускають через м'ясорубку. Масу солять і додають протертий сир, добре перемішують і вибивають, потім порціонують, формують биточки 1,5 см завтовшки, панірують у борошні. Смажать основним способом.

Кульки рибні. До котлетної маси додають пасеровану ріпчасту цибулю, сіль, перець, перемішують, вибивають, порціонують, надають форму кульок діаметром до 3 см (4 шт. на порцію), занурюють у збиті яйця, обкачують у сухарях і смажать у жирі.

Січеники рибні, фаршировані маслом вершковим. Рибне філе без шкіри й кісток пропускають через м'ясорубку разом із тертим черствим пшеничним хлібом, додають яйця, сіль, перець, перемішують, вибивають. Масу порціонують, формують кружальця 1–1,5 см завтовшки. На середину кладуть охолоджене вершкове масло, краї з'єднують, надають овальної форми, вмочують у яйця, панірують у білій паніровці, знову вмочують в яйця, ще раз панірують у білій паніровці. Смажать у жирі.

Галушки рибні. До котлетної маси додають сирі яйця, злегка пасеровану ріпчасту цибулю, дрібно посічений часник, молоко, добре змішують, вибивають, порціонують і формують кульки масою 15–18 г (6–7 шт. на порцію). Використовують для варіння.

Рулет. Підготовлену котлетну масу кладуть на мокру полотняну серветку, надають форму прямокутника (1,5–2,0 см завтовшки, 18–20 см завширшки). Посередині вздовж кладуть начинку, краї з'єднують за допомогою серветки так, щоб один край маси покривав інший.

Для начинки варені гриби нарізують скибочками, додають пасеровану нашатковану ріпчасту цибулю, посічені варені яйця, сіль, мелений перець, перемішують.

Вимоги до якості напівфабрикатів. У рибних напівфабрикатів цілою тушкою й порційними шматочками шкіра має бути цілою, натурального кольору, без залишків луски та без плавників. Кісткові частини плавників вирізані, нутрощі видалені. Внутрішня черевна порожнина зачищена від згустків крові й темної плівки. Консистенція тушок риб і порційних шматочків щільна; не допускається потемніння м'якоти біля кісток, оголення реберних кісток, сторонній запах.

У напівфабрикатів із січеної натуральної та котлетної маси форма має відповідати виду напівфабрикату, поверхня без тріщин і ламаних країв, рівномірно панірована.

Рибні напівфабрикати зберігають при температурі від 0 до мінус 4 °С: цілу розібрану рибу — 24 год, рибний фарш — 6–8, котлетну масу — 2–3 (викладають у лотки шаром до 5 см), напівфабрикати із котлетної маси — до 24 год.

Рибні напівфабрикати для доготівельної мережі підприємств масового харчування й кулінарних магазинів охолоджують протягом 2–3 год при температурі мінус 4 °С і зберігають до 8 год. Загальний термін реалізації включає зберігання й транспортування.

4.9. Обробка та використання рибних харчових відходів

У процесі кулінарної обробки риби утворюються відходи (харчові й технічні). *Харчовими* називаються відходи, які можна використовувати для приготування страв. Це шкіра, голови, кістки, плавники, молочко, ікра, луска, визига, хрящі, жир. Загальна кількість відходів залежить від виду і розміру риби, способу розбирання.

Схема обробки голів риби із хрящовим скелетом: обшпарюють → зачищають від кісткових «жучків» → розрубують → вирізають зябра → промивають → відварюють протягом 1,5 год → відокремлюють хрящі та м'ясо від кісток → м'ясо використовують для перших страв, холодців, начинок → хрящі варять до м'якої консистенції → нарізують тонкими скибочками → *хрящі* використовують як додатковий гарнір до соусів, перших страв, приготування начинок.

Шкіру та кістки використовують для варіння бульйонів, луску — для приготування желе. *Луску* промивають, заливають водою у співвідношенні 1:3 і варять 2 год. Відвар проціджують і прояснюють. Застосовують замість желатину для приготування рибних заливних страв. Найкраще желе одержують з окуневих риб, оскільки вони містять велику кількість клеєтворних речовин.

Ікра й молочко багаті на білки, жири, вітаміни А і D.

Ікра коропових (усач, маринка, осман) отруйна, тому її в їжу не використовують. Ікру осетрових і лососевих видаляють одразу після вилову, засолюють і консервують. Ікру риб інших видів промивають і вживають для приготування рибних закусок.

З ікри готують запіканки, її маринують, засолюють або використовують для прояснення бульйону. Молочко й жир промивають і додають до котлетної маси.

Хрящі риб із хрящовим скелетом варять доти, доки вони не будуть м'якими. *Визигу* (хорду) для зберігання сушать (вологість 16–20%). Перед приготуванням замочують у холодній воді, варять 2–3 год і використовують для начинок.

4.10. Обробка нерибних морепродуктів

На підприємства масового харчування надходять також морепродукти. Їх поділяють на групи: ракоподібні — краби, креветки, омари, лангусти (рис. 4.33); молюски — кальмари, морський гребінець, мідії, устриці (рис. 4.34); голкошкірі — трепанги — (рис. 4.35); морські водорості — морська капуста.

Краби — великі морські раки масою 3–5 кг надходять на підприємства масового харчування у вигляді консервів.

Обробка: консервні банки розкривають, знімають папір і кісткові пластинки, відокремлюють шматочки м'якоти.

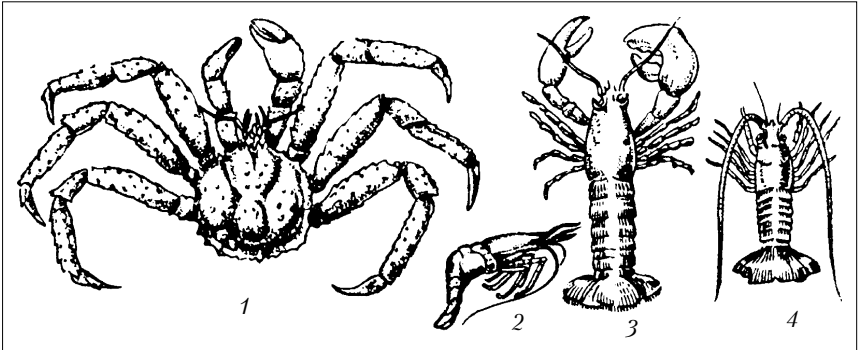


Рис. 4.33. Ракоподібні:
1 — краб; 2 — креветка; 3 — омар; 4 — лангуст

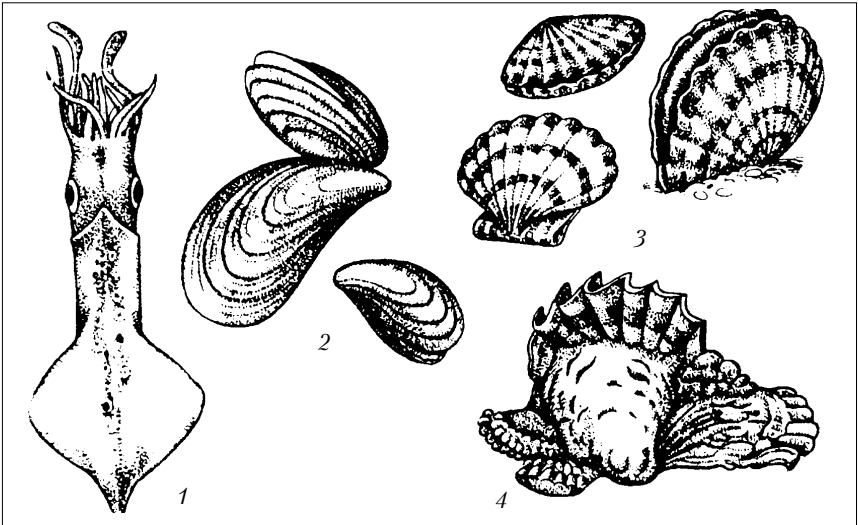


Рис. 4.34. Молюски:
1 — кальмар; 2 — мідії; 3 — морський гребінець; 4 — устриця

Використовують для приготування салатів, закусок і других гарячих страв. Відходи й втрати становлять 20%.

Креветки — морські рачки (до 15 см завдовжки, масою 75 г) є джерелом білків і мінеральних речовин. Креветки надходять свіжозамороженими, варено-охолодженими, а також консервованими.

Обробка: морожені креветки розморожують на повітрі (18–20°С) протягом 2 год для того, щоб розділити блок на частини. Не рекомендується розморожувати креветки повністю, оскільки їхні голови потемніють і погіршаться зовнішній вигляд.

Використовують у натуральному вигляді для салатів, закусок, перших і других страв, для оздоблювання рибних страв.

Із креветок виготовляють пасту «Океан». Підготовлену масу піддають тепловій обробці, формують у брикети й заморожують. Перед використанням пасту розморожують на повітрі та припускають у власному соку протягом 3–5 хв. Відходи становлять 6%. Паста має високуватий смак і характерний аромат м'яса креветок. Завдяки високому вмісту білка (до 20%) і мікроелементів паста належить до цінних харчових продуктів.

Омари й лангусти — найбільші ракоподібні (4–10 кг). На підприємства масового харчування надходять свіжими, варено-мороженими, розібраними консервованими, а також шийки у панцирі.

Обробка: морожені ракоподібні варять у підсоленій киплячій воді (на 1 кг продукта беруть 2 л води, 100 г солі, коріння петрушки, перець горошком, лавровий лист) протягом 15–20 хв. У гарячому вигляді м'ясо відокремлюють від панцера.

Використовують омари й лангусти відвареними або смаженими, а з консервованих готують гарячі та холодні закуски.

Кальмари — це головоногі молюски з десятьма щупальцями. Харчову цінність має м'ясо кальмарів (мантія та щупальця). М'ясо кальмарів містить білки (17–21%), у т. ч. усі незамінні амінокислоти, а також вітаміни В₁₂, В, РР. На підприємства масового харчування надходять нерозібрані морожені кальмари, а також напівфабрикати.

Обробка: розморожують у холодній воді (20°С), потрошать, видаляють нутрощі, ротову порожнину й очі. Для відокремлення плівки кальмари занурюють на 3–4 хв у гарячу воду (65–70°С), інтенсивно перемішують, потім 2–3 рази промивають у холодній воді. Щоб зменшити втрати, кальмари обшпарюють протягом 10 с і промивають, при цьому м'ясо набуває рожевого забарвлення.

Використовують варені кальмари. Нарізають на шматочки різної форми і готують салати, вінегрети, додають до начинок.

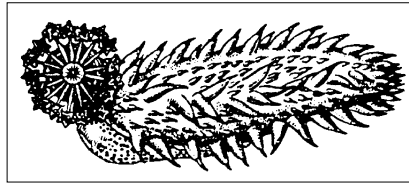


Рис. 4.35. Трепанг

Морський гребінець — двійчастий молюск у черепащі. Їстівна частина — мускул і мантія. Надходить на підприємства масового харчування свіжомороженим, вареним і консервованим.

Обробка: розморожують на повітрі (18–20 °С) → блоки розкладають в один ряд і залишають на 1–1,5 год → потім ретельно промивають холодною водою.

Використовують вареними. Із морського гребінця готують холодні страви й закуски, перші, другі, смажені й запечені страви, начинки. При розморожуванні відходи та втрати становлять 6%.

Мідії та устриці — поширені двостулкові молюски із м'ясом високої харчової цінності й приємного смаку. У ньому міститься така ж кількість білків, як і в м'ясі домашніх тварин, морській і річковій рибі, а мінеральних речовин і мікроелементів навіть більше. Мідії мають лікувальні властивості завдяки високому вмісту йоду. Їх рекомендують хворим на атеросклероз і при порушенні функцій щитовидної залози.

На підприємства масового харчування мідії надходять живими в черепашках, а також варено-мороженими у брикетах та у вигляді консервів.

Обробка: для приготування страв живі й морожені устриці та мідії ретельно очищають від водоростей і піску, промивають. Потім гострим ножом розкривають стулки черепашок. Для перших страв м'ясо молюсків спочатку промивають, заливають холодною водою, доводять до кипіння, додають коріння петрушки, ріпчасту цибулю, сіль і варять на невеликому вогні 7–10 хв. Відходи й втрати становлять 83%. Варені устриці подають на одній із стулочок черепашки, як на блюдці. Верхню стулочку заздалегідь знімають, а молюск разом із другою стулочкою кладуть у підсолену охолоджену воду.

Варено-морожені мідії розморожують у холодній воді або на повітрі й промивають.

Використовують для приготування холодних страв і закусок, гарячих закусок, начинок, перших страв. Свіжі живі устриці та мідії зберігають 3–5 год при температурі 15–18 °С.

Трепанги мають тіло циліндричної форми, вкрите короткими щупальцями, колючками (див. рис. 4.35). Смак м'яса трепангів нагадує смак хрящів осетрових риб. На підприємства масового харчування надходять сушені, морожені та консервовані трепанги.

Сушені трепанги світло-коричневого кольору, вкриті вугільним порошком.

Обробка: сушені трепанги ретельно промивають теплою водою для видалення порошку, заливають холодною водою й залишають для набухання на одну добу: воду міняють 2–3 рази. Маса трепангів збільшується в п'ять разів. Після набухання розрізають уздовж черевця, видаляють рештки нутрощів і варять 2–3 год.

Використовують для приготування холодних страв, соусів, додають до перших і других страв. Трепанги смажать, тушкують, запі-

кають, використовують як начинки й гарніри до страв із риби та м'яса. Відходи й втрати становлять 6%.

Морська капуста — водорість коричневого або темно-зеленого кольору, багата на мікроелементи (йод, кобальт, нікель, молібден, рубідій та ін.), вітаміни С, В, А, D, Е. Її використовують для приготування дієтичних страв. На підприємства масового харчування надходить сушеною, мороженою й консервованою.

Обробка: сушену морську капусту обчищають від механічних домішок, замочують у холодній воді (співвідношення 7–8:1) протягом 12 год і промивають. Морожену капусту розморожують у холодній воді протягом 30 хв, а потім промивають. Сушену й морожену морську капусту кладуть у киплячу воду без солі (на 1 кг продукта використовують 2 л води) та варять протягом 2 год при слабкому кипінні, доки не стане м'якою. Готову капусту зберігають у відварі до наступного дня. Відвар зливають, капусту заливають холодною водою й зберігають у холодильній шафі. Використовують для приготування салатів, вінегретів, соусів, перших страв, подають як гарнір.

Контрольні запитання

1. У чому полягає цінність риби як продукта харчування?
2. Наведіть класифікацію риби?
3. Як розморожують рибу?
4. Який інвентар використовують для обробки риби?
5. Яка основна мета обробки риби?
6. Чому рибу не розморожують повторно?
7. Як організують робоче місце для приготування рибної січеної маси?
8. Для чого панірують рибу?
9. Як обробляють коропа для фарширування?
10. Чим цінні морепродукти?

Завдання для практичних занять

1. Складіть технологічну схему розбирання лускатої риби на філе.
2. Складіть технологічну схему розбирання лускатої риби для використання цілою.
3. Складіть технологічну схему приготування січеної маси з риби.
4. Організуйте робоче місце для обробки лускатої риби.

Тести

Номер	Питання	Варіанти відповідей	Відповідаю
1	За характером покриву шкіри рибу поділяють на:		
		безлускату	
		шкіряну	
		з кістковими «жучками»	
2	Яку масу має риба середнього розміру, кг:		
		1,5–2	
		1–1,5	
		2–2,5	
3	До лускатої риби відноситься:		
		судак	
		сом	
		білуга	
4	Для варіння використовують такі напівфабрикати:		
		філе зі шкірою та кістками	
		шматки-кругляки	
		чисте філе	
5	Для смаження риби у фритюрі використовують такі напівфабрикати:		
		філе без шкіри й кісток	
		філе зі шкірою й кістками	
		рибу цілу	
6	До складу січеної натуральної маси входить:		
		хліб житній	
		хліб пшеничний	
		здобна булочка	
7	До харчових відходів не належить:		
		визига	
		зябра	
		луска	

Номер	Питання	Варіанти відповідей	Відповідаю
8	У якій рибі знаходиться більше екстрактивних речовин:		
		напівпрохідних	
		прісноводних	
		морських	
9	До молюсків відносяться:		
		лангусти	
		кальмари	
		трепанги	
10	Для смаження риби основним способом використовують:		
		хлібну паніровку	
		червону паніровку	
		не панірують зовсім	

ОБРОБКА М'ЯСА І М'ЯСНИХ ПРОДУКТІВ

Важливо

Вивчивши даний розділ, ви повинні знати:

- ☞ хімічний склад м'яса;
- ☞ на які частини розрубують туші;
- ☞ як сортують частини м'якоти, залежно від кулінарного використання;
- ☞ як готують котлетну масу;
- ☞ як готують січену масу;
- ☞ які напівфабрикати готують із яловичини, свинини, баранини, телятини.

Важливо

На основі набутих знань ви повинні вміти:

- ☞ класифікувати м'ясо;
- ☞ розраховувати вихід напівфабрикатів із туші м'яса;
- ☞ визначати призначення частин туші для виготовлення напівфабрикатів;
- ☞ встановити відхилення від норм;
- ☞ організувати робоче місце для обробки м'яса.

Ключові терміни й поняття

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> туша м'яса | <input type="checkbox"/> м'язова тканина |
| <input type="checkbox"/> клеймо | <input type="checkbox"/> субпродукти |
| <input type="checkbox"/> жилкування | <input type="checkbox"/> вирізка |
| <input type="checkbox"/> обвалювання | <input type="checkbox"/> осейн |
| <input type="checkbox"/> зачищення | <input type="checkbox"/> шпигування |
| <input type="checkbox"/> маринування | <input type="checkbox"/> дозрівання м'яса |
| <input type="checkbox"/> сполучна тканина | |

5.1. Хімічний склад і харчова цінність м'яса. Тканини м'яса

М'ясо та м'ясні продукти містять усі необхідні для організму людини речовини: білки — 16–21%, жири — 0,5–37, вуглеводи — 0,4–0,8, екстрактивні — 2,5–3 й мінеральні речовини — 0,7–1,3%, ферменти, вітаміни А, D, E, групи В (В₁, В₂, В₆, В₁₂).

Сировиною для виробництва м'яса та м'ясних продуктів є туші великої рогатої худоби, свиней, овець, кіз, диких тварин, кролів, коней.

М'ясо — це оброблені цілі туші або частини туш забійних тварин із різними тканинами організму (м'язовою, сполучною, кістковою, жировою) та залишковою кількістю крові.

Хімічний склад та анатомічна будова тварин різних видів неоднакова. Тому властивості й харчова цінність м'яса залежать від його кількісного співвідношення у туші, що, в свою чергу, залежить від типу й породи тварин, статі, віку та вгодованості. Середній вміст у туші тканин: м'язової — 50–60%, жирової — 5–30, сполучної — 10–16, кісткової — 9–32%.

Харчова цінність м'яса залежить від кількості та співвідношення білків, жирів, вітамінів, мінеральних речовин, а також ступеня їхньої засвоюваності організмом людини. Білки м'язової тканини засвоюються на 96%, тваринні жири — на 92,4–97,5%. Енергетична цінність 100 г м'яса (залежно від виду, вгодованості та віку тварини) становить 377–2046 кДж.

М'язова тканина — основна їстівна частина туші. Складається із окремих довгих тонких волокон, вкритих напівпрозорою оболонкою (сарколемою). М'язові волокна утворюють пучки, теж вкриті оболонкою. Первинні пучки об'єднуються у вторинні, третинні й так далі. Група пучків утворює окремих м'яз, вкритий щільнішою оболонкою. Всередині м'язового волокна розміщені ниткоподібні волокна — міофібрили, які розділяються між собою саркоплазмою.

Залежно від будови та характеру скорочення м'язових волокон розрізняють м'язову тканину трьох видів: попереково-смугасту, гладеньку й серцеву.

Попереочносмугаста м'язова тканина (скелетні м'язи) червоного кольору, скорочується довільно, покриває більшу частину тіла тварини.

Гладенькі м'язи входять до складу стінок судин, кишечника, дихальних органів і діафрагми. Вони скорочуються ритмічно, тканина майже безколірна.

Серцеві м'язи складаються з непаралельно розміщених волокон, які з'єднуються за допомогою численних відростків.

До складу м'язової тканини входять повноцінні білки (16–20%); вуглеводи (0,4–0,8%) у вигляді глікогену, жиру (2–4%); мінеральні речовини (1–1,4%) у вигляді солей кальцію, фосфору, заліза, натрію, цинку, міді, марганцю та ін.; екстрактивні речовини (2–2,8%); вода (72–75%), а також ферменти та вітаміни. Повноцінні білки міозин, актин, глобулін, міоген, міоглобін, міоальбумін легко засвоюються організмом людини. Міозин добре поглинає й утримує воду.

Білок актин при взаємодії з міозином утворює актоміозин, який має велику в'язкість. Білки міозин, актин і глобулін розчиняються у солоних розчинах, решта — водорозчинні.

Білок міоглобін забарвлює м'ясо у червоний колір. При взаємодії з киснем міоглобін змінює забарвлення м'яса від світло- до темно-червоного. Тому забарвлення м'яса, особливо напівфабрикатів, змінюється при зберіганні. Глікоген (тваринний крохмаль) відкладається у м'язах і печінці. Він поповнює кров глюкозою. Глікоген відіграє важливу роль при дозріванні м'яса. При цьому він перетворюється на молочну кислоту, що розщеплює складні білки, завдяки чому м'язи розслаблюються і відновлюють властивість утримувати та поглинати вологу.

Екстрактивні речовини у м'ясі — це азотисті (глікоген) та безазотисті (глутамінова кислота) сполуки. Вони добре розчиняються у воді, надають м'ясу приємного специфічного смаку й аромату, ніжної консистенції. М'ясо молодих тварин містить менше екстрактивних речовин.

Харчова цінність і засвоюваність м'язової тканини залежать також від її розміщення. Найцінніше м'ясо з тих ділянок туші, які при житті тварини мали незначне фізичне навантаження. Тому найніжніше м'ясо розміщене вздовж хребта, особливо у поперековій і тазовій частинах. Його використовують для смаження.

М'язи ший, черева та задніх кінцівок (велике фізичне навантаження за життя тварини) мають щільну грубоволокнисту будову, містять багато щільної та еластинової сполучної тканини. Із такого м'яса готують січену натуральну й котлетну масу.

Сполучна тканина (плівки, сухожилки, суглобові зв'язки, хрящі, окіст) з'єднує тканини між собою та зі скелетом. В туші сполучна тканина розподіляється нерівномірно, найбільше її в передній частині туші та в задніх кінцівках. Кількість сполучної тканини залежить від вгодованості, віку, виду тварини й частин туші. Наприклад, в туші яловичини її маса становить 9–12%, в туші свинини — 6–8%.

До складу сполучної тканини входять вода (58–63%), неповноцінні білки (21–40%) у вигляді колагену й еластину, мала кількість повноцінних білків (альбуміни, глобуліни), жир (1–3%) і мінеральні речовини (0,5–0,7%).

У холодній воді колаген набухає, а при нагріванні з водою переходить у розчинний глютин, який при застиганні утворює драгли й засвоюється організмом людини.

Еластин дуже стійкий проти нагрівання, у гарячій воді тільки набухає. Чим більше у м'ясі колагену й еластину, тим воно твердіше, а його харчова цінність нижча.

Основою сполучної тканини є колагенові та еластинові волокна.

Жирова тканина — це кульки жиру, оточені пухкою сполучною тканиною. За кількістю жирових відкладень визначають ступінь вгодованості туші. Жир, який відкладається навколо внутрішніх органів,

називається внутрішнім, у підшкірній клітковині — підшкірним (жир-сирець), між м'язовими волокнами — м'язовим. Внутрішньом'язовий жир робить м'ясо соковитим, ніжним, поліпшує смакові якості та підвищує його харчову цінність. М'ясо, в якому жир відкладається у вигляді тонких прошарків, називають «мармуровим». Проте великий вміст жиру погіршує смак і кулінарні властивості м'яса.

Харчова цінність жирової тканини зумовлена високою енергетичною цінністю, а також тим, що жири є носіями жиророзчинних вітамінів і поліненасичених жирних кислот. До складу жирової тканини також входять білки (0,5–7,2%), мінеральні речовини, пігменти й вода (2–21%).

Кісткова тканина — основа скелета тварини, найміцніша тканина в організмі. Вона складається з особливих клітин, основою яких є осейн — речовина, близька до колагену. За будовою й формою кістки бувають трубчасті (кістки кінцівок), плоскі (кістки лопатки, ребра, таз, череп), зубчасті (хребці).

Кістки містять жир (до 24%), мінеральні солі (кальцій, залізо, хлор, магній, фосфор) та екстрактивні речовини, які при варінні переходять у бульйон і надають йому приємного смаку й аромату. Особливо цінні кістки таза й пористі закінчення трубчастих кісток, які багаті екстрактивними речовинами. Бульйони з цих кісток міцні та ароматні.

5.2. Класифікація м'яса

М'ясо класифікують за видом, статтю, віком, вгодованістю тварин і термічним станом.

Залежно від *виду* забійної худоби м'ясо поділяють на яловичину, баранину, козлятину, свинину, оленину, конину, м'ясо кроликів тощо.

М'ясо великої рогатої худоби залежно від віку й статі поділяють на:

яловичину дорослої худоби (м'ясо волів, корів, биків віком від 3 років). М'ясо волів і корів має яскраво-червоний колір, велику кількість підшкірного жиру (від білого до жовтуватого кольору). Будова м'язів щільна, ніжна, тонкозерниста, з прошарками жиру. М'ясо старих тварин має темне забарвлення, грубу, щільну, великозернисту будову, внутрішній жир жовтого кольору;

яловичину молодняка (віком від 3 міс. до 3 років) — м'ясо рожево-червоного кольору, тонкозернисте. Жир білий, щільний, легко кришиться, прошарків жиру майже немає;

телятину (віком телят від 14 днів до 3 міс.) — м'ясо від світло-рожевого до сірувато-рожевого кольору ніжної консистенції. Підшкірний жир майже відсутній, внутрішній жир щільний, білого або біло-рожевого кольору, сполучна тканина ніжна.

На підприємства масового харчування яловичина надходить півтушами й четвертинами, телятина — тушами і півтушами. М'ясо використовують для смаження, тушкування, варіння.

Баранина (м'ясо овець) молодих тварин світло-червоного кольору, консистенція ніжна, м'язи тонкозернисті, прошарки жиру відсутні, підшкірний і внутрішній жир білий, щільний, кришиться.

М'ясо старих тварин цегляно-червоного кольору, грубе, має специфічний запах, жир тугоплавкий.

Найкращим є м'ясо молодих тварин віком до 1 року.

Баранина надходить тушами й півтушами. Її використовують для смаження, тушкування та приготування перших страв.

Козлятина (м'ясо кіз) має темніший колір ніж баранина. Жир щільний, тугоплавкий. Сире та варене м'ясо має специфічний запах. М'ясо тушкують і смажать. Надходить тушами й півтушами.

Свинину за статтю поділяють на м'ясо кнурів, кабанів і свиноматок. М'ясо кнурів грубе, темного кольору з твердим підшкірним жиром і неприємним запахом. Його використовують для промислової переробки.

М'ясо кабанів і свиноматок за віком поділяють на свинину, м'ясо підсвинків, м'ясо поросят-молочників.

Свинина — це м'ясо тварин забійною масою понад 34 кг, кольором від світло-рожевого до червоного, ніжне, з прошарком жиру. Внутрішній жир білий, підшкірний — рожевого відтінку.

М'ясо молодих свиней забійною масою 12–38 кг називають *м'ясом підсвинків*. Воно ніжніше та світліше свинини.

М'ясо поросят-молочників (забійна маса тварин від 3 до 6 кг) дуже ніжне, колір від блідо-рожевого до білого.

Свинина надходить тушами й півтушами. Її використовують для смаження, тушкування, варіння.

Оленину поділяють на м'ясо дорослих тварин (віком понад 2 роки), м'ясо молодняка (від 5 міс. до 2 років) і м'ясо оленят (віком від 14 днів до 5 міс.). Залежно від віку тварини вона буває від блідо-червоного до червоного кольору, м'якої консистенції, міжм'язовий і підшкірний жир відсутній. Жир відкладається у задній частині туші; внутрішній жир білий і щільний. Сполучна тканина пухка.

Конина. М'ясо коней поділяють на конину (м'ясо тварин віком від 1 року і старше) та м'ясо лошат (до 1 року). Залежно від вікових особливостей м'ясо буває від світло- до темно-червоного кольору, від ніжного до грубоволокнистого з незначними жировими відкладеннями. Жир м'який, жовтого кольору. Конина на повітрі набуває синюватого відтінку.

М'ясо кроликів відрізняється дрібнозернистими м'язами, від блідо- до рожевого кольору, сполучна тканина слабозвинута. Залежно від вгодованості тварин жир може відкладатися на чубку у вигляді товстих смуг або біля нирок. Жир білого кольору, м'який

або пластичної консистенції. Тушки мають бути добре оброблені, без синяків, залишків шкіри, ретельно вимиті. Використовують для варіння, тушкування, смаження.

За вгодованістю тушки кроликів поділяють на I і II категорії.

Тушки кроликів I категорії мають добре розвинені м'язи, жир на чубку та у вигляді товстих смуг у паховій порожнині; нирки вкриті жиром наполовину; остисті відростки спинних хребців не виступають; II категорії мають задовільно розвинені м'язи, сліди жиру на чубку й незначне відкладення його біля нирок.

Тушки кроликів, які мають темний колір м'яса, двічі заморожувалися й за вгодованістю нижче II категорії, не використовують для приготування страв.

У кулінарії також використовують м'ясо диких тварин (лося, кабана, зайця тощо), яке після маринування смажать, тушкують. Колір м'яса — від червоного до темно-червоного, запах властивий даному виду, консистенція — від щільної до жорсткої з наявністю сполучної тканини.

Залежно від *вгодованості* (ступеня розвитку жирової, м'язової та кісткової тканин) туші забійних тварин поділяють на категорії.

Яловичину, баранину, козлятину та м'ясо кролів поділяють на I і II категорії.

Яловичина I категорії туш дорослої худоби має задовільно розвинені м'язи. Підшкірний жир вкриває тушу від восьмого ребра до сідничного горба, а на шиї, лопатках, ребрах, у тазовій частині та в ділянці паху — невеликі відкладення жиру. Сідничні горби, маклаки, остисті відростки хребців трохи виступають.

Яловичина туш молодих тварин має добре розвинені м'язи. Підшкірні жирові відкладення чітко видно біля основи хвоста й на верхній частині внутрішнього боку стегон.

Яловичина II категорії туш дорослої худоби має не дуже добре розвинені м'язи. Підшкірний жир є у ділянці крижів, останніх ребер і сідничних горбів. Остисті відростки хребців, сідничні горби й маклаки виступають чітко, стегна із западинами.

У тушах молодих тварин м'язи розвинені погано (стегна мають западини). Жирові відкладення іноді відсутні. Остисті відростки хребців, сідничні горби й маклаки виступають чітко.

Туші, які за вгодованістю мають показники, нижчі від вимог I і II категорій, вважають *худими*.

Категорії вгодованості позначаються клеймом. Яловичина I категорії повинна мати кругле фіолетове клеймо у п'яти місцях — на лопатковій, спинній, крижовій, стегновій і грудній частинах; яловичина II категорії — квадратне фіолетове у двох місцях: на лопатковій і стегновій частинах.

На яловичині молодих тварин I і II категорій справа від клейма має бути літера «М».

На худій яловичині ставлять червоне клеймо у вигляді трикутника на лопатковій і стегновій частинах. Таке м'ясо використовують для промислової переробки.

Баранина I категорії має задовільно розвинені м'язи. Остисті відростки хребців біля спини й чубка злегка виступають. Підшкірний жир вкриває тонким шаром спину й злегка крижі, допускаються просвічування біля крижів і таза.

На баранині I категорії ставлять фіолетове кругле клеймо на лопатковій та стегновій частинах з обох боків туші, на задній частині — тільки з правого боку.

Баранина II категорії має слаборозвинені м'язи. Кістки скелета помітно виступають. Жир у вигляді тонкого шару, іноді відсутній. Квадратне фіолетове клеймо ставлять на лопатковій і стегновій частинах з обох боків.

Баранина з показниками вгодованості, які нижчі від вимог II категорії, належить до *худой*. Червоне клеймо у вигляді трикутника ставлять на лопатковій частині з одного боку туші. Використовують для промислової переробки.

Свинину за вгодованістю поділяють на п'ять категорій:

I категорія (беконна) — туші свиней з добре розвинутою (особливо на спинній і тазостегновій частинах) м'язовою тканиною, щільним шпиком (1,5–3,5 см завтовшки) білого кольору із рожевим відтінком по всій довжині півтуші. Маса туші становить від 53 до 72 кг;

II категорія — м'ясна (молодняк) — туші свиней (молодняка) масою від 39 до 96 кг, шпик завтовшки 1,5–4 см; туші підсвинків масою 12–39 кг зі шпиком завтовшки 1 см і більше; обрізна свинина із жирних свиней після знімання шпику вздовж хребтової частини півтуші на рівні $\frac{1}{3}$ ширини від хребта, а також у верхній частині лопатки й стегнової частини. Товщина шпику в місцях його відокремлення становить понад 0,5 см;

III категорія (жирна) — туші свиней із необмеженою масою та шпиком завтовшки 4,1 см й більше;

IV категорія (для промислової переробки) — туші свиней масою 90 кг, товщина шпику — 1,5–4 см;

V категорія (м'ясо поросят) — туші поросят-молочників масою 3–6 кг із білою або злегка рожевою шкірою, без синяків, ран. Остисті відростки спинних хребців і ребра не виступають.

Свинина I, II, III і IV категорій надходить тушами та у вигляді поздовжніх півтуш.

На свинину I категорії ставлять кругле клеймо (на лопаткову частину кожної півтуші); II — квадратне; III — овальне; IV — трикутне; V — кругле клеймо (справа від нього — літеру «М»). На свинину для промислової переробки справа від клейма становлять літери «ПП».

Залежно від *термічного стану* (температура в товщі м'язів біля кісток) м'ясо поділяють на остигле, охолоджене, підморожене, заморожене. Телятина має бути тільки охолодженою.

Через 2–3 год після забою тварини настає максимальна пружність і твердість м'язів. На цій стадії м'ясо ще зберігає теплоту тіла, дозобійні запахи, має темний колір, вологу поверхню на розрізі, запах сирості. Зварене таке м'ясо тверде, а бульйон — каламутний, несмачний.

У процесі поступового дозрівання розм'якшується м'язова тканина, м'ясо набуває відповідного смаку й аромату. Після варіння воно стає соковите, ніжне; бульйон — прозорий, смачний, ароматний, з крупними краплинами жиру на поверхні. Дозрівання м'яса триває 18–24 год. Це залежить від температури навколишнього середовища (чим вона вища, тим швидше йде процес), а також від віку та вгодованості тварин (м'ясо молодих тварин дозріває швидше, ніж дорослих, а м'ясо вгодованих — повільніше, ніж менш вгодованих).

Остиглим називають м'ясо, яке після розбирання туш охолоджене до температури 12°С. Поверхня туші підсохла, м'язи пружні. Остигле м'ясо погано зберігається, тому його відразу ж реалізують або охолоджують чи заморожують.

Охолоджене м'ясо має температуру в товщі м'язів біля кісток 1–4°С. На поверхні якісного охолодженого м'яса суха кірочка, колір від блідо-рожевого до червоного, консистенція щільна, еластична, при надавлюванні ямочка швидко вирівнюється. При температурі 2–1°С та відносній вологості повітря 85–90% охолоджена яловичина добре зберігається 20 діб, свинина й баранина — 10 діб.

Підморожене м'ясо має в товщі стегна на глибині 1 см температуру мінус 3–5°С, а на глибині 6 см — від 0° до мінус 2°С. При зберіганні температура повинна становити мінус 2–3°С.

Заморожене м'ясо в товщі біля кісток має температуру мінус 8°С. М'ясо заморожують при температурі мінус 18°С і нижче.

Морожене м'ясо на поверхні та в розрізі рожево-червоного кольору із сіруватим відтінком (за рахунок кристаликів льоду), консистенція тверда, при постукуванні виникає чіткий звук, запаху немає; при розморожуванні з'являється характерний запах м'яса й вогкості.

Пам'ятайте: у м'ясі перш за все перевіряють наявність клейма вгодованості та ветеринарно-санітарного контролю.
Не приймайте м'ясо без клейма.

5.3. Організація технологічного процесу обробки м'яса та виробництва напівфабрикатів

Технологічний процес обробки м'яса включає операції: *розморожування; зачищення забруднених місць; видалення клейма; обмивання; обсушування; розрубання туші на частини; обвалювання; жилкування та зачищення від сухожилків, надлишку жиру й грубих плівок; приготування напівфабрикатів.*

Обробляють м'ясо та готують напівфабрикати у м'ясному цеху заготівельного підприємства (для постачання на доготівельні підприємства) або на дільниці обробки м'яса у м'ясо-рибному цеху підприємства, що працює на сировині (див. рис. 4.8).

Відповідно до технологічних процесів обробки м'яса на заготівельному підприємстві є такі приміщення: розвантажувальний майданчик; приміщення для холодної камери для зберігання сировини; для камер-дефростерів (розморожування м'яса); для миття та обсушування туш; основний виробничий (м'ясний) цех; приміщення для обробки кісток.

Розморозжують м'ясо для того, щоб максимально відновити його попередні властивості з мінімальною втратою поживних речовин, а також полегшити обробку.

У замороженому м'ясі сік знаходиться між м'язовими волокнами у вигляді кристаликів льоду. При розморожуванні кристали льоду тануть і м'язові волокна поступово поглинають сік. Втрати м'ясного соку залежать від способу розморожування. На підприємствах масового харчування застосовують два способи: повільний і швидкий. М'ясо розморозжують на повітрі у спеціальних камерах у тому вигляді, в якому воно надійшло на підприємство (тушами, півтушами, четвертинами). Його підвішують на гаки і монорейки, щоб воно не торкалося підлоги, стін і між собою.

При *повільному розморозжуванні* у спеціальних камерах-дефростерах (їх має бути не менше трьох) підтримують температуру від 0°C до 6–8°C і відносну вологість повітря 85–90%. Тривалість розморожування залежить від виду м'яса і маси туш, півтуш, четвертин і становить 3–5 діб. Розморозжування закінчують, коли температура в товщі м'язів буде становити від 0°C до мінус 1°C. За таких умов м'язові волокна майже повністю поглинають сік, який утворюється при таненні, та їхній попередній стан відновлюється. Втрати м'ясного соку становлять 0,5% маси.

При *швидкому розморозжуванні* у камеру для розморожування подають підігріте (20–25°C) і зволене повітря (відносна вологість 85–95%). Розморозжування триває 12–24 год. М'ясний сік (близько 10%) не встигають ввібрати м'язові волокна. При розбиранні м'яса та нарізуванні напівфабрикатів він витікає, а це втрати поживних речовин. Для зменшення втрати соку, після швидкого

розморожування м'ясо поміщають у холодильну камеру на одну добу ($0-2^{\circ}\text{C}$ і відносна вологість 80–85%).

Не розморожуйте м'ясо у воді: у воду переходять водорозчинні білки, вітаміни, мінеральні та екстрактивні речовини.

Після розморожування м'ясо по монорейці подають у приміщення для миття, де ножем зрізують ветеринарне клеймо, зачищають забруднені місця, кров'яні згустки, потім *обмивають*, щоб видалити забруднення, мікроорганізми. М'ясо миють у підвішеному стані спеціальними щітками-душами, трав'яними або капроновими щітками теплою водою ($20-38^{\circ}\text{C}$) із шланга або брендспойта. Обмиті туші (півтуші, четвертини) ополіскують холодною водою ($12-15^{\circ}\text{C}$), що затримує розвиток мікроорганізмів на поверхні м'яса при подальшій обробці.

Обсушують м'ясо з метою запобігання розмноженню мікробів, а також тому, щоб при розбиранні не ковзало на дошці в руках працівника. Для цього у приміщення для обсушування м'яса подається тепле повітря протягом 1,5–2 год. Щоб прискорити процес, м'ясо можна обсушувати чистою бавовняною тканиною.

Після обсушування м'ясо подать на ваги ВМЦ-1М, де працівник обліковує сировину для обробки.

У м'ясному цеху виділяють три технологічні конвеєрні лінії для: розрубання туш, обвалювання, зачищення, жилкування й сортування м'яса; приготування напівфабрикатів порційними та дрібними шматочками; приготування напівфабрикатів із січеного м'яса.

М'ясо розрубують сокирою для м'яса або великим ножем-сікачем (рис. 5.1). Відокремлені частини туші кладуть на стрічку конвеєра, що просувається до робочих місць для *обвалювання* м'яса — відокремлення м'якоті від кісток. Цю операцію здійснюють дуже ретельно, щоб на кістках не залишилося м'яса, а на шматках не було глибоких надрізів (до 10 мм). На робочих місцях установлюють виробничі столи, на яких є штирі для закріплення обробної дошки. Стіл має довжину 1,5 м, ширину — 1 м. Його встановлюють перпендикулярно до конвеєрної лінії. Під кришкою стола облаштовані ящики для інструментів. М'ясо обвалюють ножами для обвалювання (великим і малим), які правлять і підточують мусатом. Обвалювання здійснюють вручну.

При *зачищенні* та *жилкуванні* з м'яса видаляють сухожилки, грубі поверхневі плівки, хрящі, зайвий жир, з країв обрізують тонкі закраїни. Міжм'язові сполучні тканини й тонкі поверхневі плівки залишають. М'ясо зачищають, щоб воно не деформувалося. З такого м'яса зручніше нарізувати напівфабрикати порційними й

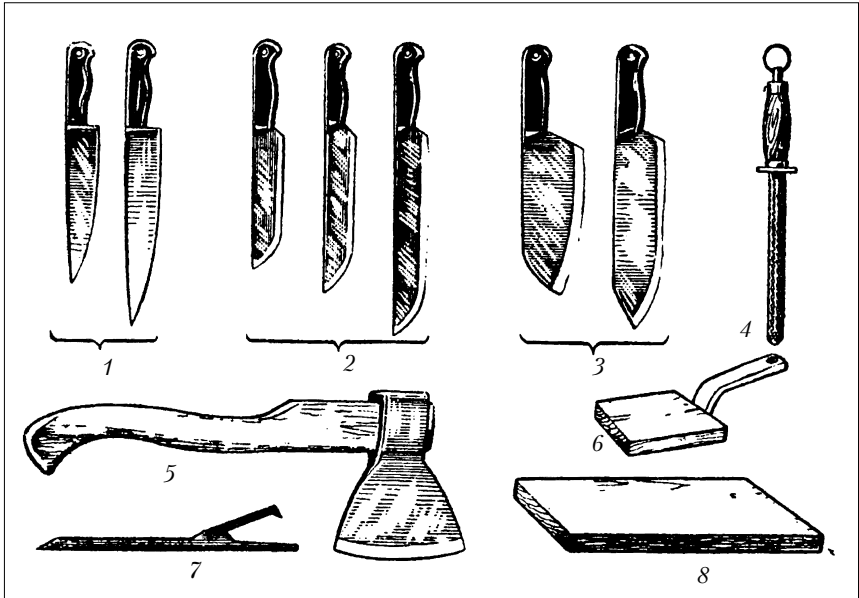


Рис. 5.1. Інвентар для обробки м'яса й птиці та приготування напівфабрикатів: 1 – обвалювальні ножі; 2 – ножі кухарської трійки; 3 – ножі-сікачі; 4 – мусат; 5 – сокира для м'яса; 6 – сікач для відбивання м'яса; 7 – голка для шпигування м'яса; 8 – дошка обробна

дрібними шматочками. Жилкують м'ясо середнім ножем кухарської трійки.

Напівфабрикати великими шматками сортують залежно від кулінарного призначення (варіння, смаження, тушкування), кладуть у тару або пересувні візки із місткостями та направляють до робочих місць по виготовленню напівфабрикатів. Харчові відходи (кістки, сухожилки, плівки) збирають у тару під кришкою стола та направляють для обробки й варіння концентрованих бульйонів.

На робочих місцях другої технологічної лінії встановлюють виробничі столи. На їхній поверхні закріплюють штирями обробні дошки, під кришкою стола розміщують ящики для інструментів, решітчасті полиці для обробних дощок і функціональні місткості. На столі встановлюють ваги настільні циферблатні та функціональні місткості. Напівфабрикати нарізують ножами кухарської трійки, нарубують ножами-сікачами на обробній дошці. Розпушують напівфабрикати сікачем або машиною для розпушування м'яса.

Нарізування напівфабрикатів уручну знижує продуктивність праці у м'ясному цеху. Тому розроблений механізм для нарізування напівфабрикатів дрібними шматочками (брусочками й кубиками) до універсального приводу П-П; пристрій для нарізування м'яса кубиками на основі м'ясорубки МИМ-105.

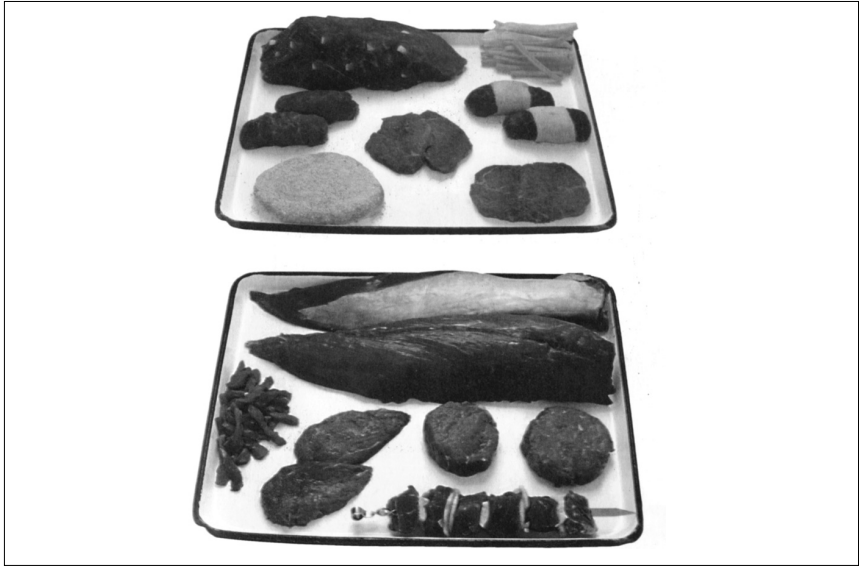


Рис. 5.2. Напівфабрикати з яловичини

Виготовлені у м'ясному цеху напівфабрикати укладають у функціональні місткості, лотки (рис. 5.2), на які прикріплюють ярлик, де зазначено підприємство-виготовлювач, назва напівфабрикату, позначення нормативно-технічної документації, маса або кількість напівфабрикатів, дата й час виготовлення. Терміни зберігання і реалізації напівфабрикатів наведено в табл. 5.1.

Перед відправленням на доготівельні підприємства масового харчування напівфабрикати охолоджують до 6°С.

Таблиця 5.1

Терміни зберігання напівфабрикатів на підприємствах

Напівфабрикати	Термін зберігання, год	
	загальний	у т. ч. й на підприємстві-виготовлювачі
Великим шматком	48	12
Порційні		
Натуральні	36	12
Паніровані	24	8
Дрібними шматочками	21	9
Із котлетної маси	14	6

На підприємствах середньої потужності (ресторани, їдальні), які працюють на сировині, організовують м'ясо-рибні цехи. Обробляють м'ясо та виготовляють напівфабрикати на дільниці обробки м'яса.

Цей технологічний процес тут менш механізований і складається з таких операцій: *м'ясо розморожують (на столах, на дерев'яних решітках над ваннами); захищають, зрізають клеймо; обмивають у підвищеному стані на одному робочому місці (над трапом або миють у ваннах); на розрубній колоді туші ділять на відрубки; обвалюють; жилкують (робочі місця організовують так, як і у м'ясному цеху); готують порціонні та дрібношматкові напівфабрикати.*

Для приготування напівфабрикатів із січеної натуральної та котлетної маси встановлюють м'ясорубку й універсальний привід. Напівфабрикати формують уручну на виробничому столі. Для контролю виходу напівфабрикатів, використовують ваги настільні циферблатні, обробну дошку, панірувальний ніж і тару для січеної маси й напівфабрикатів. Набір спецій, паніровок і воду розміщують в окремому посуді перед вагами.

Усю роботу у цехах виконують кухарі III, IV, V розрядів і працівники II розряду під керівництвом кухаря-бригадира або начальника цеху.

5.4. Кулінарне розбирання й обвалювання яловичої туші

Кулінарне розбирання м'яса здійснюють з метою раціонального використання окремих частин туші, які мають різне кулінарне призначення. З кожної частини туші можна приготувати різноманітні кулінарні вироби. Вихід окремих частин залежить від породи, віку, вгодованості тварин.

Кулінарне розбирання півтуші яловичини передбачає такі операції: *розділення на відруби; обвалювання відрубів; жилкування і захищення; виділення напівфабрикатів великими шматками.*

Розбирати м'ясо треба швидко, при температурі повітря у приміщенні не вищій за 18° С, щоб не допустити його нагрівання. Яловичину півтушами без внутрішнього м'яса (вирізки), розділяють на передню й задню четвертини. У яловичих півтуш із вирізкою, перш ніж розібрати їх, відокремлюють вирізку. Для цього товстий кінець відрізають від поперекового горбка клубової кістки та м'язів тазостегнової частини, потім відтягують вирізку, зрізають її з остистих відростків хребта.

Лінія розділення туші на передню й задню четвертини проходить через останнє ребро та між 13-м і 14-м хребцями. Ребра відносять до передньої четвертини. Навпроти останнього ребра розрізають черевну частину, а по лінії цього ребра — м'якоть до хребта й розділяють між 13-м і 14-м хребцями (рис. 5.3).

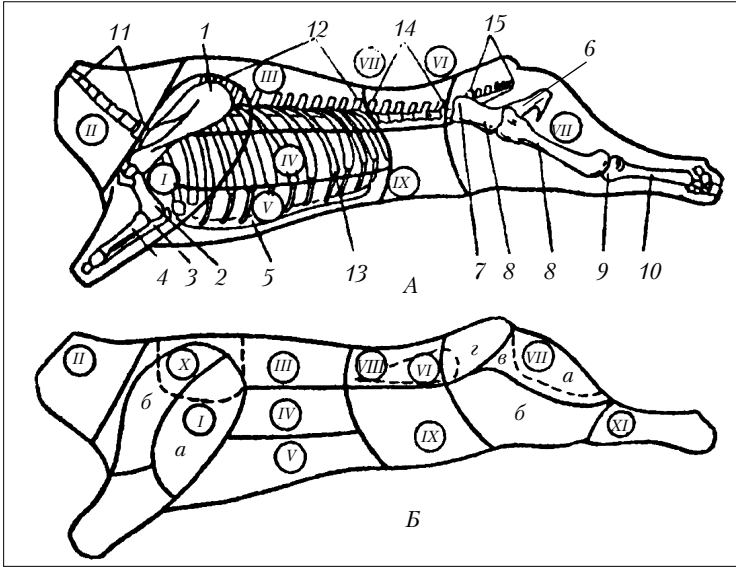


Рис. 5.3. Схема розбирання яловичої туші:

А – кістки: 1 – лопатка; 2 – плечова; 3 – ліктьова; 4 – променева; 5 – грудна; 6 – клубова; 7 – горб клубової кістки (маслак); 8 – стегнова; 9 – колінна чашечка; 10 – велика гомілкova; 11 – сім шийних хребців; 12 – тринадцять спинних хребців; 13 – ребра; 14 – шість поперекових хребців; 15 – крижові хребці; Б – частини туші: 1 – лопатка (а – плечова, б – заплечова); II – шийна; III – спинна (товстий край); IV – пружок; V – грудинка; VI – вирізка; VII – тазостегнова (а – внутрішня, б – бокова, в – зовнішня, з – верхня); VIII – поперекова (тонкий край); IX – черевна частина (пахвинка); X – підлопаткова частина; XI – гомілка

Розбирання та обвалювання передньої четвертини. Передня четвертина туші складається із лопаткової, шийної, спиннореберної частин. Щоб відокремити лопатку, четвертину яловичини кладуть на стіл внутрішнім боком донизу. Лівою рукою трохи піднімають лопаткову частину, знаходять контур, розрізують м'язи, які з'єднують лопаткову частину з грудною частиною, і відокремлюють її. Шийну частину відокремлюють по лінії між останнім шийним і першим спинним хребцями. Для цього розрізують м'якоть до хребта по лінії остистого відростка першого спинного хребця до виступу грудної кістки, потім перерізують з'єднання між останнім шийним і першим спинним хребцями. Спиннореберна частина, яка залишилася, складається з товстого краю, підлопаткової частини, пружка й грудинки.

Для обвалювання лопаткову частину кладуть на стіл внутрішнім боком догори, ліктьовою й променевою кістками до себе та роблять розріз уздовж кісток. Потім зрізують м'якоть і сухожилки з обох боків ліктьової та променевої кісток. Розрізують їхнє з'єднання із плечовою кісткою й видаляють. Повертають лопатковою кісткою до себе, розрізують м'ясо вздовж плечової кістки, починаючи

від ліктьового суглоба до з'єднання з лопатковою кісткою, перерізають з'єднання між ними. Для видалення лопаткової кістки впираються лівою рукою у плечову, а правою відривають лопаткову кістку від м'яса. Зачищають від м'яса головку лопаткової кістки, відокремлюють м'ясо з внутрішнього боку цієї кістки, зачищають дзьобоподібний відросток. Потім вирізають із м'яса плечову кістку й видаляють її.

Із одержаної м'якоті відрізають жилисту частину (м'якоть з променевої та ліктьової кісток). М'ясо, що залишилося, розрізають на два великих шматки: плечову й заплічну частини. Плечова має клиноподібну форму, а заплічна — продовгувату (у вигляді двох м'язів, з'єднаних між собою плівкою).

Із шийної частини зрізають м'ясо шаром, повністю відокремлюючи його від шийних хребців.

Спиннореберну частину кладуть внутрішнім боком догори та відрізають грудинку по лінії від кінця першого ребра до кінця останнього (на місці з'єднання хрящів з ребрами). Грудинку не обвалюють. Від неї відокремлюють грудну кістку.

Товстий край і підлопаткову частину зрізають разом. Для цього спиннореберну частину, що залишилась, перевертають внутрішнім боком донизу, надрізають м'якоть по лінії, яка сполучає товстий край із пружком, починаючи від останнього до четвертого ребра. М'якоть надрізають під прямим кутом на $\frac{1}{3}$ довжини ребер, потім — уздовж до першого ребра. Відрізають товстий край разом з підлопатковою частиною з частини ребер і спинних хребців. Одержану м'якоть ділять на товстий край (шар м'яса неправильної прямокутної форми) та підлопаткову частину (шар м'якоті квадратної форми).

Пружок зрізають із реберних кісток цілим шаром. Одержані частини м'яса зачищають, жилкують і вирівнюють закраїни.

Розбирання та обвалювання задньої четвертини. Задню четвертину розділяють на *поперекову* й *тазостегнову* частини за контуром задньої ноги. При цьому розчленовують останній поперековий і перший крижовий хребець.

У *поперековій частині* підрізають м'якоть уздовж хребців і зрізають її цілим шаром. М'якоть розділяють на тонкий край (прямокутник) й черевну частину — пахвину (м'язовий шар), які жилкують і зачищають.

При *обвалюванні тазостегнової частини* її кладуть на дошку зовнішнім боком донизу, вирізають клубову (тазову) кістку й крижові хребці. Вздовж стегнової кістки розрізають м'якоть і вирізають її внутрішню частину. Після цього вирізають стегнову кістку і відрізають гомілку. М'якоть, що залишилась, розділяють по плівках на частини — верхню, бокову й зовнішню. Шматки м'яса зачищають від сухожилків, зайвого жиру, зрізають закраїни.

При розбиранні, обвалюванні та жилкуванні яловичих півтуш виділяють напівфабрикати великим шматком: лопаткову частину (плечову й заплічну), м'якоть грудинки, спинну частину (товстий край), підлопаткову частину, пружок, вирізку, поперекову частину (тонкий край), верхній, внутрішній, зовнішній і боковий шматки тазостегнової частини, пахвину й гомілку.

Сортування й кулінарне використання частин м'яса. Зачищене м'ясо сортують залежно від кулінарного призначення. Якість м'яса зумовлюють кількість і вид сполучної тканини, а також її стійкість при тепловій обробці. Частини м'яса з невеликим вмістом сполучної тканини смажать, а з великим — варять і тушкують.

Вирізка — найніжніша частина м'яса. Її смажать великим шматком, натуральними порційними та дрібними шматочками.

Товстий і тонкий край призначені для смаження великими шматками, порційними натуральними, панірованими та дрібними шматочками.

Внутрішню та верхню частини тушкують великими й порційними шматками, смажать порційними панірованими та дрібними шматочками.

Зовнішню і бокову частини варять, тушкують великими, порційними й дрібними шматочками.

Лопаткову та підлопаткову частини, грудинку, пружок (м'ясо I категорії) використовують для варіння й тушкування дрібними шматочками.

Котлетне м'ясо — це м'якоть шийної частини, пахвини й обрізки від обвалювання туші й зачищення напівфабрикатів великим шматком, а також пружок із туш II категорії. У котлетному м'ясі з яловичини вміст жирової та сполучної тканин не повинен перевищувати 10%.

Кістки й сухожилки при обробці м'яса становлять: у яловичини I категорії — 25,4%; II категорії — 28,5; втрати — 1%.

5.5. Кулінарне розбирання та обвалювання свинячої, баранячої й телячої туш

Свинячі, баранячі й телячі туші (рис. 5.4; 5.5) розбирають так само, як і яловичі. У свинини шар підшкірного жиру не повинен перевищувати 1 см, зайвий жир перед обвалюванням зрізують. Перед розбиранням телятини й свинини відокремлюють вирізку, а у баранячої туші — нирки (якщо вона надійшла з ними).

Свинячі, баранячі, козлячі, телячі туші або свинячі півтуші розрубують упоперек на передню й задню частини. Лінія розрубання проходить по контуру задньої ноги, тазовій кістці, між крижовим і поперековим хребцями.

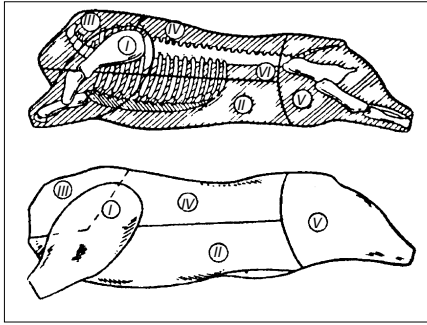


Рис. 5.4. Схема розбирання свинячої туші:

I – лопаткова частина; *II* – грудинка;
III – шийна частина; *IV* – корейка;
V – тазостегнова частина; *VI* – вирізка

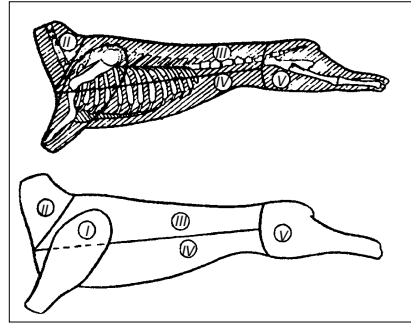


Рис. 5.5. Схема розбирання баранячої й телячої туші:

I – лопаткова частина; *II* – шийна частина;
III – корейка; *IV* – грудинка;
V – тазостегнова частина

Розбирання й обвалювання передньої частини туші. Передню частину розрубують на *лопаткову* та *шийну частини, грудинку, корейку*.

Лопаткову частину відокремлюють так само, як і у яловичої туші.

Шийну частину у баранини й телятини відрубують між останнім шийним і першим спинним хребцями після відокремлення лопаткової частини (по лінії від виступу грудної кістки в напрямі до першого остистого відростка хребта).

Щоб відокремити *корейку й грудинку*, слід спиннореберну частину розрубати навпіл. Спочатку вирубують хребет. Для цього вздовж спинних і поперекових хребців з обох боків поперекових відростків надрізують м'якоть до основи ребер, перерубують поперечні відростки хребта й ребра біля основи спочатку з одного боку, а потім з іншого. Вирубують грудну кістку і одержують дві половини. Кожну половину розрубують на дві частини – *корейку* та *грудинку*.

Довжина ребер *корейки* не повинна перевищувати 8 см. Із свинячої *корейки* відрізують шийну частину між четвертим і п'ятим ребрами.

Обвалювання та жилкування лопаткової частини свинини, баранини, козлятини й телятини здійснюють так само, як і яловичини. Оброблену м'якоть лопаткової частини масою не більше 5 кг залишають цілою.

Корейку обвалюють не повністю, а лише з поперекової частини зрізують поперечні відростки хребта, ребра не вирізують. Зрізують закраїни, із зовнішнього боку *корейки* знімають сухожилки. З *корейки* баранини відрізують частину м'якоті з першого по четверте ребро, оскільки вона непридатна для нарізування порційними шматочками.

Напівфабрикат великим шматком корейки — це спинна (реберна) та поперекова (ниркова) частини з реберними кістками не більше 8 см завдовжки, з м'ясом і жиром, без спинних хребців і поперечних відростків.

Грудинку також повністю не обвалюють. Від її заднього кінця відрізають жилисте м'ясо (невелику частину пахвини). Великошматковий напівфабрикат із грудинки — це частина туші з реберними кістками після відокремлення корейки без грудної кістки.

Шийну частину баранини, козлятини й телятини обвалюють так само, як і шийну частину яловичини. З шийної частини свинини зрізують м'якоть суцільним шаром.

Розбирання й обвалювання задньої частини туші. Задню частину туші розділяють на два окости. Для цього кістки таза й крижові хрящі розпилюють або розрубують поздовж.

Тазостегнову частину свинини, баранини, козлятини й телятини обвалюють і жилкують так само, як і яловичини. Якщо маса тазостегнової частини не більше 5 кг, то її не обвалюють, а смажать цілою.

Кістки й сухожилля при обробці баранини становлять: м'ясо І категорії — 27,5%, ІІ категорії — 32,8; втрати для обох категорій — 1; свинини м'ясної — 14, обрізної — 15,8, жирної — 12, втрати — 0,8%.

Сортування та кулінарне використання частин м'яса. Отримані частини м'яса після обвалювання й зачищення сортують залежно від їхнього кулінарного використання.

Корейку використовують для смаження цілою, порційними шматками, в натуральному, панірованому вигляді та дрібними шматочками.

Тазостегнову частину використовують для смаження цілою, панірованими порційними й дрібними шматочками.

Лопаткову частину смажать і відварюють цілою (рулетом), тушкують порційними й дрібними шматочками.

Грудинку смажать фаршированою, а відварюють і тушкують дрібними шматочками.

Шийну частину свинини використовують для смаження цілою, тушкують порційними й дрібними шматочками.

Шийну частину й обрізки баранини, козлятини, телятини, а також обрізки свинини використовують як котлетне м'ясо. М'якоть зачищають від сухожилків і грубої сполучної тканини. У котлетному м'ясі із свинини вміст жиру повинен становити не більше 30%, а сполучної тканини — 5%.

5.6. Приготування м'ясних напівфабрикатів

Напівфабрикати розрізняють залежно від *виду м'яса* — з яловичини, свинини, баранини, телятини;

за розміром — напівфабрикати великими шматками, порційними та дрібними шматочками;

за способом приготування — напівфабрикати натуральні, паніровані й січені (натуральні та з котлетної маси);

за видом теплової обробки — для варіння, смаження, тушкування.

Для приготування м'ясних напівфабрикатів застосовують кулінарні прийоми: *нарізування, відбивання, підрізування сухожилків, панірування, шпигування, маринування, подрібнення, вибивання.*

Нарізування. М'ясо нарізають на порційні або дрібні шматочки під прямим кутом або кутом 45° уперек волокон, щоб воно під час теплової обробки менше деформувалось і було ніжним (рис. 5.6; 5.7).

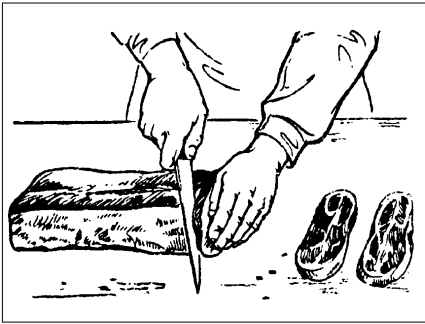


Рис. 5.6. Нарізування м'яса на порційні шматочки

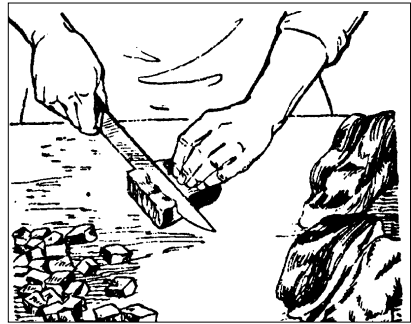


Рис. 5.7. Нарізування м'яса на дрібні шматочки

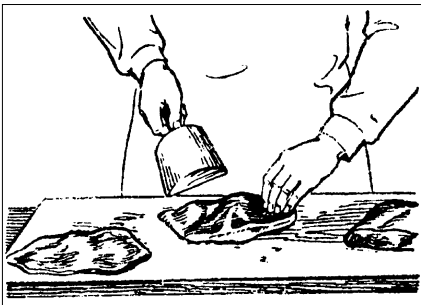


Рис. 5.8. Відбивання м'яса

Відбивання (рис. 5.8). Порційні шматочки м'яса відбивають уручну сікачем, який заздалегідь змочують у холодній воді. При відбиванні розпушується сполучна тканина, згладжується поверхня напівфабрикату, він набуває відповідної форми, що забезпечує рівномірну теплову обробку.

Підрізування сухожилків. Сухожилки підрізають у де-

кількох місцях, щоб порційні шматочки не деформувалися при тепловій обробці. Розпушувати м'ясо та підрізати сухожилки краще на м'ясорозпушувальній машині.

Панірування запобігає втратам вологи під час смаження. Вироби мають дуже апетитну рум'яну кірочку, залишаються соковитими, а білки сполучної тканини краще розм'якшуються. Щоб паніровка краще трималася, напівфабрикат перед паніруванням змочують у льезоні. Запаніровані напівфабрикати не злипаються при зберіганні й транспортуванні, в них краще зберігається м'ясний сік.

Шпигування (рис. 5.9) поліпшує смак і аромат виробів. М'ясо шпигують салом шпик, морквою, білим корінням, часником, цибулею за допомогою шпигувальної голки або ножа з довгим і вузьким лезом. Проколи роблять уздовж волокон. Шпиговане шпиком м'ясо соковитіше.

Маринування сприяє набуханням колагенових волокон сполучної тканини, розм'якшенню м'яса, прискорює процес смаження, поліпшує смак і аромат. М'ясо маринують дрібними або порційними шматочками. Його збризкують оцтом, додають сиру шатковану ріпчасту цибулю, сіль, перець, перемішують, витримують на холоді 4–6 год. Використовують також маринад: у гарячу воду додають сіль, цукор, доводять до кипіння, кладуть лавровий лист, перець горошком, дрібно нарізані моркву, селеру, петрушку, цибулю ріпчасту, вливають оцет і кип'ять протягом 10–15 хв. Охолоджують до температури 2–3°C. Напівфабрикати заливають охолодженим маринадом і витримують на холоді 4–8 год.

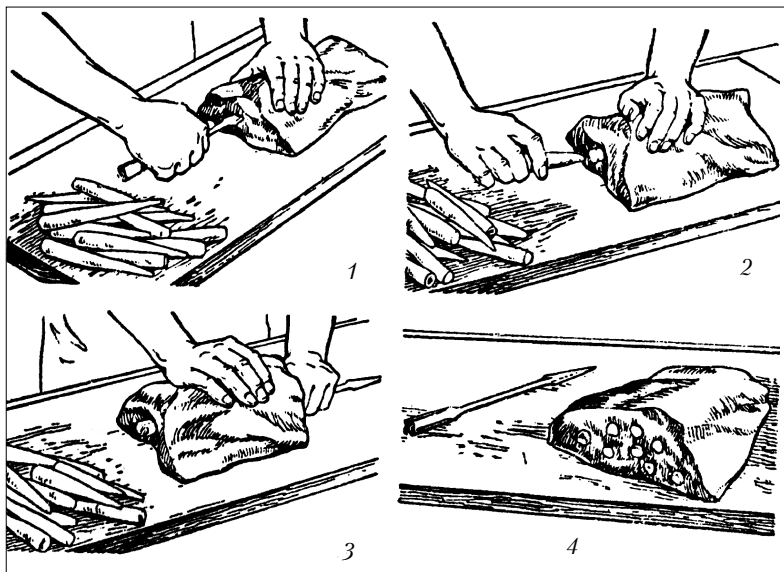


Рис. 5.9. Шпигування м'яса:

1 – проколювання м'якоти голкою для шпигування; 2, 3 – шпигування м'яса;
4 – нашпиговане м'ясо

Подрібнення. Котлетне м'ясо містить велику кількість сполучної тканини. При подрібненні руйнується структура сполучної тканини та м'язових волокон. Під час смаження вироби добре утримують рідину й розм'якшуються.

Вибивання січеної натуральної й котлетної маси збагачує її повітрям, завдяки чому вироби стають пухкими.

5.7. Напівфабрикати з яловичини, баранини, телятини, свинини (натуральні й паніровані)

Напівфабрикати з яловичини бувають великошматкові, порціонні та дрібношматкові. До **великошматкових** належать:

Полядвця. У кількох місцях зачищених великих шматків м'якоті вирізки, товстого й тонкого країв, внутрішньої частини задньої ноги яловичини масою 1,5–2,5 кг надрізують сухожилки й плівки. Потім м'ясо збризкують розчином лимонної кислоти або натирають лимоном, солять і смажать.

Шпиговане м'ясо. Верхню, внутрішню, бічну й зовнішню частини задньої ноги масою 1,5–2,5 кг шпигують (шпигувальною голкою або ножем з довгим і вузьким лезом) морквою та петрушкою, або морквою й салом шпик, або часником і салом шпик у шаховому порядку (див. рис. 5.9). Проколи роблять уздовж волокон, в отвори закладають підготовлені брусочки овочів або охолодженого шпику, зубчики часнику. М'ясо натирають сіллю, обсмажують, а потім тушкують.

Завиванець з яловичини або телятини. Пружок, м'якоть грудинки яловичини або м'якоть грудинки телятини відбивають до товщини 1 см, надають форми чотирикутника. Солять, посипають перцем, уздовж укладають нарізане смужками сало, варені яйця, розрізані на чотири частини, загортають у вигляді рулету, панірують у борошні. Спочатку обсмажують, а потім тушкують.

Тушковане м'ясо рекомендується готувати з верхньої, внутрішньої, бокової та зовнішньої частин задньої ноги масою 1,5–2,5 кг. М'ясо зачищають і підрізують сухожилки.

Відварне м'ясо готують з м'якоті бокової та зовнішньої частин задньої ноги, пружка, лопаткової та підлопаткової частин масою 1,5–2,5 кг.

М'якоть лопаткової частини й пружка перед варінням згортають рулетом і перев'язують.

До **порційних** напівфабрикатів належать:

М'ясо яловичини, смажене порційними натуральними шматочками (біфштекс натуральний). М'ясо нарізують (2–3 см завтовшки) під прямим кутом з потовщеної частини вирізки по одному шматочку на порцію, злегка відбивають, надають круглої форми. Напівфабрикати з тонкого краю нарізують під кутом 45° (вони бу-

дуть ширшими), а з вирізки — лише під кутом 90°. При готуванні напівфабрикату із верхньої та внутрішньої частини задньої ноги на її поверхні з обох боків роблять надрізи або пропускають на машині для розпушування м'яса.

М'ясо, смажене порційними панірованими шматочками (ромштекс). З товстого й тонкого країв верхньої та внутрішньої частин м'якоти задньої ноги нарізують порційні шматочки завтовшки 1,5–2 см. Відбивають, надаючи овально-довгастої форми, підрізують сухожилки, солять, посипають перцем, змочують у льезоні, обкачують у червоній паніровці.

Вертуни переяславські. М'ясо яловичини (товстий і тонкий край, верхній і внутрішній шматки тазостегнової частини) нарізують шматочками (1 см завтовшки), відбивають до 0,3–0,5 см, солять, посипають перцем, загортають у вигляді трубочок, перев'язують ниткою. Спочатку обсмажують, потім тушкують.

Крученики відбивні (рис. 5.10) нарізують з бокової та зовнішньої частин задньої ноги порційними шматочками 1–1,5 см завтовшки, відбивають. На середину кладуть начинку, загортають у вигляді маленьких ковбасок і перев'язують ниткою або шпагатом. Для начинки нашатковану ріпчасту цибулю пасерують і з'єднують з подрібненими вареними яйцями або грибами, зеленню петрушки, меленими сухарями, додають сіль, перець і перемішують. Крученики посипають сіллю й перцем, обсмажують, потім тушкують.

Крученики волинські (рис. 5.11). Із бокової та зовнішньої частин задньої ноги нарізують порційні шматочки (2 шт. на порцію) 1–1,5 см завтовшки, відбивають, солять. Кладуть начинку із тушко-

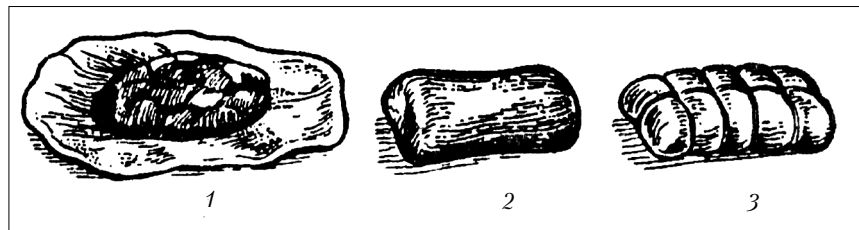


Рис. 5.10. Формування кручеників відбивних:

- 1 — відбитий шматочок м'яса з начинкою; 2 — крученик у вигляді валика;
3 — крученик, перев'язаний ниткою

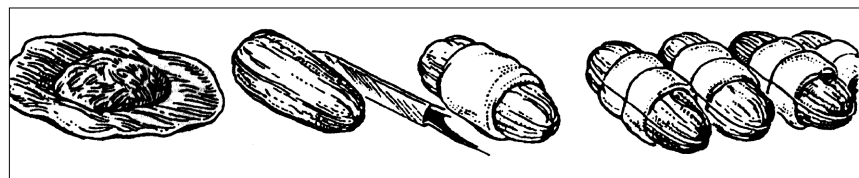


Рис. 5.11. Формування кручеників волинських

ваної капусти й загортають у вигляді ковбаски, зверху обкладають тонкими шматочками сала, перев'язують ниткою. Спочатку обсмажують, а потім тушкують.

Душеніна постільна. Бокову й зовнішню частини задньої ноги яловичини нарізують упоперек волокон на порційні шматочки 1–1,5 см завтовшки, відбивають, солять, посипають перцем, обкачують у борошні. Спочатку обсмажують, а потім тушкують.

М'ясо пікантне. Вирізку яловичини нарізують на порційні шматочки 0,5 см завтовшки (1 шт. на порцію), злегка відбивають, солять, посипають перцем чорним меленим. Спочатку обсмажують, а потім запікають.

Розрізняють такі **дрібношматкові** напівфабрикати:

Піджарка. Із товстого й тонкого країв, внутрішньої та верхньої частин м'якоті задньої ноги нарізують плоскі шматочки 1,5–2 см завтовшки, відбивають до товщини 1 см. Розділяють на брусочки масою 10–15 г і смажать.

Азу. З бокової та внутрішньої частин задньої ноги нарізують напівфабрикати у вигляді брусочків 4–5 см завдовжки масою 10–15 г.

Для приготування **яловичини тушкованої (гуляш)** лопаткову частину, грудинку, пружок нарізують кубиками (2–3 шт. на порцію) масою 20–30 г.

Напівфабрикати з баранини, телятини, свинини розрізняють великошматкові, порційні та дрібношматкові.

Великошматкові напівфабрикати.

Баранина (свинина) смажена¹ — це великі шматки (1,5– 2 кг) корейки, грудинки, тазостегнової, лопаткової частин (шийної частини з туші свині). Лопаткову частину загортають рулетом і перев'язують шпагатом. Грудинку смажать з реберними кістками. Із внутрішнього боку ребер підрізують плівки, щоб легше було відокремити кістки після теплової обробки.

Шпиговане м'ясо готують із тазостегнової частини свинини, баранини. Шпигують часником і цибулею, кладуть у посуд, який не окиснюється, збризкують оцтом, додають лавровий лист, чорний перець горошком, суху м'яту. Витримують на холоді 6–8 год, солять і смажать.

Грудинка фарширована (рис. 5.12). У грудинки від пахвини прорізають плівки між зовнішнім шаром м'якоті й м'якоттю на реберних кістках так, щоб утворилася «кишеня». З внутрішнього боку грудинки надрізають плівки вздовж ребер. Утворений отвір заповнюють начинкою, розріз закріплюють шпажкою або зашивають.

Для **начинки** використовують гречану (рисову) кашу, м'ясо з рисом або печінку з рисом і вареними яйцями.

¹ Молода баранина краще придатна для смаження, стара — для тушкування.

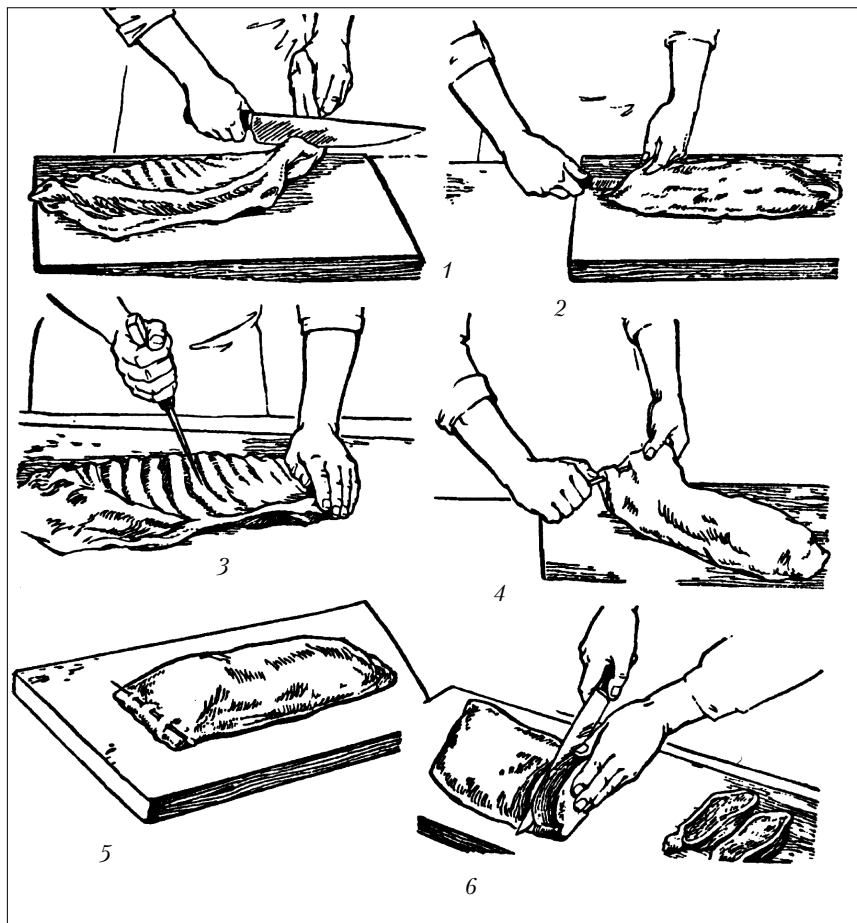


Рис. 5.12. Фарширування грудинки:

1 – зачищення й жилкування; 2 – прорізування «кишені»; 3 – надрізування плівки вздовж ребер; 4 – заколювання отвору шпажкою; 5 – грудинка фарширована, підготовлена для смаження; 6 – порціонування готової грудинки

Гречану або рисову кашу з'єднують з пасерованою цибулею, вареними подрібненими яйцями, меленим перцем, зеленню петрушки або кропу та добре перемішують.

Сире м'ясо подрібнюють, додають воду, сіль, мелений перець, пасеровану ріпчасту цибулю, відварений рис і перемішують. Розсипчасту рисову кашу з'єднують з пасерованою цибулею, подрібненою смаженою печінкою, посіченими яйцями, подрібненою зеленню петрушки або кропу.

Порційні напівфабрикати.

Свинина, смажена порційними натуральними шматочками (ескалон). М'якоть корейки свинини, баранини, телятини (без

реберних кісток) нарізують на порційні шматочки (1–2 на порцію) 1,0–1,5 см завтовшки. Потім їх відбивають і підрізують сухожилки.

Баранина з цибулею. Готують з м'якоті корейки (без реберних кісток) і тазостегнової частини. Нарізують порційні шматочки 1–1,5 см завтовшки, смажать.

Баранина втратить свій специфічний запах, якщо її на деякий час опустити у свіже молоко, а потім натерти товченим часником.

Битки по-київськи. М'якоть свинячої корейки без реберних кісток нарізують на порційні шматочки 1,5–2 см завтовшки (два на порцію). Злегка відбивають, солять, посипають перцем, панірують у борошні, змочують у яйцях. Смажать основним способом.

М'ясо хрустке. М'якоть корейки або тазостегнової частини свинини нарізують на порційні шматочки (два на порцію) 1,5–2 см завтовшки, відбивають до товщини 1 см. Солять, перчать, змочують у льезоні, обкачують у тертому сирі, посипають кмином. Смажать основним способом.

Котлети натуральні (рис. 5.13) нарізують із реберної частини свинячої, баранячої або телячої корейки разом з реберною кісточкою, починаючи з останнього ребра до шостого. Для цього корейку кладуть на стіл ребрами догори й, починаючи від ниркової частини, нарізують під кутом 45° порційні шматочки овально-плоскої форми з реберною кісточкою (рис. 5.14). Довжина кісточки у свинячих і телячих котлетах має бути не більшою 8 см, у баранячих — 7 см. Кількість жиру в свинячих і баранячих котлетах не повинна перевищувати 20% маси м'якоті.

У нарізаних шматочках підрізують м'якоть уздовж ребра на 2–3 см, щоб вироби не деформувалися при тепловій обробці. Кісточку зачищають (її кінець має бути рівним, нероздробленим), м'якоть відбивають, перерізають сухожилки, посипають сіллю, перцем і смажать основним способом.

Котлети відбивні нарізують так само, як котлети натуральні, з тієї ж частини корейки, що залишилася (від шостого ребра до четвертого) після нарізання натуральних котлет. Готують так само, як

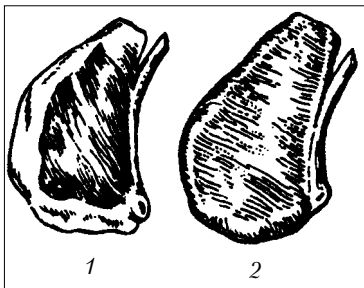


Рис. 5.13. Котлети:
1 – натуральна; 2 – відбивна

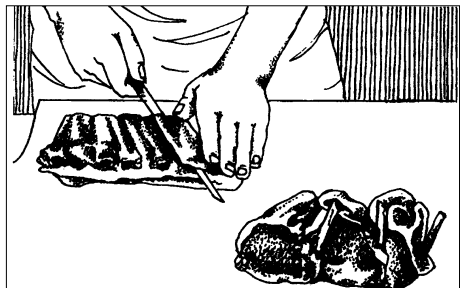


Рис. 5.14. Нарізування котлет натуральних з корейки свинини

котлети натуральні. Перед смаженням посипають сіллю, перцем, змочують у льезоні, панірують у мелених сухарях, надають овально-плоскої форми.

Битки по-вінницьки. М'якоть корейки свинини без реберних кісток нарізують порційними шматочками (1–2 на порцію) 1 см завтовшки, відбивають до 0,5 см, солять, посипають перцем, кладуть начинку, загортають у вигляді биточків круглої форми, змочують у яйцях. Смажать основним способом. Для начинки посічені пасеровану цибулю та варені гриби з'єднують, додають сіль, перець, перемішують.

Душена посільна. Лопаткову та тазостегнову частини баранини, нарізують упоперек волокон на порційні шматочки 1–1,5 см завтовшки, відбивають, солять, посипають перцем, обкачують у борошні, обсмажують, а потім тушкують.

Дрібношматкові напівфабрикати.

Рагу (штундра). Для її приготування нарізують свинячу грудинку дрібними шматочками (три–чотири на порцію).

Гуляш (печеня по-домашньому). М'якоть лопаткової та шийної частин свинини нарізують кубиками (два–чотири на порцію) масою 30–40 г.

Плов (верещака). М'якоть грудинки й лопаткової частини свинини нарізують великими кубиками (два–три на порцію) масою 30–40 г.

Свинина, тушкована з капустою й картоплею. М'якоть лопаткової та шийної частин, грудинки нарізують кубиками (3–4 шт. на порцію) масою 30–40 г.

Баранина, тушкована з грибами — це грудинка й шийна частина, нарубані разом з кісточкою на кубики масою 20–30 г (3–4 шт. на порцію).

Вимоги до якості напівфабрикатів і терміни їхньої реалізації. У великошматкових напівфабрикатів поверхня рівна, без сухожилків, краї без глибоких надрізів (не більше 1 см); шар підшкірного жиру у напівфабрикатів із свинини не перевищує 1 см; м'якоть лопатки загорнута рулетом і перев'язана шпагатом: лопатка й тазостегнова частина масою до 5 кг не розібрана (з кістками); корейка (спинна частина) з реберними кістками не більш ніж 8 см завдовжки без спинних хребців і поперечних відростків, грудинка з реберними кістками.

Порційні напівфабрикати нарізані впоперек м'язових волокон, мають правильну форму, яка відповідає виду напівфабрикату.

Поверхня *натуральних шматочків* не завітрена, злегка волога, але не липка. Шар жиру в напівфабрикатах із свинини не перевищує 1 см. Поверхня *панірованих напівфабрикатів* укрита рівним шаром сухарів, товщина паніровки не більше 2 мм, паніровка не відстає, краї рівні. Форма *дрібношматкових напівфабрикатів* правильна, відповідає виду.

Підготовлені напівфабрикати зберігають при температурі не вище 6°C. Великошматкові напівфабрикати кладуть в один ряд на лист і зберігають не більше 48 год, порційні напівфабрикати кладуть на лист в один ряд на ребро під кутом 30° й зберігають: натуральні — не більше 36 год, паніровані — не більше 24 год. Дрібношматкові напівфабрикати укладають на лист шаром 5 см і зберігають не більше 24 год.

5.8. Напівфабрикати із січеної натуральної та котлетної маси

Напівфабрикати із січеної натуральної маси готують з тих частин м'якоті, що містять велику кількість сполучної тканини (котлетного м'яса). При подрібненні м'яса руйнується структура сполучної тканини та м'язових волокон, завдяки чому вироби із січеної маси при тепловій обробці добре утримують рідину (воду або молоко) й розм'якшуються. Для поліпшення смаку й соковитості готових виробів до нежирного котлетного м'яса додають внутрішній жир або сало шпик (5–10%).

Для приготування січеної маси використовують: яловичину — м'якоть шийної частини, пахвину, обрізки, які утворюються при обвалюванні, а також пружок з туш II категорії; телятину, баранину, свинину — м'якоть шийної частини й обрізки.

М'ясо зачищають від сухожилків, нарізують кубиками на невеликі шматочки (50–100 г), з'єднують із внутрішнім жиром або салом шпик, пропускають через м'ясорубку з решіткою, що має великі отвори ($d = 9$ мм). Додають охоложену воду або молоко, сіль, перець, усе добре перемішують, вибивають і залишають на холоді на 15–20 хв для набухання білків. Сало шпик можна нарізати дрібними кубиками й додати до подрібненого м'яса.

Січеники. Підготовлену яловичину січуть ножем або пропускають через м'ясорубку. Цибулю шаткують, обсмажують на смальці, вбивають сирі яйця, розмішують, смажать рідку яечню, охолоджують і вливають у січене м'ясо. М'ясо перемішують і січуть або пропускають через м'ясорубку, солять, додають мелений перець, знову перемішують і вибивають. Підготовлену масу порціонують, формують січеники яйцевидно-приплюснutoї форми, обкачують у сухарях. Смажать основним способом.

Січеники з яловичини натуральні (біфштекс січений). До подрібненої яловичини додають нарізане дрібними кубиками сало шпик, сіль, перець чорний мелений, воду (молоко) і перемішують. Розділяють на кульки й надають виробам приплюснuto-округлої форми 2 см завтовшки (одна на порцію), смажать.

Січеники полтавські. Яловичину двічі пропускають через м'ясорубку. Додають нарізане дрібними кубиками сало шпик і под-

рібнений часник, перець, сіль, воду. Добре перемішують, порціонують і формують січеники яйцевидно-приплюснutoї форми 2 см завтовшки, обкачують у сухарях, смажать.

Биточки по-селянському. До натуральної січеної маси з яловичини додають дрібно нарізану ріпчасту цибулю, добре вимішують. Порціонують, роблять кульки приплюснuto-округлої форми (6 см у діаметрі, 2 см завтовшки), обкачують у борошні. Спочатку обсмажують, а потім тушкують.

Товченики (фрикадельки). М'ясо пропускають через м'ясорубку з решіткою, яка має малі отвори, додають посічену, злегка пасеровану ріпчасту цибулю, сирі яйця, мелений перець, сіль, воду, все добре перемішують і формують кульки масою 7–10 г.

Напівфабрикати з м'ясної котлетної маси. Вироби з натуральної січеної маси мають пористо-губчасту структуру, добре розжовуються, проте відрізняються щільною консистенцією. Щоб одержати пухкі, соковиті вироби із січеної маси, до неї додають заздалегідь замочений у холодній воді або молоці черствий хліб без скоринки з пшеничного борошна I гатунку. Така маса називається *котлетною*. Черствий хліб у котлетній масі поглинає й утримує рідину, яку виділяє м'ясо при тепловій обробці, сприяє розм'якшенню сполучної тканини, надає виробам пухкості, а свіжий — неприємної клейкості.

Для приготування котлетної маси використовують яловичину (м'якоть шийної та черевної частини, обрізки, що утворюються при обвалюванні м'яса), свинину (обрізки), рідше баранину (м'якоть шийної частини й обрізки). Якісну котлетну масу отримують у тому разі, коли для її приготування використовують м'ясо вгодованих тварин із вмістом жиру до 10%. Якщо м'ясо нежирне, додають сало шпик (5–10% маси м'яса).

М'ясо зачищають від сухожилків, нарізують на шматочки (50–100 г) й пропускають через м'ясорубку. До подрібненого м'яса додають черствий пшеничний хліб без скоринки, заздалегідь замочений у холодній воді або молоці, сіль, мелений перець, перемішують. Знову пропускають через м'ясорубку, додають воду або молоко, перемішують і вибивають. Маса стає більш однорідною, а вироби пухкими.

Не рекомендується довго вибивати січену натуральну та котлетну масу, бо з неї виділиться жир, а вироби будуть сухими й несмачними.

Норма продуктів (нетто) на 1 кг м'якоті м'яса: хліб пшеничний — 250 г (25%), вода або молоко — 300 мл (30%), сіль — 20 г (2%), перець мелений — 1 г (0,1%). Із підготовленої котлетної маси виробляють котлети, биточки, шніцелі. Січеники з начинкою (зрази січені), рулет, м'ясні кульки (тюфтельки), котлетну масу готують з меншою кількістю хліба (на 10%).

Котлети. Котлетну масу порціонують (1–2 шт. на порцію), обкачують у червоній паніровці, надають овально-приплюснutoї фор-

ми з одним загостреним кінцем (2,0 см завтовшки, 10–12 см завдовжки, 5 см завширшки), смажать.

Биточки. Котлетну масу порціонують (1–2 шт. на порцію), обкачують у червоній паніровці, надають приплюснуто-округлої форми до 2 см завтовшки, 6 см у діаметрі, смажать.

Шніцель. Котлетну масу порціонують (1 шт. на порцію), обкачують у червоній паніровці, надають овально-приплюснутої форми 1 см завтовшки з одним гострим кінцем, смажать.

У котлети, биточки, шніцелі можна додати часник або цибулю (8–10 г нетто). Норми води або молока відповідно зменшують.

Котлетну масу, до складу якої входить часник або цибуля, не рекомендується зберігати, бо вона стане сірою, погіршиться її структура та якість виробів.

Січеники з начинкою (зрази січені). Котлетну масу з меншою кількістю хліба порціонують (1–2 шт. на порцію) на кружальця завтовшки 1 см, на середину кладуть начинку, краї з'єднують. Обкачують у червоній паніровці, формують цеглинки з овальними краями, смажать.

Для начинки шатковану пасеровану ріпчасту цибулю з'єднують з вареними січеними яйцями, зеленню петрушки, додають сіль, мелений перець і перемішують. Можна також фарширувати пасерованою цибулею без яєць або омлетом, який нарізують маленькими скибочками.

М'ясні кульки (тютфельки). До котлетної маси з меншою кількістю хліба додають дрібно нарізану шатковану пасеровану цибулю, добре перемішують, порціонують (2–4 шт. на порцію), формують кульки діаметром 3–4 см і обкачують у борошні. Спочатку обсмажують, а потім тушкують.

Рулет (рис. 5.15). Котлетну масу з меншою кількістю хліба викладають у вигляді прямокутника 1,5–2 см завтовшки, 20 см зав-

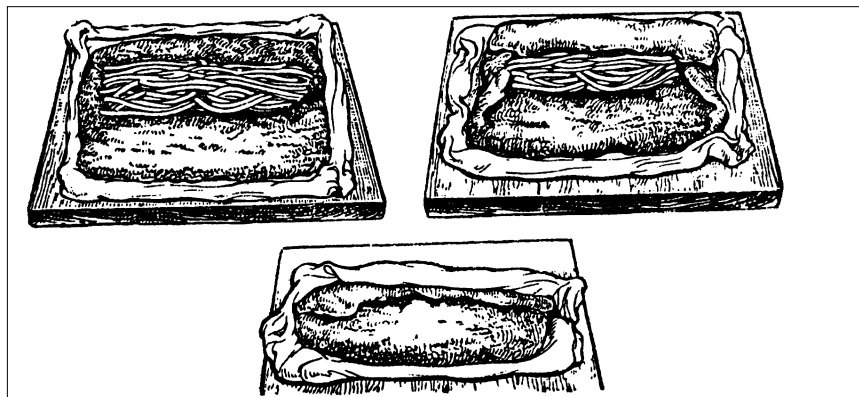


Рис. 5.15. Формування рулету

ширшки, на змочену у воді серветку або марлю на середину вздовж кладуть начинку. Масу з'єднують за допомогою серветки або марлі так, щоб один край трохи накривав інший, надають форми батона та перекладають швом донизу з серветки на лист, змащений жиром. Поверхню рулету змащують збитим яйцем або льезоном, посипають сухарями, збризкують жиром, проколюють у двох-трьох місцях, щоб при запіканні не утворилися тріщини. Начинку готують так само, як і для січеників з начинкою.

Вимоги до якості напівфабрикатів. Форма напівфабрикатів має бути правильною і відповідати їхній назві. Поверхня панірованих напівфабрикатів вкрита рівним шаром сухарів. Не допускаються поверхневі сухожилки, зволожена паніровка, що відстала, розірвані та ламані краї, тріщини. Маса на розрізі однорідна, із запахом якісного м'яса із спеціями й доповнювачами (цибуля, часник, хліб). Зберігають напівфабрикати при температурі 4–8°C не довше 12 год. Паніровані напівфабрикати викладають в один ряд на лотки, посипані панірковою.

5.9. Обробка тушок поросят, кроликів і диких тварин

Обробка тушок поросят. На підприємства масового харчування тушки поросят надходять без щетини й нутроців. Для видалення залишків щетини поросят натирають борошном, обсмажують, зачищають шкіру ножем, добре промивають у холодній воді. Тушки поросят масою до 4 кг для теплової обробки можна використовувати цілими.

Процес обробки поросят складається із таких операцій: у поросяти з внутрішнього боку підрубують хребтову кістку між лопатками; підрубують тазову кістку; тушку розпластовують (відгинають боки), щоб вона рівномірно нагрівалася при тепловій обробці; розрубують уздовж хребта на дві половинки, а поросят, маса яких перевищує 4 кг, — на чотири-шість частин.

Обробка кроликів. М'ясо кроликів ніжне, дрібноволокнисте, з великим вмістом сполучної тканини. У ньому міститься 65,3% води, 20,7 — білків, 12 — жиру, 1,1 — мінеральних і 3,5% — екстрактивних речовин. Енергетична цінність 100 г м'яса становить 833 кДж.

На підприємства масового харчування тушки кроликів надходять охолодженими й замороженими, без шкіри, голови, передніх лап, нутроців (за винятком нирок); дуже рідко — з печінкою, легеньями, серцем (лівер). Тушки мають бути знекровлені, без синяків і залишків шкіри.

Заморожені тушки кроликів розморожують на повітрі. Потім видаляють лівер, зрізують клеймо, промивають і використовують цілими або розбирають: відокремлюють лопатки, відрубують передню й поперекову частини, окісточку. Окісточку, лопатки та спинна

частина містять невелику кількість сполучної тканини, тому їх смажать, грудну частину тушкують.

Обробка туш диких тварин. На підприємства масового харчування надходять туші диких тварин (олень, лось, дика коза, кабан, ведмідь, зайці). У м'ясі диких тварин багато грубої сполучної тканини, воно має специфічний запах, тому його слід попередньо маринувати, а потім використовувати для приготування смажених і тушкованих страв. Щоб м'ясо дикої кози, лося, оленя було соковитим, його після маринування шпигують охолодженими брусочками сала.

Туші диких тварин розбирають так само, як і домашніх: оленя, лося — як туші великої рогатої худоби; дикої кози — як баранячу; кабана й ведмедя — як свинячу.

Тушки зайців надходять без шкурок, випотрошеними, але часто з лівером. Кулінарне розбирання тушок зайця складається із операцій: розморожують на повітрі; видаляють лівер; відрубують лапки; відрубують шийний хребець біля місця зрізу; вимочують в 0,5–1%-ному розчині оцту; вимочують 3–5 год у воді при температурі (10°С) для зникнення гіркості й знекровлювання; розрубують на дві частини по останньому поперековому хребцю; маринують; задню частину смажать; передню тушкують; м'якоть усієї тушки використовують для виготовлення січених виробів.

5.10. Обробка субпродуктів і кісток

Обробка субпродуктів. На підприємства масового харчування крім м'яса тварин різних видів надходять також субпродукти — їстівні внутрішні органи (печінка, нирки, шлунок, серце, легені тощо) й зовнішні частини забійної худоби (голова, хвіст, нижні частини ніг). У середньому субпродукти становлять 10–18% маси тварин. Вони містять білки (9–21%), жири (1,8–13,7%), екстрактивні та мінеральні речовини.

Харчова цінність субпродуктів різна, тому їх поділяють на I та II категорії.

До I категорії належать: язик, печінка, нирки, серце, мозок, вим'я, м'ясна обрізь, діафрагма, м'ясо-кісткові хвости яловичі та баранячі. Ці субпродукти найцінніші, оскільки містять багато повноцінних білків (до 18%) і мало колагену й еластину (0,82–2,51%), мінеральні солі фосфору, калію, заліза, вітаміни А, В₂, РР, В₁₂, С, К. До складу печінки й нирок входять найбільша кількість калію та заліза. Значна кількість вітамінів міститься у печінці (А, В₂, РР, В₁₂, С, К), нирках (В₂, РР, Н), язичі (В₁, РР, В₂), серці (В₁, РР, В₂, С). До складу язика й серця входять до 17% жиру.

До II категорії відносять свинячий шлунок, голови яловичі й баранячі, легені, ніжки свинячі, баранячі та яловичі, хвости свинячі,

губи яловичі, селезінку. Ці субпродукти багаті на клейкі речовини й колаген.

Субпродукти мають відповідати певним вимогам:

- *голови яловичі* — без залишків шкіри, шерсті; промиті від крові та забруднень; розрубані навпіл, без язиків, мозку, губ, вух, очних яблук;

- *голови свинячі* — цілі з мозком, без язиків і вух або розрубані навпіл, без мозку й вух, обчищені від щетини, крові, забруднень. Колір — коричнево-жовтий;

- *голови баранячі* — цілі з мозком, без язиків або з мозком і язиком, обчищені від шерсті. Колір сіруватий, жовто-коричневий або темно-коричневий;

- *язики* — цілі, без порізів, розривів та інших пошкоджень; без жиру, під'язикової м'язової тканини, лімфатичних вузлів, гортані, під'язикової кістки, промиті від слизу й крові. Тканина язика пружна;

- *мозок* — цілий, без пошкоджень оболонки, очищений від згустків крові, подрібнень кістки. Колір від світло- до темно-коричневого;

- *нирки* — цілі, без жирової капсули, зовнішніх сечоводів і кровоносних судин. Колір від світло- до темно-коричневого;

- *печінка* — без зовнішніх кровоносних судин, лімфатичних вузлів і жовчного міхура з протоком, прирізів сторонніх тканин. Колір від світло- до темно-коричневого з відтінком;

- *вим'я яловиче* — ціле або розрізане на частини, без прирізів шкіри, промите;

- *серце* — без зовнішніх кровоносних судин і плівок, має поздовжній і поперечний розрізи, промите від згустків крові;

- *рубці яловичі, баранячі* — розрізані, знежирені, без темних плям, обчищені від слизової оболонки. Колір біло-жовтий, із рожевим або сіруватим відтінком;

- *м'ясо-кісткові хвости яловичі* — без прирізів шкіри та шерсті, ретельно промиті й обчищені від забруднень;

- *легені* — промиті від слизу та крові. Колір від світло- до темно-рожевого з сіруватим відтінком;

- *кінцівки свинячі* — без щетини й рогових копитець. Колір світло-коричневий або жовтий;

- *кінцівки та тутовий суглоб яловичини* — без рогових копит і шерсті, колір жовтий або коричневий;

- *вуха яловичі, свинячі* — без шерсті й щетини, розрізані біля основи, колір сіруватий, жовтувато-коричневий, коричневий;

- *губи яловичі* — без шерсті, колір сіруватий, жовтуватий, коричневий.

На підприємства харчування субпродукти надходять охолодженими або замороженими. Їх обробляють у птахоголинному або

м'ясо-рибному цеху. Для обробки використовують виробничі столи, ванни, шафу для обсмалювання, ножі кухарської трійки, мусат.

Морожені субпродукти розморожують на повітрі при температурі 15–16°C (кладуть у лотки в один ряд), а мозок, рубці, нирки розморожують у воді. Розморожені субпродукти швидко псуються, тому їх слід ретельно перевіряти, швидше обробляти й використовувати для приготування страв.

Голови яловичі, свинячі, баранячі надходять обробленими, тому їх замочують у холодній воді, ножем обчищають шкіру, вирізують язик (якщо надійшли з язиком), зрізують м'якоть разом зі шкірою, обережно розрубують сікачем верхню кістку черепа, вирізують мозок (якщо надійшли з мозком), зрізують та обсмалюють губи.

Кінцівки великої та малої худоби, що надійшли із залишками шерсті, обсмалюють або обшпарюють, зачищають, промивають, розрубують уздовж на дві частини. Потім замочують на 2–3 год у холодній воді; у телячих і свинячих кінцівках роблять надріз між копитами; зрізують м'якоть із шкірою (рис. 5.16) і варять. Кістки, що залишились, видаляють після варіння.

Шлунки (рубці) вивертають внутрішнім боком назовні; вимочують у холодній воді (8–12 год), періодично міняючи її; обшпарюють; зачищають слизову оболонку; вимочують до повного зникнення запаху, міняючи воду 2–3 рази; перед варінням згортають у вигляді рулету і перев'язують шпагатом.

Мозок обробляють у наступній послідовності: замочують у холодній воді на 1–2 год для набухання плівки; обережно знімають плівку, не виймаючи мозок з води.

Печінку промивають у холодній воді, відбивають плоским боком ножа, підрізують і знімають плівку, вирізують крупні жовчні протоки.

Нирки яловичі вимочують у холодній воді 2–3 год для видалення специфічного запаху. Баранячі, свинячі й телячі нирки не вимочують, їх тільки миють.

Язики обробляють у наступній послідовності: зачищають ножем від забруднення; ретельно промивають у холодній воді.

Серце та легені добре промивають.

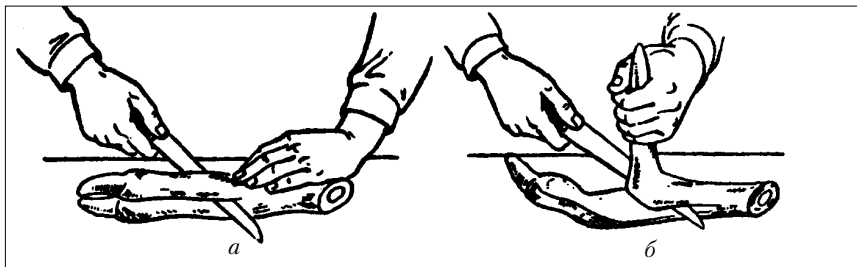


Рис. 5.16. Розбирання телячих кінцівок:

a – розрізування між копитами; *б* – зрізування м'якоті з трубчастої кістки

Вим'я розрізують на шматки масою 1–1,5 кг, промивають і замочують у холодній воді на 5–6 год, великі судини вирізують.

Хвости баранячі та яловичі розрубують на частини по хребцях; промивають і замочують у холодній воді на 5–6 год.

Натівфабрикати із субпродуктів. Печінка, шпигована салом. Великий шматок обробленої печінки шпигують довгими брусочками охолодженого сала, натирають сіллю й перцем.

Печінка смажена. Оброблену печінку (свинячу попередньо обшпарюють) нарізують на порційні шматочки (один–два на порцію) 1–1,5 см завтовшки, посипають сіллю, обкачують у борошні та смажать.

Биточки із печінки. Оброблену сиру печінку пропускають через м'ясорубку, додають нарізане дрібними кубиками сало, відтиснений замочений пшеничний хліб, сирі яйця, сіль, перець і все вимішують. Масу викладають ложкою на розігріту із жиром сковороду у вигляді битків 1,5–2 см завтовшки й смажать.

Вим'я, смажене в сухарях. Варене вим'я охолоджують і нарізують на широкі порційні шматочки 1,0 см завтовшки. Панірують у борошні, змочують у льезоні та знову панірують у білій паніровці (сухарях), смажать.

Мозок смажений. Оброблений мозок попередньо варять (із додаванням оцту), потім охолоджують, нарізують скибочками 1–1,5 см завтовшки, посипають сіллю, перцем, обкачують у борошні й смажать.

Мозок фрі. Варений та охолоджений мозок (цілий або половинками чи нарізаний по одному шматочку на порцію 1–1,5 см завтовшки) посипають сіллю, перцем, обкачують у борошні, змочують у льезоні й обкачують у мелених сухарях. Смажать у великій кількості жиру.

Обробка кісток. Харчові відходи (кістки та сухожилки) при обробці м'яса можна вживати у кулінарному виробництві. Кістки використовують для приготування бульйонів. Для цього зачищені кістки розрубують, щоб при тепловій обробці краще виділялись поживні речовини.

На невеликих підприємствах масового харчування кістки розрубують сокирою на розрубувальному столі, на великих — застосовують кісткодробилки або розпилюють на кісткопилках. У трубчастих кістках з обох кінців відпилюють потовщену частину, а трубку залишають цілою. Хребетні кістки розрубують на хребці й упоперек, великі кістки — на шматочки розміром 5–7 см масою 100 г. Після подрібнення кістки промивають.

Цілі кістки зберігають у лотках шаром до 20 см не довше 3 год при температурі 10–12° С. Подрібнені кістки негайно використовують.

Реберні й лопаткові кістки для варіння бульйонів непридатні. Їх, а також виварені кістки, здають заготівельним організаціям для технічної переробки.

Контрольні запитання

1. З яких послідовних операцій складається технологічна схема обробки м'яса? Для чого призначені ці операції?
2. На які частини ділять яловичі, свинячі, баранячі туші?
3. Як обвалюють лопаткову й тазостегнову частини?
4. Чому корейку та грудинку повністю не обвалюють?
5. Як сортують частини м'якоті, залежно від кулінарного використання?
6. Які прийоми застосовують при виготовленні напівфабрикатів з м'яса?

Завдання для практичних занять

1. Складіть таблицю порційних напівфабрикатів з яловичини.
2. Складіть технологічну схему приготування зраз січених.
3. Складіть технологічну схему приготування ростбіфа.
4. Організуйте робоче місце для приготування біфштекса парированого.

Тести

Номер	Питання	Варіанти відповідей	Відповідаю
1	Тканина, яка складається з окремих довгих тонких волокон, вкритих тонкою напівпрозорою оболонкою, називається:		
		жировою	
		сполучною	
		м'язовою	
2	Обсушування м'яса здійснюють:		
		щоб м'ясо при розбиранні не ковзало по дошці в руках працівника	
		щоб видалити з поверхні забруднення, мікроорганізми	
		щоб максимально відновити попередні його властивості з мінімальною втратою поживних речовин, а також полегшити обробку	
3	Для варіння, тушкування великими порційними й дрібними шматочками використовують такі частини яловичої туші:		
		вирізьку	
		зовнішню та бокову	
		внутрішню та верхню	

Номер	Питання	Варіанти відповідей	Відповідаю
4	Які дрібношматкові напівфабрикати нарізають з бокової та зовнішньої частин задньої ноги:		
		бефстроганов	
		азу	
		піджарку	
5	Який порційний напівфабрикат із яловичини нарізають під кутом 40–45 градусів:		
		філе	
		антрекот	
		лангет	
6	Який порційний напівфабрикат із яловичини нарізають під кутом 40–45 градусів:		
		ескалоп	
		котлети натуральні	
		котлети відбивні	
7	Ромштекс січений готують із:		
		свинини	
		яловичини	
		баранини	
8	У котлетну масу для приготування тюфтелек додають цибулю:		
		сиру	
		пасеровану	
		мариновану	
9	До I категорії не відносяться такі субпродукти:		
		вим'я	
		діафрагма	
		легені	
10	Які кістки не придатні для варіння бульйонів:		
		трубчасті	
		лопаткові	
		хребетні	

ОБРОБКА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПТИЦІ ТА ДИЧИНИ

Важливо *Вивчивши даний розділ, ви повинні знати:*

- ☞ хімічний склад птиці;
- ☞ класифікацію птиці;
- ☞ способи обробки птиці;
- ☞ технологічний процес обробки птиці;
- ☞ види дичини;
- ☞ обробку дичини.

Важливо *На основі набутих знань ви повинні вміти:*

- ☞ класифікувати сільськогосподарську птицю;
- ☞ розраховувати калорійність м'яса птиці;
- ☞ встановлювати категорію птиці;
- ☞ визначати якість птиці та дичини;
- ☞ використовувати птицю відповідно до класифікації.



Ключові терміни й поняття

- | | |
|--|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> вік птиці | <input type="checkbox"/> філе |
| <input type="checkbox"/> вгодованість | <input type="checkbox"/> окісточок |
| <input type="checkbox"/> черевце | <input type="checkbox"/> кнельна маса |
| <input type="checkbox"/> кілеві кістки | <input type="checkbox"/> заправлення |
| <input type="checkbox"/> п'ястковий суглоб | <input type="checkbox"/> «в кишеньку» |

6.1. Значення птиці в харчуванні людини. Класифікація птиці

До сільськогосподарської птиці належать кури, гуси, качки, індики.

М'ясо птиці поживне та легко засвоюється (на 93 %). До його складу входять білки (15–22 %), жири (5–39 %), мінеральні солі калію, натрію, фосфору, кальцію, заліза, міді, екстрактивні речовини, а також вітаміни А, D, РР, групи В. Жир птиці плавиться при низькій температурі (23–39 °С), у ньому багато ненасичених

кислот. При тепловій обробці він розтоплюється й проникає у м'язову тканину, завдяки чому м'ясо стає соковитим, смачним. У м'ясі птиці переважають повноцінні білки, багато екстрактивних речовин, тому бульйони (особливо курячі) ароматні, посилюють виділення травних соків, що сприяє кращому засвоєнню їжі.

М'язова тканина птиці щільніша й дрібно-волокнистіша, ніж у забійної худоби. Сполучної тканини менше, вона ніжніша та пухкіша. У курей та індиків грудні м'язи білі, в гусей і качок — темні. Жирові відкладення розміщені під шкірою, на кишечнику й шлунку. Завдяки рівномірному розподілу жиру між м'язовими пучками м'ясо птиці має ніжну консистенцію, приємний смак та аромат. Шкіра тонка, від рожевого до жовтого кольору.

М'ясо птиці класифікують за видом, віком, способом обробки, термічним станом, вгодованістю, якістю обробки.

За *видом* м'ясо птиці поділяють на куряче, качаче, гусяче, індиче.

За *віком* птицю поділяють на молоду та дорослу. Молода птиця має неокостенілий хрящовий кіль грудної кістки й неороговілий дзьоб. На ногах у курчат та індичат ніжна, еластична луска, у півнів — м'які рухливі шпори у вигляді горбиків, у гусенят і каченят — ніжна шкіра.

У дорослої птиці твердий, окостенілий кіль грудної кістки й ороговілий дзьоб. У курей та індиків на ногах утворюється тверда луска, у півнів та індиків — тверді ороговілі шпори, в гусей і качок — тверда шкіра.

За *способом обробки* тушки птиці бувають: напівпотрошені — з видаленим кишечником; потрошені — без внутрішніх органів (крім нирок, легень і сальника), голови, шиї та нижніх кінцівок; потрошені з комплектом потрухів та з шиєю; потрошені тушки із комплектом потрухів (печінка, серце, шлунок) у порожнині.

За *термічним станом* тушки птиці бувають остиглі (з температурою в товщі м'язів не вище 25 °С), охолоджені (з температурою 0–4 °С) і заморожені (з температурою не вище мінус 6 °С).

За *вгодованістю та якістю обробки* тушки птиці поділяють на I та II категорії. Тушки птиці I категорії мають добре розвинені м'язи, кіль грудної кістки злегка виділяється. Підшкірний жир у гусей і качок вкриває всю тушку, крім гомілки й крилець; у курей та індиків жир відкладений в ділянці живота, грудей та на спині (у вигляді суцільної смуги).

Птиця має бути добре обробленою, чистою, без синяків. Допускаються поодинокі колодочки пір'я та легке садно шкіри в одному-двох місцях (крім грудей).

У тушок II категорії м'язи розвинені задовільно, кіль грудної кістки виділяється. У нижній частині спинки й живота незначні відкладення підшкірного жиру, в курчат і каченят може не бути

жирових відкладень при задовільно розвинених м'язах тушки. Допускається незначна кількість колодочок пір'я та не більше трьох розривів шкіри.

Тушки старих півнів зі шпорами 15 мм завдовжки незалежно від вгодованості відносять тільки до II категорії.

Тушки птиці усіх видів, які не відповідають вимогам II категорії, належать до худой.

Якість м'яса птиці оцінюють за зовнішнім виглядом тушок, вгодованістю, кольором м'яса, його консистенцією, станом жиру, запахом, якістю бульйону. За цими ознаками тушки птиці поділяють на свіжі, сумнівної свіжості та несвіжі.

У *свіжих тушках* дзьоб глянцеватий, сухий, щільний і без запаху; очне яблуко заповнює всю орбіту. Колір сухої шкіри біло-жовтуватий, місцями з рожевим відтінком; м'язи щільні, пружні, колір м'язів у курей та індиків світло-рожевий, грудні м'язи білі з рожевуватим відтінком. Підшкірний і внутрішній жир білий, злегка жовтуватий або жовтий, без стороннього запаху. У гусей і качок м'язова тканина червоного кольору, поверхня ледь волога. Бульйон прозорий, ароматний. Свіжі заморожені тушки вкриті інеем, при постукуванні виникає чіткий звук.

У *тушок сумнівної свіжості* дзьоб без глянцею, очні яблука дещо запалі, колір шкіри сірувато-жовтий, поверхня тушки місцями волога, липка під крильцями. Підшкірний і внутрішній жир білий із жовтувато-сірим відтінком, має легкий запах. М'язи не надто пружні, бульйон при варінні не прозорий, неприємного запаху. Такі тушки в реалізацію не допускаються.

У *несвіжих тушок* мутний дзьоб, очі запалі, мутні, шкіра жовто-сіра. Поверхня липка, подекуди вкрита плісінню. Внутрішній жир має зеленуватий відтінок і кислий запах. М'язи пухкі. Такі тушки забороняється використовувати.

Кулінарне використання сільськогосподарської птиці залежить від її виду, віку й вгодованості. Із м'яса молодих курей і курчат готують смажені й відварні другі страви. Із м'яса старих курей і півнів — січені вироби й тушковані страви; з гусей і качок — смажені тушковані страви. Міцні й ароматні бульйони одержують при варінні м'яса дорослих, вгодованих курей та індиків. Бульйони з м'яса гусей і качок мають специфічний запах, тому їх використовують тільки для приготування розсолників, капусняків.

М'ясо дичини порівняно з м'ясом сільськогосподарської птиці має темніше забарвлення, не таке ніжне, містить більше білків (23–25 %), екстрактивних речовин, які надають йому своєрідного смаку й аромату (дещо гіркувате зі смолистим присмаком), мінеральних солей кальцію, фосфору, заліза, кобальту, міді (1,3–1,6 %), але менше жиру (1–2 %).

Дичину поділяють на лісову (глухарі, тетеруки, рябчики, куріпки білі, фазани); гірську (куріпки гірські, індики гірські); степову (куріпки сірі, перепілки); водоплавну (гуси, качки) й болотяну (кулики, бекаси).

Дичина надходить із пір'ям замороженою. За розміром її поділяють на велику й дрібну; за якістю — на I і II сорти. Тушки I сорту мають чисте міцне оперення, очі; II сорту — злегка забруднене оперення та невеликі пошкодження.

Не допускається дичина дуже розстріляна, сухувата, малої ваги, запліснявіла, з кислим і гнилим запахом.

6.2. Обробка сільськогосподарської птиці та дичини

Птицю й дичину обробляють у цеху для обробки птиці та субпродуктів або на дільниці обробки птиці в м'ясо-рибному цеху.

Кулінарна обробка сільськогосподарської птиці складається з таких послідовних операцій:

1. *Розморожування* виконують на повітрі при температурі 16–18 °С. При цьому з тушок знімають папір, розправляють, викладають на столи або полиці стелажів спинкою донизу в один ряд. Гусей та індиків розморожують 8 год, курей і качок — 5–6 год;

2. *Обсушування*. Цей процес виконують потоком теплого повітря або чистою тканиною. Потім натирають висівками або борошном (від ніжок до голови), щоб волосинки набрали вертикального положення (легше обсмалювати);

3. Для *обсмалювання* тушки підвішують на гачки під витяжною вентиляцією. Обсмалюють полум'ям газової горілки на гнучкому шлангу, яке не димить, обережно, щоб не пошкодити шкіру й не розтопити підшкірний жир;

4. *Відрубання голови, шийки, ніжок, крилець*. Спочатку відрубують голову на рівні другого шийного хребця. На шиї збоку спинки роблять поздовжній розріз (рис. 6.1); знімають шкіру із шиї. Потім відрубують шию (рис. 6.2) по останньому шийному хребцю. Шкіра залишається разом із тушкою, щоб закрити місце відрубання (відпилювання) шийки й волову частину. Кінці крил у птиці (крім курчат) відрубують від ліктьового суглоба. Ніжки

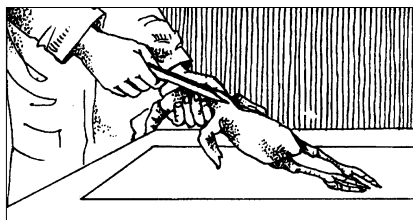


Рис. 6.1. Прорізування шкіри

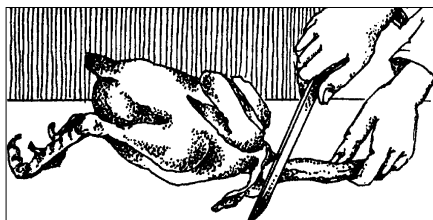


Рис. 6.2. Відрубання шиї

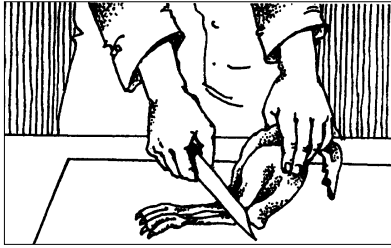


Рис. 6.3. Відрубання ніжок

відрубують від п'ясткового суглоба (рис. 6.3).

У птиці, яка надійшла потрошеною (крім курчат), відрізують $\frac{2}{3}$ частини шкіри шиї, крила — від ліктьового суглоба;

5. *Потрошіння*. Ножем роблять поздовжній надріз у черевній порожнині від кінця грудної кістки (кіля) до анального отвору

(рис. 6.4). Через цей отвір видаляють шлунок, печінку, сальник, легені, нирки (рис. 6.5); через горловий отвір — воло й стравохід. Відрізують анальний отвір, жировик, а також м'якоть, у яку просочилася жовч;

6. *Промивання* виконують у ваннах із проточною холодною водою (температура води не вища 15 °С). При цьому видаляють забруднені місця, згустки крові, залишки нутрощів;

7. Для *обсушування* тушки викладають розрізом донизу на лотки із сітчастими вставками, щоб стекла вода;

8. *Заправлення або приготування напівфабрикатів*. Спочатку формують (заправляють) птицю, призначену для теплової обробки в цілому вигляді, щоб надати їй компактною форми для рівномірної теплової обробки й зручності нарізування на порційні шматочки.

У цеху для кулінарної обробки птиці використовують таке обладнання: виробничі столи, пересувні стелажі, шафу для обсмалювання птиці, розрубувальну колоду, ванни, м'ясорубку або універсальний привід ПУ-ІІ. Обладнання розміщують відповідно до операцій обробки птиці.

Розморожування виконують на столах або полицях стелажів.

Для *обсмалювання* волосинок, залишків пір'я й пуху на великих підприємствах використовують пристрої УОП-1 і УОП- 2. Недорозвинені пір'їни (колодки) видаляють за допомогою пінцета або маленького ножа.

Голови, шийки, ніжки, крильця відрубують на спеціальному столі з умонтованою дисковою електропилкою із захисним кожухом або за допомогою ножа-сікача, середнього ножа кухарської трійки на розрубувальній колоді.

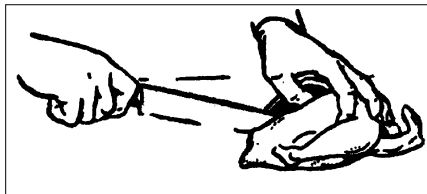


Рис. 6.4. Розрізування черевця

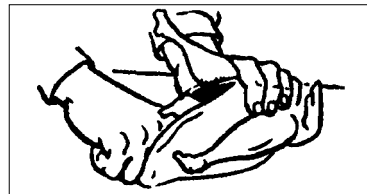


Рис. 6.5. Потрошіння

Потрошать птицю на виробничих столах, де розміщені обробні дошки, лотки для птиці й потрухів. Для розрізування черевця непотрошеної птиці використовують середній ніж кухарської трійки або спеціальний ніж із серповидним лезом.

Промивання випотрошеної птиці виконують у ваннах із проточною холодною водою. Оброблені тушки варять, смажать цілими або виготовляють із них напівфабрикати.

Формування або заправлення птиці, призначеної для теплової обробки в цілому вигляді та виготовлення напівфабрикатів, проводять на робочому місці. Там встановлено виробничий стіл, на якому розміщують ваги, обробну дошку, лотки для птиці й напівфабрикатів. Використовують кухарську голку, ножі кухарської трійки, сікач, мусат.

Дичину обробляють у такій послідовності: розморожують, обшпарюють, обскубують, обсмалюють, видаляють крильця, шийку, лапки, а потім потрошать і промивають.

Розморожують дичину так само, як і сільськогосподарську птицю. Перед вискубуванням її обшпарюють окропом (1–2 хв). Вискубування п'я починають із шийки. При цьому захоплюють декілька п'я і вискубують у протилежному до їх росту напрямку. Щоб шкіра не прорвалася, її натягують пальцями лівої руки в місцях вискубування п'я. Шкіра захищає дичину від висихання при смаженні.

Велику дичину (глухарів, тетеруків, диких качок, гусей тощо) обробляють так само, як і сільськогосподарську птицю (невипотрошену).

Дрібну дичину (вальдшнепів, дупелів, бекасів, перепілок) не обсмалюють. Знімають шкіру з голови та шийки, видаляють очі й потрошать крізь розріз спинки (біля основи шиї), виймають шлунок, серце, легені, волю та стравохід.

6.3. Способи заправлення птиці та дичини

Перед заправленням птицю та дичину сортують: тушки з пошкодженими шкірою й філе не заправляють, а використовують для приготування напівфабрикатів. Тушки сільськогосподарської птиці формують «у кишеньку», «в одну нитку», «у дві нитки» або без проколювання (рис. 6.6, 6.7).

Заправлення «у кишеньку». 1-й спосіб: шкіру із шиї загортають на спинку; закривають шийний отвір; крильця підгортають до спинки так, щоб вони підтримували шкіру шиї; тушку птиці кладуть спинкою донизу; на черевці роблять надрізи; заправляють у надрізи ніжки.

2-й спосіб: шкіру шиї та крильця заправляють так само, як і при першому способі; ніжки відрубують на 1–1,5 см нижче п'ятого суглоба під кутом 30°, щоб кінці були загострені; ніжки кла-

дуть одна на одну (навхрест); просовують усередину розрізу черевця до хвостового жировика.

Цим способом заправляють гусей і качок, призначених для смаження, а також курей, курчат та індиків для варіння.

Заправлення «в одну нитку»: шкіру із шиї загортають на спинку; крильця підгортають до спинки; тушку кладуть на спинку; проколюють голкою з ниткою в центрі окісточків; пропускають голку з ниткою під філейною частиною; кінець нитки залишають біля першого проколу; тушку повертають на бік; проколюють одне крило; прикріплюють ниткою шкіру шиї до м'язів спини; проколюють друге крило; кінці ниток зав'язують.

Цим способом заправляють птицю для смаження.

Заправлення «у дві нитки»: шкіру із шиї загортають на спинку; крильця підгортають до спинки; тушку кладуть на дошку спинкою донизу; голкою з ниткою проколюють ніжку в тому місці, де вона згинається; пропускають голку під філейною частиною; проколюють другий окісточок; протягують голку з ниткою; залишають кінець біля першого проколу; тушку повертають на бік; проколюють одне крило; прикріплюють ниткою шкіру шиї до м'язів спини; проколюють друге крило; кінці ниток стягують і зав'язують; другою ниткою прикріплюють ніжки до тушки; тушку кладуть на спинку; проколюють голкою з ниткою під ніжками; накидають нитку на ніжку; проколюють над ніжками у зворотному напрямі; кінці ниток стягують і зав'язують.

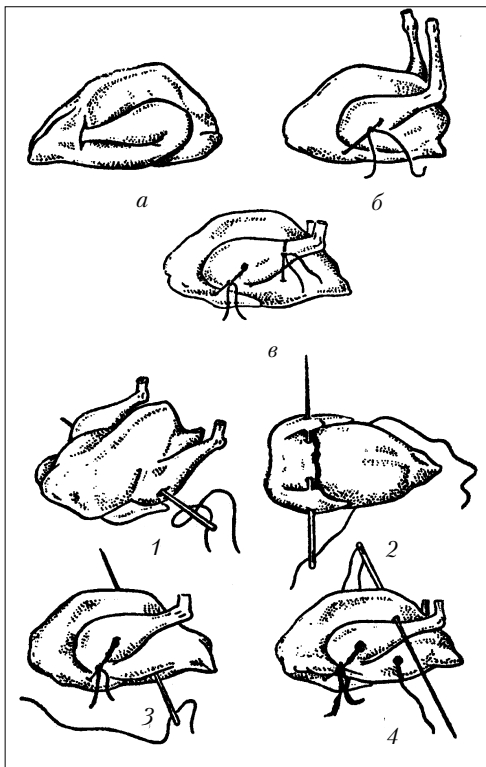


Рис. 6.6. Заправлення птиці:

a – «у кишеньку»; *b* – «в одну нитку»; *в* – «у дві нитки»; *1* – проколвання голкою з ниткою окосту; *2* – прикріплення крилець і шкіри шиї до м'язів спинки; *3* – проколвання через кістки таза; *4* – пропускання голки з ниткою через філейну частину

згинається; пропускають голку під філейною частиною; проколюють другий окісточок; протягують голку з ниткою; залишають кінець біля першого проколу; тушку повертають на бік; проколюють одне крило; прикріплюють ниткою шкіру шиї до м'язів спини; проколюють друге крило; кінці ниток стягують і зав'язують; другою ниткою прикріплюють ніжки до тушки; тушку кладуть на спинку; проколюють голкою з ниткою під ніжками; накидають нитку на ніжку; проколюють над ніжками у зворотному напрямі; кінці ниток стягують і зав'язують.

Таким способом заправляють курей, курчат, індиків для смаження.

Заправлення ниткою без проколвання. 1-й спосіб: шкіру шиї та крильця заправляють так само, як і при заправленні

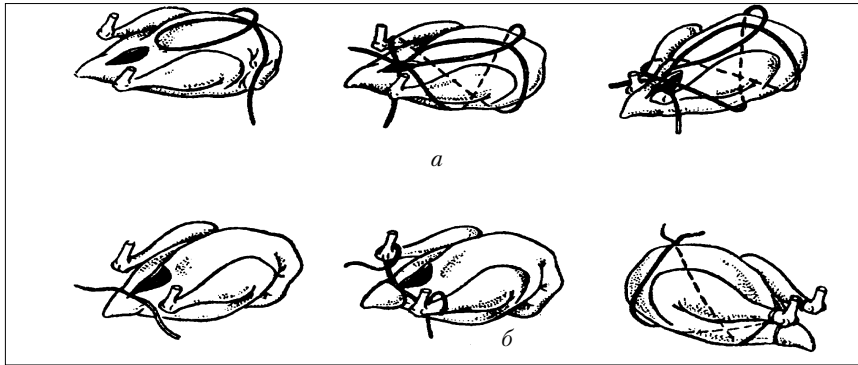


Рис. 6.7. Заправлення птиці без проколювання:
а – перший спосіб; б – другий спосіб

«у кишеньку»; тушку птиці кладуть спинкою донизу; нитку 0,5–0,6 м завдовжки складають удвоє; роблять петлю, накидають її на кінець кілевої кістки й затягують; кінці ниток виводять на середину крилець; переводять їх на спинку, притискуючи ними ніжки до тушки, зав'язують.

Цей спосіб використовують для заправлення курей, курчат.

Заправлення ниткою без проколювання. 2-й спосіб: підготовлену тушку так само, як для першого способу, кладуть спинкою донизу. Беруть нитку 0,7–0,8 м завдовжки; зав'язують петлю на хвостовому жировику; накидають петлі на кінці ніжок; кінці ниток переводять на спинку; обв'язують тушку хрест-навхрест; кінці ниток виводять на середину крилець; нитки стягують і зав'язують на філейній частині грудини.

Цим способом краще заправляти тушки великої птиці.

Тушки дичини заправляють «в одну нитку» (хрестом), «ніжка в ніжку», «дзьобом».

Заправлення дичини «в одну нитку» (хрестом): ніжки притискують до тушки; проколюють центр окісточків під філейною частиною; протягують голку з ниткою на другий бік; залишають кінці нитки біля проколу; голку з ниткою переносять під тушкою; накидають на ніжку; проколюють під виступом філейної частини; накидають на другу ніжку; кінці ниток стягують і зав'язують.

Таким способом заправляють рябчиків, куріпок, тетеруків, фазанів.

Заправлення «ніжка в ніжку»: у дичини (в основному малої) роблять розріз по кістці на одній ніжці ближче до п'яtkового суглоба. У цей розріз вставляють другу ніжку.

Заправлення «дзьобом»: сікачем роздроблюють гомілкові кістки ніжок; переплітають їх; притискують до грудної частини; голівку із шиєю прикладають до тушки з правого боку; роблять голкою про-

кол в окісточках; дзьоб пропускають у прокол; скріплюють переплетені ніжки.

Цим способом заправляють болотну дичину.

Пісню дичину шпигують охолодженим салом, нарізаним дрібними брусочками. Щоб поліпшити зовнішній вигляд тушок, їх занурюють у гарячий бульйон або воду (60–70 °С) на 3–5 хв. Філейну частину малої дичини загортають у тонкі смужки шпику й перев'язують шпагатом.

6.4. Напівфабрикати із птиці та дичини, вимоги до якості й терміни зберігання напівфабрикатів

Для приготування страв із птиці й дичини використовують цілі заправлені тушки (для варіння та смаження), а також напівфабрикати порціонні й дрібношматкові, із січеної маси.

Щоб приготувати напівфабрикати, тушку птиці або дичини розбирають.

Технологічна схема розбирання птиці на філе: оброблену тушку птиці або дичини кладуть на обробну дошку спинкою донизу, ніжками до себе; середнім ножом кухарської трійки надрізують шкіру й м'якоть у пахвинах; відтягують ніжки, кладуть їх на обробну дошку (рис. 6.8). Починаючи з грудної кістки, в напрямку до голови знімають шкіру з філейної частини (рис. 6.9); тушку повертають філейною частиною до себе й гострим ножом надрізують м'якоть, починаючи з грудної кістки (рис. 6.10); перерубують кістку-вилку; перерізують сухожилки, які з'єднують плечову кістку з каркасом; зрізують сухожилки та м'якоть з плечової кістки; відрубують частину кістки, залишаючи 3–4 см; знімають одне філе; підрізують м'якоть з іншого боку грудної кістки; зрізують друге філе (рис. 6.11)

Технологічна схема розбирання на окісточках: тушку кладуть кілем догори; окісточку відгинають доти, доки стегові суглоби не вийдуть із суглобових ямок; тушку перевертають кілем донизу, куприком до себе; відокремлюють лівий окісточок зверху вниз,

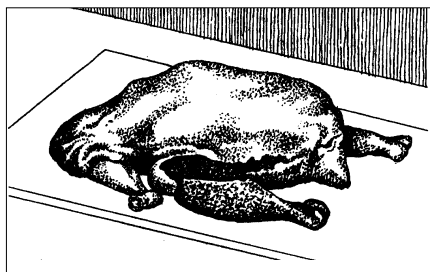


Рис. 6.8. Тушка птиці з надрізаною шкірою в пахвинах і розгорнутими окісточками

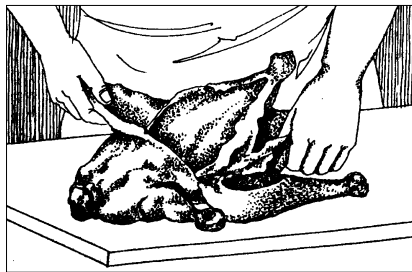


Рис. 6.9. Знімання шкіри з філейної частини

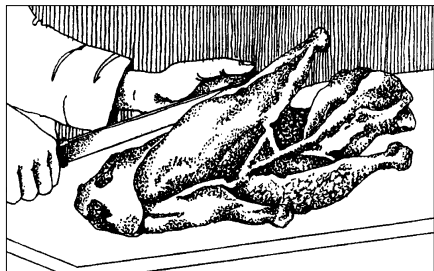


Рис. 6.10. Зрізування філе з грудної кістки

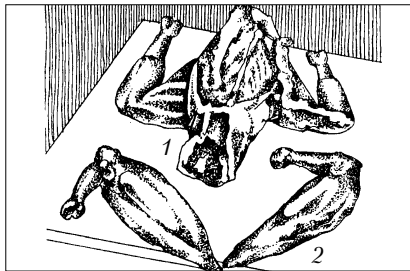


Рис. 6.11. Зняте філе:
1 – тушка птиці без філе; 2 – філе

спрямовуючи ніж на себе; повертають тушку кілем від себе; виокремлюють правий окісточок.

Після відокремлення окісточків і попереково-крижової частини зі спинно-лопаткової відокремлюють грудну частину (з тушок качок) по лінії сполучення грудної кістки з ребрами.

Технологічна схема розбирання філе. Філе складається з двох частин: великої (зовнішньої) та малої (внутрішньої). Спочатку відокремлюють мале філе (рис. 6.12); видаляють з нього сухожилки (рис. 6.13); відбивають; з великого філе виймають кісточку-вилку; зачищають крильцеву кісточку; зрізують з неї м'ясо, сухожилки; відрубують потовщену частину; філе змочують у холодній воді; кладуть на дошку внутрішнім боком догори; тонким гострим ножем зрізують зовнішню плівку (рис. 6.14); роблять поздовжні надрізи з обох кінців потоншеної частини (рис. 6.15); розкривають філе.

Порціонні напівфабрикати.

Куряче філе натуральне (котлети натуральні) готують у такій послідовності: велике розкрите філе злегка відбивають; підрізують сухожилки в двох-трьох місцях (рис. 6.16, 6.17), щоб при теплової обробці вироби не деформувалися; на середину підготовленого філе кладуть злегка відбите мале філе; накривають розгорнутою частиною великого філе; формують у вигляді валика.

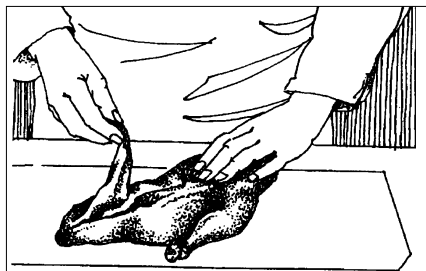


Рис. 6.12. Відокремлення малого філе від великого

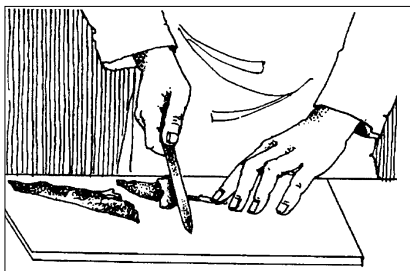


Рис. 6.13. Видалення сухожилок з малого філе

Куряче філе в сухарях (котлети паніровані) готують так само, як і куряче філе натуральне, змочують у льезоні та обкачують у білій паніровці.

Для **котлети по-київськи** велике зачищене й розкрите філе з кісточкою злегка відбивають; підрізують сухожилки; на розрізи кладуть відбиті шматочки м'якоти, зрізані з малого філе, або обрізки від великого філе; на середину підготовленого філе додають охолоджене вершкове масло, сформоване у вигляді ковбаски; зверху закривають підготовленим малим філе (рис. 6.18); краї великого філе загортають так, щоб м'ясо рівномірно накривало масло (рис. 6.19); виробу нада-

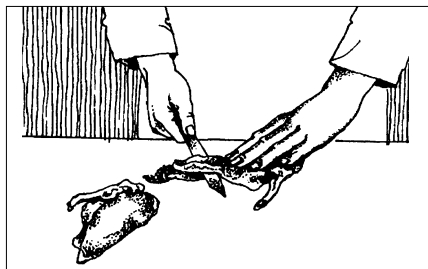


Рис. 6.14. Зрізування зовнішньої плівки з великого філе

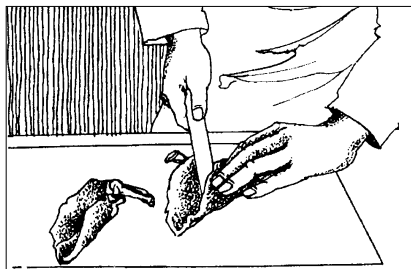


Рис. 6.15. Підрізування великого філе та його розкривання

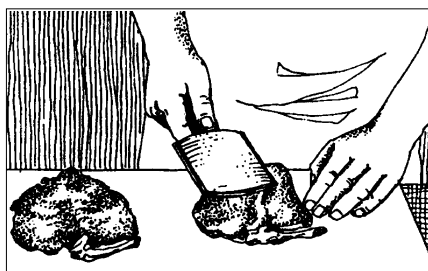


Рис. 6.16. Відбивання великого філе

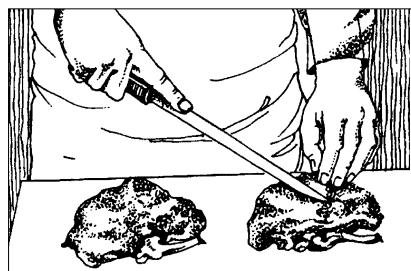


Рис. 6.17. Підрізування сухожилок великого філе

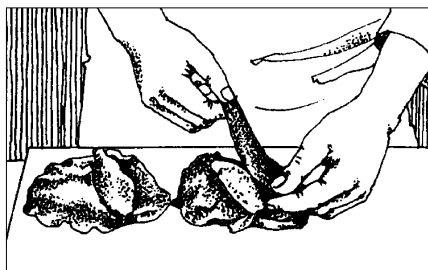


Рис. 6.18. Накривання масла малим відбитим філе

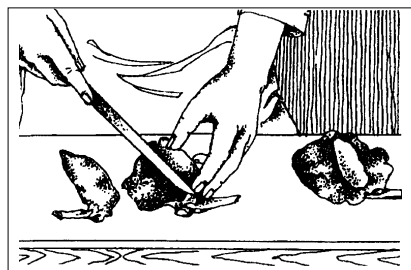


Рис. 6.19. Формування котлет

ють форми валика (рис. 6.20); змочують у льезоні; обкачують у білій паніровці; змочують в льезоні; панірують у білій паніровці; зберігають у холодильній шафі до смаження, щоб масло не розм'якло.

Шніцель з курки (столичний) готують так: з великого філе відрізають плечову кістку; філе зачищають, розкривають; велике й мале філе злегка відбивають; у великого філе надрізають сухожилки у двох-трьох місцях; кладуть на нього мале філе; закривають краями великого; надають овальної форми; солять, змочують у льезоні; обкачують у пшеничному хлібі без скоринки, нарізаному у вигляді локшини.

Щоб приготувати **філе фаршироване**, то на середину великого підготовленого філе кладуть начинку (в густий молочний соус додають дрібно посічені відварені білі гриби або печериці, сіль і перемішують); закривають відбитим малим філе; загортають край великого філе, надаючи виробу грушоподібної форми; змочують у льезоні; обкачують у білій паніровці (двічі).

Можна використати начинку з печінки. Філе індички можна нафарширувати яблуками й подрібненим набухлим чорносливом.

Котлетну масу готують із м'яса птиці без шкіри й кісток. Його нарізають шматочками; пропускають через м'ясорубку разом з внутрішнім жиром; з'єднують із розмоченим у молоці або воді пшеничним хлібом без скоринок; додають сіль, а для маси з дичини — перець; перемішують до однорідної маси; пропускають через м'ясорубку; вибивають; розподіляють на порції; обкачують у сухарях або білій паніровці; формують напівфабрикати довільної форми.

Для котлетної маси використовують тушки курей, індиків, рябчиків, куріпок, глухарів, фазанів. З тушок сільськогосподарської птиці використовують м'якоть філе та ніжок, а з тушок дичини (крім фазанів і куріпок) — тільки філе.

Кнелъну масу готують у такій послідовності: зачищену м'якоть курячого філе або дичини два рази пропускають через м'ясорубку (спочатку із середньою, а потім з густою решіткою); кладуть розмочений у молоці або вершках черствий пшеничний хліб без скоринки (можна холодну рисову кашу); перемішують і знову пропускають через м'ясорубку; масу розтирають у ступці і протирають крізь сито. Потім масу охолоджують; збивають, доливаючи невеликими порціями яечний білок і вершки; у масу додають сіль і обережно перемішують; готують галушки різної форми (рис. 6.21) або у формочках на парі як окрему страву.

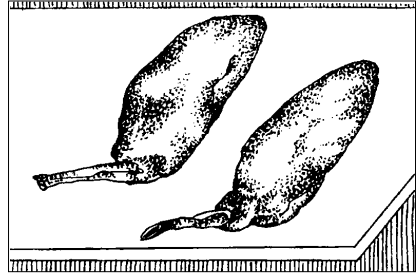


Рис. 6.20. Сформовані котлети по-київські

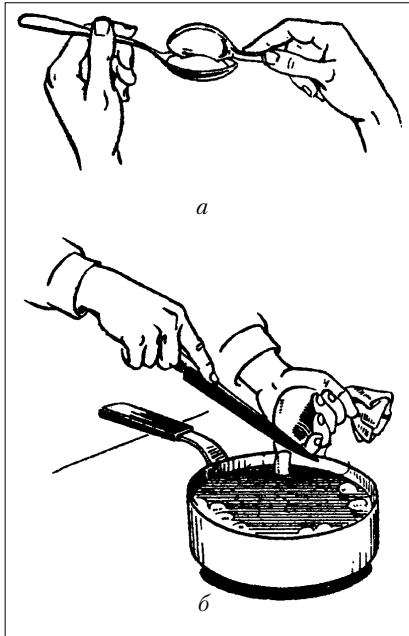


Рис. 6.21. Розбирання галушок:

a — за допомогою двох ложок;

б — з кондитерського мішка

Добре збита кнелъна маса має ніжну пухку консистенцію й плаває на поверхні води. На 1 кг м'яса беруть 100 г хліба, 150 г молока, 200 г вершків, 3 г яєчного білка, 15 г солі.

Напівфабрикати дрібно-шматкові нарубують з кісточкою по 2–3 шт. на порцію масою 35–40 г або 50 г і використовують для тушкування.

Напівфабрикати мають бути правильної форми, рівномірно запанірованими, без тріщин і ламаних країв.

Філе натуральне — без шкіри й поверхневої плівки, сухожилки перерізані в двох-трьох місцях, плечова кістка завдовжки 3–4 см з обрубаною частиною голілки зачищена від м'якоті. Маса кісточки — 5 г. Усередині напівфабрикату може бути мале філе або 1–2 шматочки м'якоті іншого

філе. Форма філе овальна. Колір від блідо-рожевого до рожевого, запах властивий свіжому курячому м'ясу, консистенція щільна, пружна.

Філе паніроване відповідає тим вимогам, що й філе натуральне, але його поверхня має бути вкрита рівним шаром білої паніровки, яка не відстає і не зволожена.

Котлети по-київськи мають форму валика, **філе куряче фаршироване** — форму груші, а **філе індички фаршироване** — півмісяця. Поверхню виробів має покривати рівний шар білої паніровки.

Котлети січені — овально-сплющеної форми, поверхня рівномірно запанірована, без тріщин, ламаних країв, консистенція м'яка, запах властивий якісному м'ясу.

Вимоги щодо якості напівфабрикатів із птиці й дичини. Поверхня шкіри тушок має бути без колодочок і волосків, без слизу, суха; колір — блідо-рожевий. М'язова тканина щільна, пружна, при надавлюванні пальцем ямка, що утворюється, швидко вирівнюється. Запах специфічний, властивий свіжому м'ясу птиці відповідного виду. Допускаються незначні опіки, два-три порізи шкіри до 2 см завдовжки. Тушки не повинні мати згустків крові та ділянок, в які просочилася жовч.

Напівфабрикати зберігають при температурі не вище 6 °С. Залежно від виду оброблені тушки укладають у металеві ящики або

лотки в один ряд. Зберігають при температурі від 0 до 4 °С не більше 36 год.

Філе натуральне паніроване та вироби з котлетної маси укладають під кутом 30°, а котлети фаршировані — в один ряд, котлетну масу — на лотки шаром 5–7 см. Паніровані котлети зберігають до 24 год, січені вироби — 12, субпродукти, супові набори й кістки — до 18 год.

6.5. Обробка субпродуктів птиці й дичини

До субпродуктів сільськогосподарської птиці відносять голови, гребінці, шийки, крильця, ніжки, серце, шлунок, шкіру й обрізки, які залишилися після приготування напівфабрикатів, а в дичини — шийку (інші відходи мають гіркий смак). Субпродукти обробляють і використовують для приготування різноманітних перших і других страв.

Ніжки птиці обсмажують та обшпарюють. Потім знімають ороговілий шар, відрубують кігті, промивають і використовують для приготування бульйонів і холодцю.

Шії, крильця обшпарюють, видаляють пір'я. Потім обсушують і після натирання борошном обсмажують. Зачищають від колодочок і промивають, із шії зчищають згустки крові. Використовують для приготування бульйонів, рагу, холодцю.

Із гребінців знімають плівку, промивають. Використовують для приготування холодцю, заливних гребінців.

Із печінки зрізують жовчний міхур разом з частиною протоки так, щоб не порушити його цілісність. Якщо на печінці є сліди жовчі, їх теж зрізують. Із печінки готують паштети, кулешики.

Із шлунка видаляють вміст разом з оболонкою, добре промивають. Використовують для приготування бульйонів, рагу та інших страв.

Серце вивільняють від навколосерцевої сумки, згустків крові. Із нього можна приготувати бульйон, а також тушкувати.

Контрольні запитання

1. Чим цінне м'ясо птиці?
2. Як класифікують птицю та дичину?
3. У якій послідовності обробляють птицю, дичину?
4. Для чого формують (заправляють) птицю, дичину?
5. Як заправляють птицю «у кишеньку»?
6. Як заправляють птицю без голки?
7. Як заправляють дичину?
8. У якій послідовності розбирають птицю?
9. Як готують напівфабрикат «котлети по-київськи»?
10. Чим відрізняється доросла птиця від молоді?

Завдання для практичних занять

1. Складіть технологічну схему приготування котлетної маси з птиці.
2. Складіть технологічну схему приготування філе натурального з птиці.
3. Складіть технологічну схему заправки птиці «у кишеньку».
4. Організуйте робоче місце для приготування котлет по-київськи.

Тести

Номер	Питання	Варіанти відповідей	Відповідаю
1	До сільськогосподарської птиці не відносяться:		
		індики	
		перепілки	
		кури	
2	Жир птиці плавиться при температурі:		
		високій	
		низькій	
		кімнатній	
3	Птицю обсушують із метою:		
		кращого зовнішнього вигляду	
		надання волосинкам вертикального положення	
		поліпшення смаку	
4	Дичина надходить на підприємство:		
		з пір'ям	
		живою	
		потрошеною	
5	При розморожуванні птицю викладають черевцем:		
		донизу	
		догори	
		на бік	
6	Птицю для варіння в цілому вигляді:		
		формують	
		порціонують	
		розрубують	

Номер	Питання	Варіанти відповідей	Відповідаю
7	Заправляють птицю:		
		у три нитки	
		у дві нитки	
		повздовж	
8	У птиці відрубують голову на рівні:		
		другого шийного хребця	
		кілевої кістки	
		кістки-вилки	
9	Куряче філе складається з частин:		
		двох	
		трьох	
		однієї	
10	Філе натуральне:		
		панірують	
		не панірують	
		змочують у льезоні	

ТЕПЛОВА КУЛІНАРНА ОБРОБКА ПРОДУКТІВ. ОРГАНІЗАЦІЯ РЕАЛІЗАЦІЇ ГОТОВОЇ ПРОДУКЦІЇ НА ПІДПРИЄМСТВАХ МАСОВОГО ХАРЧУВАННЯ

Важливо *Вивчивши даний розділ, ви повинні знати:*

- ☞ значення теплової обробки;
- ☞ зміни, що відбуваються у продуктах під час теплової обробки;
- ☞ санітарне значення теплової обробки;
- ☞ класифікацію теплової обробки;
- ☞ призначення посуду.

Важливо *На основі набутих знань ви повинні вміти:*

- ☞ класифікувати теплову обробку;
- ☞ розраховувати терміни теплової обробки залежно від виду продукту;
- ☞ встановлювати вид теплової обробки;
- ☞ визначати обладнання для теплової обробки;
- ☞ визначати якість готової продукції.



Ключові терміни й поняття



варіння



смажіння



припускання



бланшування



тушкування



термостатування



пасерування



карамелізація



запікання



декстринізація

7.1. Значення теплової кулінарної обробки

Теплову кулінарну обробку продуктів здійснюють для приготування страв і кулінарних виробів. Вона позитивно впливає на якість їжі — знезаражує та підвищує її засвоюваність.

Під час теплової обробки у продуктах відбуваються складні фізико-хімічні процеси (клеїстеризація крохмалю, денатурація й коагуляція білків, карамелізація цукрів тощо). Після теплової об-

робки деякі продукти розм'якшуються, стають соковитішими (овочі, крупи, бобові, макаронні вироби), інші — ущільнюються (яйця, сир, мозок), набувають приємного смаку й аромату, завдяки чому збуджують апетит і підвищують засвоюваність їжі.

Санітарне значення теплової обробки полягає в тому, що при нагріванні мікроорганізми, які утворюють спори, переходять у неактивний стан і не розмножуються; при високих температурах гинуть організми, які не утворюють спор; руйнуються бактеріальні токсини і гинуть яйця глистів; руйнуються або переходять у відвар шкідливі речовини, що містяться в деяких сирих продуктах (соланін у картоплі, фазевалін у квасолі).

Проте неправильна тепла обробка може призвести до утворення у продуктах речовин, які мають неприємний смак, запах і погано засвоюються організмом людини. При цьому можуть виникнути небажані зміни барвників продуктів, руйнування вітамінів та ароматичних речовин, втрати цінних розчинних речовин і зменшення соковитості продуктів. Для уникнення цих змін слід дотримуватись правильного режиму, суворо слідкувати за тривалістю теплової обробки та раціональним використанням її технологічних способів.

Теплову обробку продуктів залежно від її призначення поділяють на основну, допоміжну й комбіновану.

Основний спосіб — це варіння й смаження; комбінований — тушкування та запікання; допоміжний — пасерування, бланшування, обсмалювання й термостатування.

Кожний спосіб теплової обробки характеризується дотриманням визначених вимог температурного режиму та способів передачі тепла на продукти. Теплоносіями можуть виступати вода, її пара, інші рідини, жир, повітря, метал. У сучасних ІЧ-апаратах продукти доводяться до готовності за допомогою струму високої частоти.

7.2. Організація роботи гарячого цеху

Теплову обробку продуктів і напівфабрикатів, приготування перших, других страв, гарнірів і соусів здійснюють у гарячому цеху. Тут також випікають вироби з борошна, які використовують до перших страв, піддають тепловій обробці продукти для приготування холодних і солодких страв.

Цех має зв'язок з усіма виробничими й торговими приміщеннями, тому його розміщують поблизу холодного цеху, роздавальні, приміщень для миття столового та кухонного посуду. Він повинен мати зручний зв'язок з овочевим і м'ясо-рибним цехами (на підприємствах з повним виробничим циклом) або з цехом обробки зелені й виготовлення напівфабрикатів (якщо на підприємство надходять напівфабрикати).

Якість роботи гарячого цеху залежить від правильної організації робочих місць, забезпечення їх обладнанням, посудом, інвентарем, виробничою тарою.

Традиційне розміщення плити в центрі гарячого цеху, а спеціалізованого обладнання (жарової шафи, сковороди, фритюрниці, казанів) — по периметру створює незручності в роботі кухарів і призводить до непродуктивних витрат робочого часу (10 %), пов'язаних із переміщенням працівників по цеху.

Найдосконалішим вважають секційне модульоване обладнання з функціональними місткостями. Його розміщують у цеху окремими технологічними лініями (пристінним або острівним методом), на яких організують робочі місця кухарів. Завдяки раціональному розміщенню обладнання й створенню зручностей в експлуатації підвищується продуктивність праці.

Гарячий цех умовно поділяють на *супове* та *соусне відділення*: супове відділення для приготування перших страв; соусне — для приготування других страв, гарнірів, соусів, гарячих напоїв.

При цьому обладнання деяких видів використовується обома відділеннями (плити, казани, електросковороди тощо).

Технологічний процес приготування перших страв складається з двох стадій: приготування бульйонів (кісткових, м'ясних, рибних тощо), овочевих і фруктових відварів; варіння перших страв (борщів, розсольників, капустажків, юшок, кулешів тощо).

Робоче місце кухаря супового відділення оснащують тепловим, холодильним, механічним і немеханічним обладнанням. До теплового обладнання належать стаціонарні казани різної місткості (для варіння бульйонів, перших страв), електросковороди (для пасерування й тушкування овочів) і плити (для варіння перших страв у наплитних казанах, каструлях; рис. 7.1). Над поверхнею плити для видалення чадних газів і парів устанолюють вентиляційні відсмоктувачі (рис. 7.2).

Немеханічне обладнання встановлюють паралельно до теплового, воно включає виробничі столи, які мають полиці та ящики для зберігання інвентарю й спецій, столи з холодильною шафою та вмонтованою ванною (для перебирання й промивання круп, підготовки макаронних виробів тощо).

Використовують також універсальний привід П-П, який має змінні механізми для протирання та подрібнення овочів, м'яса.

Для порціонування м'яса, птиці, риби для перших страв на виробничому столі розміщують обробну дошку, ваги настільні циферблатні, ножі кухарської трійки й місткість для укладання порціонованих продуктів.

До прозорих бульйонів готують гарніри (вушка, профітролі, печені й смажені пиріжки тощо). Для їхнього приготування виділяють окреме робоче місце, де встановлюють казан для варіння їжі

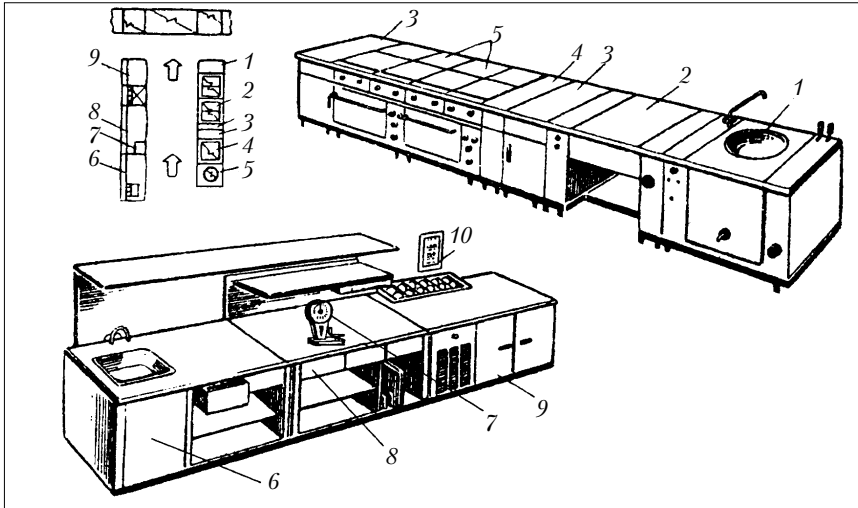


Рис. 7.1. Робоче місце кухаря в суповому відділенні гарячого цеху:

1 – казан стаціонарний; 2 – електросковорода; 3, 4 – вставка; 5 – плита чотириконфоркова; 6 – стіл з умонтованою ванною; 7 – ваги настільні циферблатні; 8 – стіл виробничий; 9 – стіл із холодильною шафою та грією; 10 – планшет настінний для технологічної карти

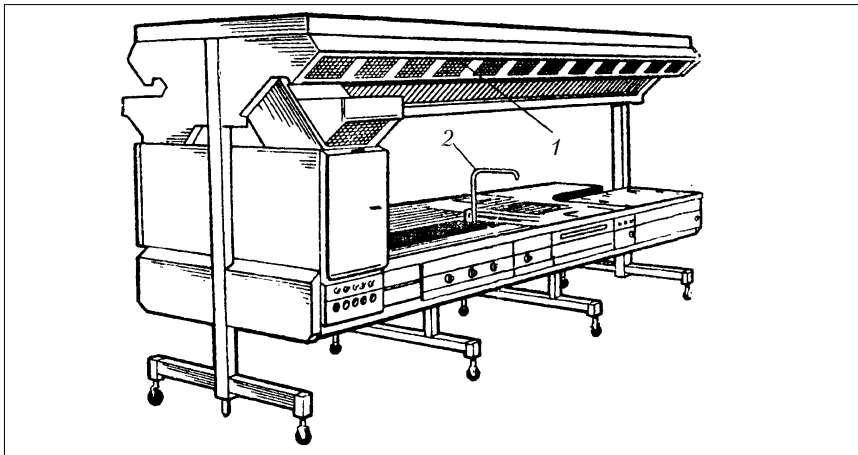


Рис. 7.2. Лінійне розміщення теплового обладнання:

1 – з вентиляційними відсмоктувачами; 2 – краном для води

з пристроєм для замішування тіста й виробничий стіл для формування виробів. Використовують ножі кухарської трійки, дерев'яні качалки; для нарізування домашньої локшини – пристрій.

У соусному відділенні гарячого цеху організують універсальні робочі місця: для смаження, пасерування, тушкування, варіння, припускання й запікання; приготування гарнірів, соусів і гарячих напоїв; кулінарних виробів (сирників, вареників, галушок

тощо). Робочі місця кухарів обладнують плитами, електросковородами, електрофритюрницями, жаровими шафами, виробничими столами з полицями та ящиками для зберігання інвентарю і спецій, столами з умонтованою мийною ванною (для перебирання та промивання круп), з вагами, обробними дошками (для формування кулінарних виробів), столами з холодильною шафою, універсальним приводом П-ІІ, пересувною ванною (для промивання круп; рис. 7.3).

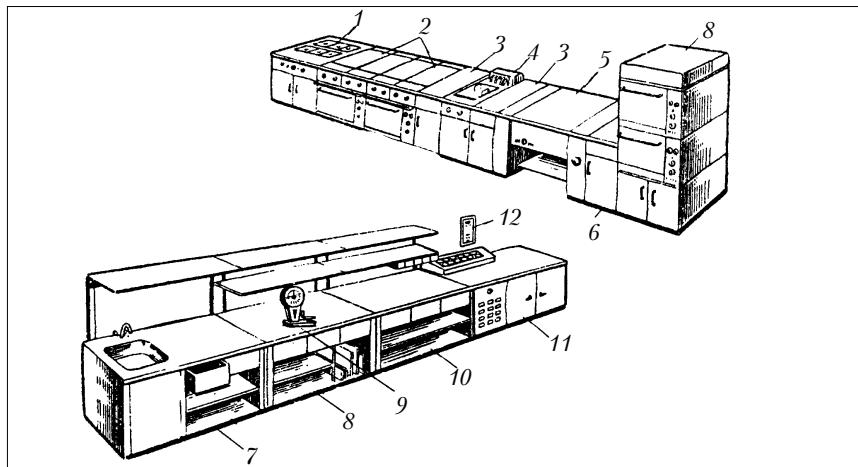


Рис. 7.3. Робочі місця кухарів відділення для приготування других страв, гарнів, соусів:

1 – марміт для соусів; 2 – плита чотириконфоркова; 3 – вставка; 4 – електрофритюрниця; 5 – електросковорода; 6 – жарова шафа; 7 – стіл з умонтованою ванною; 8, 10 – стіл виробничий; 9 – ваги настільні циферблатні; 11 – стіл з холодильною шафою та гіркою; 12 – планшет настінний для технологічних карт

Важливо на робочих місцях правильно підібрати кухонний посуд за місткістю та призначенням. Він має бути з рівним дном і гладенькими стінками, міцно прикріпленими ручками.

Для варіння страв у невеликих кількостях використовують казани й каструлі різної місткості, парові короби та рибні казани довгастої форми із вставними решітками; для пасерування й припускання – сотейники; для тушкування – сотейники та мармітниці; для смаження – різні сковороди й листи (рис. 7.4).

З інвентарю на робочих місцях використовують черпаки місткістю 2 л (для переливання бульйонів), цідилки, сита, друшляки, грохоти (для проціджування бульйонів, протирання овочів, відкидання зварених продуктів), шумівки (для знімання піни та жиру, виймання зварених вареників, галушок, смажених виробів із фритюру), кухарські лопатки (для перевертання виробів при смаженні), дерев'яні копістки різної довжини (для перемішування овочів при пасеруванні, страв при тушкуванні), кухарські вилки

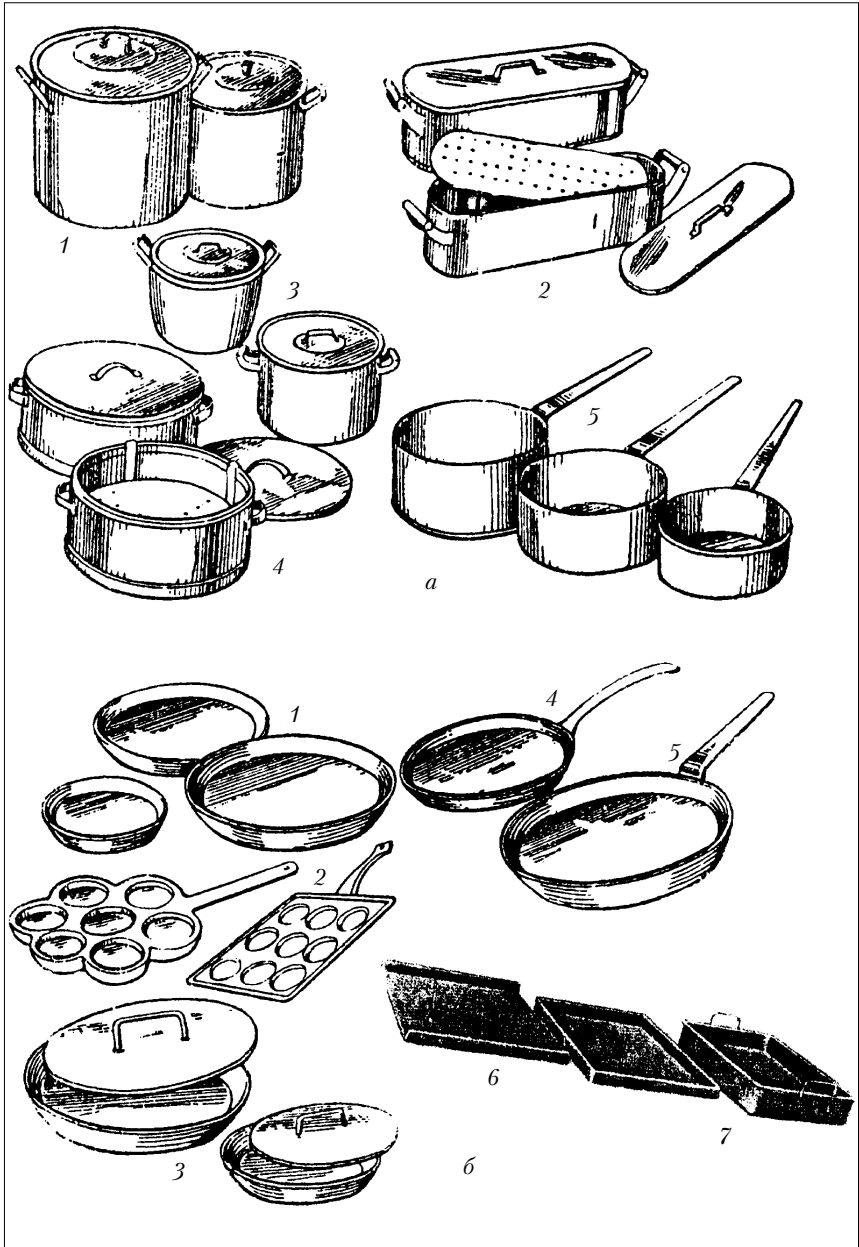


Рис. 7.4. Кухонний посуд:

a – посуд для варіння, припускання, тушкування: 1 – наплитний казан; 2 – рибний казан із решіткою; 3 – каструлі; 4 – казан для варіння овочів, яєць; 5 – сотейники; 6 – наплитний посуд для смаження й запікання: 1 – сковороди чавунні; 2 – сковороди із заглибленням для жовтка; 3 – сковороди чавунні для смаження курей; 4, 5 – сковороди з ручкою; 6 – лист кондитерський; 7 – листи

(для виймання варених м'ясних продуктів), кухарські голки (для визначення готовності страв із м'яса, риби), дерев'яні качалки (для розкачування тіста), черпаки, ложки для гарнірів і соусів, промарковані обробні дошки й ножі кухарської трійки (рис. 7.5).

Розміщення кухонного посуду та інвентарю на робочому місці показано на рис. 7.6.

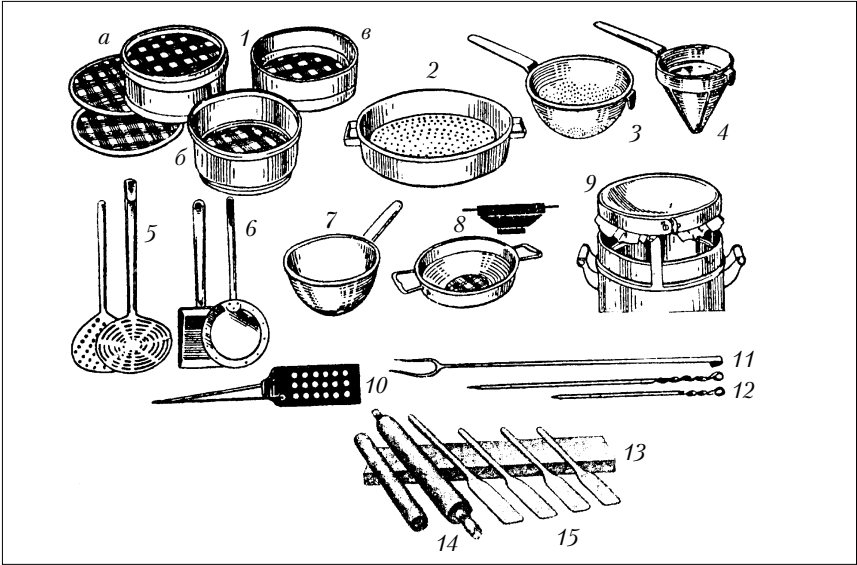


Рис. 7.5. Інвентар гарячого цеху:

1 – сита: а – із сітками, що знімаються, та пластмасовою обичайкою; б – із сіткою з нержавіючої сталі й алюмінієвою обичайкою; в – з волосяною сіткою і дерев'яною обичайкою; 2 – сито-грохот; 3 – друшляк; 4 – сито конічне; 5 – шумівки; 6 – ковші-саки; 7 – черпак на 2 л; 8 – щідлики; 9 – пристрій для проціджування бульйону; 10 – лопатка із скидачем; 11 – виделка кухарська; 12 – шпажки для шашликів; 13 – обробна дошка; 14 – дерев'яні качалки; 15 – кошистки

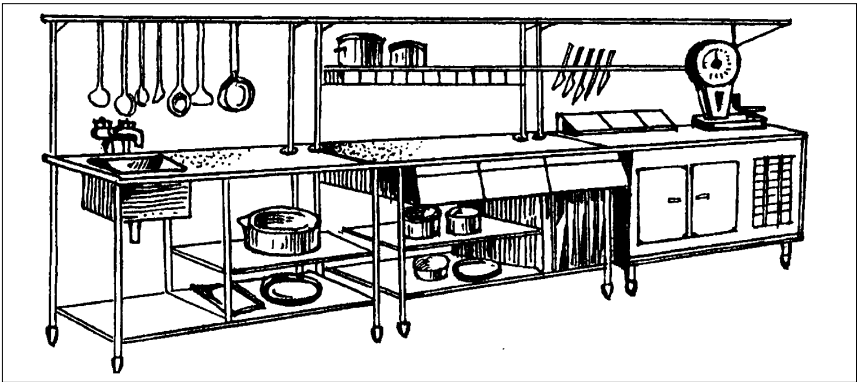


Рис. 7.6. Розміщення кухонного посуду та інвентарю на робочому місці

Робоче місце для приготування гарнірів, соусів і гарячих напоїв оснащують виробничим столом з мийною ванною СПМ-1500 для перебирання та промивання круп; котлом КП-60 для варіння гарнірів і соусів; електроплитою для приготування в наплитних казанах кави, какао (у ресторанах — шоколаду, кави по-східному).

У гарячому цеху роботу виконують кухарі III–IV розрядів під керівництвом бригадира цеху (кухаря V–VI розряду). Працівників розміщують на робочих місцях з урахуванням їхньої кваліфікації. Робота кухарів розпочинається з вивчення меню, підрахунку потрібної кількості продуктів, сировини, напівфабрикатів та організації робочих місць. Для цього використовують технологічні карти, які розробляють на кожному підприємстві на основі діючих збірників рецептур. У картах зазначено набір сировини для приготування страви на одну порцію у грамах (масою нетто), а також на 50 або 100 порцій (залежно від кількості страв, що реалізуються на підприємстві, й місткості обладнання та кухонного посуду). На зворотному боці наведено коротку технологію приготування страв, вимоги до якості та вихід готових страв.

Контроль за технологією приготування страв та їхньою якістю здійснюють бригадир цеху й завідувач виробництва.

7.3. Основні способи теплової кулінарної обробки

Основними способами теплової кулінарної обробки є варіння й смаження.

Варіння — процес нагрівання продуктів до температури 100 °С у рідкому середовищі (воді, молоці, бульйоні, відварі, сиропі) або в атмосфері насиченої водяної пари.

Є декілька видів варіння: основний, припускання, на парі, на водяній бані, під тиском та у вакуумі, в апаратах струмом високої частоти.

Продукти варять у наплитних казанах, каструлях, сотейниках, а також у стаціонарних казанах, автоклавах.

Основний спосіб варіння — доведення продукту до готовності при повному зануренні його в рідину. Цей спосіб застосовують при варінні бульйонів, перших страв, овочів, м'яса, риби тощо.

Розрізняють два режими варіння: перший — рідину доводять до кипіння, потім нагрівання зменшують і варять при слабкому кипінні в посуді із закритою кришкою; другий — після закипання рідини нагрівання припиняють і доводять продукт до готовності за рахунок акумульованого тепла.

Бурхливе кипіння під час варіння небажане, оскільки швидко википає рідина, сильніше емульгується жир (погіршується якість бульйону), розварюються продукти (втрачають свою форму), прискорюється перехід розчинних речовин із продуктів у рідину.

При варінні із закритою кришкою краще зберігаються вітаміни, ароматичні речовини, температура кипіння підвищується до 101–102°C, завдяки чому прискорюється процес теплової обробки.

Припускання — варіння продукту в невеликій кількості рідини (води, молока, бульйону, відвару). Продукт заливають рідиною на $\frac{1}{3}$ його об'єму, закривають кришкою і нагрівають. При цьому нижня частина продукту вариться у воді, а верхня — в атмосфері пари. Під час припускання у відвар переходить значно менше поживних речовин, ніж при варінні.

Продукти, що містять велику кількість вологи, припускають у власному соку (без додавання рідини).

Варіння на парі — нагрівання продуктів у середовищі насиченої водяної пари, коли продукти не стикаються з киплячою водою. Продукт кладуть у спеціальну пароварильну шафу або на решітку, яку встановлюють у посуд з водою так, щоб вода до нього не доходила. Кришку казана щільно закривають. Пара, що утворюється при кипінні води, нагріває продукт, одночасно перетворюючись на воду. При варінні на парі краще зберігається форма продукту, зменшуються втрати поживних речовин. Цей спосіб використовують для приготування дієтичних страв.

На *водяній бані* варять продукти при температурі не вище 90°C, яку підтримують протягом періоду теплової кулінарної обробки. Для цього використовують наплитний посуд: в один наливають воду, яку нагрівають до потрібної температури й ставлять у неї другий посуд із продуктом.

Варіння під тиском та у вакуумі. При підвищеному тиску продукти варять у спеціальних казанах-автоклавах, при пониженому — у вакуум-апаратах. При використанні підвищеного тиску температура обробки збільшується до 115–130°C, завдяки чому прискорюється варіння продуктів, які погано розварюються (кiстки, бобові). Застосування високих температур призводить до погіршення якості страв і зниження їхньої харчової цінності. Вакуум-апарати дають змогу варити продукти при температурі нижчій за 100°C, зберегти високу якість і харчову цінність страви.

Варіння струмом високої частоти здійснюють у шафах типів «Волжанка» та «Слов'янка», де електрична енергія перетворюється на теплову й нагрівається тільки продукт. Швидкість нагрівання залежить від діелектричних властивостей продукту. Щоб продукти, які входять до складних страв, були готові одночасно, їх слід добирати так, щоб за своїми діелектричними властивостями вони не надто відрізнялися один від одного.

Мікрохвильовий режим забезпечує приготування продуктів за рахунок електромагнітних полів, які, проникаючи всередину, розігрівають їх до потрібного стану. Тривалість теплової обробки продуктів струмами високої частоти порівняно з традиційними

способами скорочується у 5–10 разів тому, що максимальна температура розподіляється у продукті рівномірно й одночасно. На поверхні продукту не утворюється специфічна кірочка, оскільки тепло передається в навколишнє середовище. Варіння в СВЧ-апаратах найефективніше використовувати для приготування других страв, а також розігрівання заморожених готових виробів. У продуктах краще зберігаються поживні речовини, вони не підгорають.

Смаження — нагрівання продукту з жиром без додавання води. Завдяки жиру продукт не пригорає, рівномірно обсмажується, поліпшується його смак і підвищується калорійність. У технології смаження важливим є вид жиру, його якість, стійкість і температура димоутворення.

Розрізняють такі способи смаження: основний, у фритюрі, без жиру, у жаровій шафі, на відкритому вогні.

Основний спосіб смаження — теплова обробка продукту в невеликій кількості жиру (5–10% маси продукту) при температурі 140–150°C до утворення на поверхні продукту добре підсмаженої кірочки, процес утворення якої розпочинається при температурі близько 105°C і посилюється при підвищенні температури. Підготовлений для смаження продукт кладуть у наплитний посуд (чавунні сковороди, листи) або електросковороди з розігрітим до температури 150–160°C жиром. Після того як утвориться рум'яна кірочка, продукт перевертають.

При смаженні на відкритій поверхні тепло передається від жиру до продукту (теплопередача). Сирі продукти смажать до готовності або напівготовності з додатковою тепловою обробкою. Температурний режим змінюють залежно від типу продукту.

Смаження у фритюрі здійснюють, повністю занурюючи продукт у жир, попередньо нагрітий до температури 160–180°C. Смаження цього виду застосовують для доведення до готовності картоплі, риби, різних виробів із м'яса, риби, борошна. Під час смаження на всій поверхні продукту одночасно утворюється кірочка. Якщо продукт плаває на поверхні жиру, його перевертають дерев'яною кописткою. Жиру беруть у 4–6 разів більше, ніж продукту. Кращі жири для фритюру — рослинні олії, гідрожир, а також суміш гідрожир (60%) і рослинної олії (40%). Фритюр використовують декілька разів, тому в ньому накопичуються залишки продуктів, які надають жиру неприємного смаку й запаху. Жир слід періодично (через 4–5 разів використання) зливати. Смажать продукт у глибокому посуді (фритюрниця, електросковорода) протягом 1–5 хв. У процесі смаження температура всередині виробу не перевищує 100°C, тому часто продукти доводять до готовності в жаровій шафі.

Смаження в напівфритюрі — продукт смажать, зануривши його в жир на $\frac{1}{2}$ або $\frac{1}{3}$ об'єму.

Смаження без жиру застосовують для приготування виробів з рідкого тіста (при смаженні млинцевої або омлетної стрічки) на жаровні з барабанами, що обертаються. Переважно жаровні не змащують жиром. Смаження в цьому випадку здійснюється за рахунок жиру, що є в тісті.

Смаження в жаровій шафі полягає в тому, що продукт кладуть на змащений жиром лист або сковороду і поміщають у жарову шафу, де смажать при температурі 150–270°C. Продукт нагрівається за рахунок енергії інфрачервоного випромінювання і частково завдяки теплопровідності гарячої пари та переміщення потоку повітря. Для прискорення переміщення потоку повітря в стінці камери встановлюють вентилятор. Щоб утворилась добре підсмажена кірочка й зберігся сік, поверхню продукту змащують сметаною, яйцем, у процесі смаження перевертають і поливають жиром.

Теплова обробка виробів із борошна у жаровій шафі називається випіканням.

Смаження на відкритому вогні здійснюється за рахунок тепловіддачі в полі ІЧ-випромінювання. Продукт нанизують на металевий стержень (шпajку) або кладуть на металеву решітку, попередньо змащену жиром, і розміщують над розжареним вугіллям (з берези, липи) й смажать. Температуру смаження регулюють відстанню решітки над вугіллям.

При цьому способі продукти повністю доходять до готовності, набувають специфічного запаху.

Смаження в електрогрилі забезпечують кварцові лампи або тенни (термонагрівачі), що встановлені на верхній поверхні духовки. Продукти покриваються золотистою кірочкою, оскільки цей жар сприймається поверхнево, продукт обсмажується зовні та добре розігрівається всередині.

У пічках продукт миттєво обдувається гарячим повітрям. Гриль має два рухомих тримачі, між якими закріплюються туша птиці або великі шматки м'яса чи риби. У грилі можна смажити продукти на решітці. При цьому вироби поміщують на одну решітку, а іншою прикривають зверху і встановлюють залежно від потрібної інтенсивності обсмажування. Для прискорення обробки робочу камеру закривають нижніми дверцятами із органічного скла.

7.4. Комбіновані та допоміжні способи теплової кулінарної обробки

На підприємствах масового харчування використовують також комбіновані й допоміжні способи теплової кулінарної обробки.

Комбіновані способи теплової кулінарної обробки. Тушкування, запікання, варіння з обсмажуванням для надання продук-

там особливого смаку, аромату, соковитості, а також для їхнього розм'якшення.

Тушкування — припускання в соусі чи бульйоні попередньо обсмажених або варених до напівготовності продуктів із додаванням прянощів і приправ, коріння, ріпчастої цибулі. Продукти тушкують у закритому посуді. Тушкуванням доводять до готовності продукти, які не розм'якшуються під час смаження.

Запікання — теплова обробка продуктів у жаровій шафі з метою доведення до кулінарної готовності й утворення добре підсмаженої кірочки. Запікають сирі продукти (сир, яйця, рибу, м'ясо), а також ті, що пройшли попередню теплову обробку (каші, макарони, м'ясо тощо). При запіканні цих продуктів додають соуси, яйця, молоко; використовують порціонні сковороди, листи, металеві блюда, форми. Запечені страви можна подавати у тому ж посуді, в якому їх готували.

Варіння з наступним обсмажуванням застосовують тоді, коли продукт ніжний та його не можна смажити (мозок) або, навпаки, жорсткий і не доходить до готовності при смаженні (білоголова капуста, вироби з круп). Цей спосіб теплової кулінарної обробки застосовують і в лікувальному харчуванні. Часто цим способом смажать картоплю для надання їй особливого смаку.

Допоміжні способи теплової кулінарної обробки: обсмалювання, бланшування (обшпарювання), пасерування й термостатування.

Обсмалювання газовими пальниками здійснюють для спалювання шерсті, волосків на поверхні продуктів, які обробляють (голови, копита великої рогатої худоби, тушки птиці).

Бланшування (обшпарювання) — короточасне (від 1 до 5 хв) обшпарювання продукту окропом або парою з наступним обполіскуванням холодною водою. Під дією високої температури поверхневий шар продукту руйнується. При бланшуванні продукти закладають у друшляк і поливають кип'ятком 2–3 хв; якщо необхідно розм'якшити продукти по всій масі, то їх занурюють на 2–3 хв у сотейник з кип'ятком. Цей спосіб використовують, щоб полегшити наступну механічну кулінарну обробку продуктів (обшпарювання риби з хрящовим скелетом перед зачищенням бічних, черевних і дрібних кісткових «жучків», дрібнолускатої риби перед її обчищенням); запобігти перебігу ферментативних процесів, які спричиняють потемніння обчищеної поверхні (картопля, яблука); видалити гіркий присмак (капуста білоголова, крупи та ін.), а також, щоб запобігти склеюванню виробів і забезпечити прозорість бульйону (локшина домашня).

Пасерування — це короточасне обсмажування продукту з жиром або без нього перед наступною тепловою обробкою до напівготовності. Пасерують овочі, томатне пюре, борошно для приготування соусів, заправки супів.

Підготовлені овочі пасерують у невеликій кількості жиру (10–15% маси овочів) без утворення рум'яної кірочки. У сотейнику, чавунній сковороді або електросковороді розігрівають жир до температури 110–120°C, кладуть нарізані овочі (спочатку цибулю пасерують 2–5 хв до розм'якшення, потім додають моркву, а через деякий час — петрушку або селеру, які пасерують 8–10 хв) шаром 3–4 см, періодично помішуючи, щоб на поверхні продуктів не утворилась щільна кірочка, не змінилося забарвлення (для білих соусів). Овочі кожного виду можна пасерувати окремо. Томатне пюре розводять невеликою кількістю бульйону або води та пасерують із жиром (5–10 % маси продукту) 15–20 хв. Якщо томатне пюре пасерують з овочами, то спочатку овочі пасерують до розм'якшення, а потім кладуть розведене томатне пюре й пасерують разом 15–20 хв.

Під час пасерування в жирі розчиняються каротин і барвні речовини томату й моркви, ефірні олії цибулі та білого коріння, які надають жиру кольору й запаху. Каротин, розчинений у жирі, краще засвоюється. Страви, до яких додають пасеровані овочі й томат, набувають приємного вигляду, запаху, кольору і смаку. Пасеровані овочі зберігають форму нарізки при тепловій обробці.

Для пасерування використовують пшеничне борошно не нижче I сорту. Його можна пасерувати із жиром (жирова пасеровка) або без нього (суха пасеровка). Просіяне борошно насипають на лист чи сковороду шаром 2–3 см для пасерування з жиром або 5 см — без жиру і прогрівають у жаровій шафі або на плиті при температурі 120–150°C, періодично помішуючи.

Під час пасерування випаровується волога, зникає запах сирого борошна. Залежно від температури нагрівання воно набуває різноманітних відтінків (від світло-жовтого до світло-коричневого), смаку та приємного аромату смаженого горіха. Білкові речовини борошна втрачають властивість набухати, крохмаль декстринізується, внаслідок чого при заварюванні з пасерованого борошна утворюється однорідна еластична маса. Пасеровані продукти використовують для приготування перших страв, соусів і других страв.

Термостатування — підтримування заданої температури страв на роздачі або при надходженні до місця споживання.

При визначенні тривалості теплової обробки за основу беруть властивості й кількість продуктів. Відлік часу починають з моменту, коли температура навколишнього середовища становить 100°C.

7.5. Процеси, які відбуваються у продуктах під час теплової кулінарної обробки

При нагріванні білки, жири, вуглеводи, вітаміни, мінеральні, смакові й ароматичні речовини, що містяться у продуктах, зазнають фізико-хімічних змін. Ці зміни впливають на харчову цін-

ність, а також на засвоюваність, смак, запах і зовнішній вигляд готової продукції.

Структурні зміни білків. Під час теплової обробки білки зсідаються. Початкова стадія зсідання білків (денатурація) починається з нагрівання продукту до 40°C. При цьому білки втрачають природні властивості. При нагріванні понад 70°C відбувається коагуляція білків. Вони втрачають властивість розчинятися й утримувати воду (набухати), у зв'язку з чим маса риби та м'яса після теплової обробки зменшується.

Білки, що містяться в продуктах у вигляді розчинів, зсідаються пластівцями. Це явище спостерігається при варінні бульйонів із м'яса, риби. У воду переходить частина білка, який збирається на поверхні бульйону, утворюючи піну.

Білки, які містяться в продуктах у вигляді драгленоподібної маси, при нагріванні ущільнюються, виділяючи частину води (білки м'яса, риби). Винятком є білки яєць, які при зсіданні не виділяють води. Чим вища температура продукту при тепловій обробці, тим більше ущільнюються білки, тим більше води вони виділяють. Унаслідок цього знижується їхня засвоюваність організмом людини. Тому продукти, до складу яких входять білки, не слід переварювати.

Структурні зміни жирів. Під час теплової обробки жири, що входять до складу продуктів, частково витоплюються. При варінні бульйонів жир сіливає на поверхню. При тривалому й бурхливому кипінні у воді жир емульгує (розпадається на найдрібніші кульки). Емульгований жир під дією кислот і солей, що містяться в бульйоні, розпадається на гліцерин і жирні кислоти. Бульйон стає каламутним і набуває неприємного смаку й запаху. Тому варити продукти слід при помірному кипінні, а жир, що збирається на поверхні, періодично знімати.

Під час смаження основним способом жир не зазнає глибоких фізико-хімічних змін, оскільки смаження більшості продуктів триває 20–30 хв, тому харчова цінність його практично не змінюється. Важливим фактором є правильне добирання жиру. Для смаження не слід використовувати жири, які містять вологу (масло вершкове, маргарин вершковий), оскільки при температурі 100°C і вище волога випаровується й спричинює їхнє розбрикування. Втрати жиру при розбрикуванні називаються чадом. Розбрикування жиру спостерігається при смаженні продуктів з великим вмістом вологи (сира картопля, м'ясо, риба тощо).

Під час смаження у фритюрі жир зазнає структурних змін. Це зумовлено високою температурою, тривалістю нагрівання, забрудненням жиру частинками продукту, які при високих температурах згорають. Щоб запобігти забрудненню фритюру, вироби, призначені для смаження у фритюрі, не обкачують у борошні,

руки та інвентар змащують олією, фритюр періодично проціджують і доливають свіжий. Через 40 год безперервної роботи фритюрниці жир стає непридатним для подальшого використання. Тому для смаження у фритюрі слід використовувати фритюрниці, у нижній частині яких є холодна зона, де температура жиру значно нижча, й частинки продукту не горять.

Поява диму під час смаження — наслідок розщеплення молекул жиру з утворенням отруйної речовини акролеїну, шкідливої для здоров'я людини. Цей процес називають *димоутворенням*. Тому для смаження слід використовувати жири з високою температурою димоутворення та смажити при температурі на 5–10°C нижчій, ніж температура димоутворення жиру.

Найнижча температура димоутворення у рослинних жирів, особливо в оливкової олії (170°C), а найвища в кулінарних (230°C), отож при смаженні рослинні жири не рекомендується перегрівати. Нагрівають жир до температури не більше 183°C, щоб не викликати його руйнування.

Зміни складу вуглеводів. До складу продуктів входять прості та складні вуглеводи. При нагріванні з водою прості цукри розчиняються: цукор (сахароза) в присутності кислот (під час приготування узварів, киселів, запікання яблук) зазнає інверсії — розщеплення з утворенням суміші глюкози й фруктози, які солодші від сахарози. Цукор при нагріванні без води до температури понад 140–160°C розщеплюється, утворюючи забарвлену в темний колір речовину. Цей процес розщеплення цукру називається *карамелізацією*. Унаслідок реакції простих цукрів з азотистими речовинами утворюються сполуки — меланоїдинові утворення, що спричиняють появу рум'яної кірочки при смаженні панірованих виробів із м'яса, риби, а також сирників, запіканок тощо.

При нагріванні крохмалю до температури 110°C без води відбувається його *декстринізація* (розщеплення з утворенням розчинних у воді продуктів). Декстринізація здійснюється на поверхні виробів з утворенням жовтувато-коричневої кірочки при пасеруванні борошна, обсмажуванні круп.

Крохмаль при нагріванні з великою кількістю води до температури 100°C клейстеризується з утворенням драгледоподібної маси. *Клейстеризація* починається при температурі 55–60°C, яка з підвищенням температури прискорюється.

При тепловій обробці картоплі клейстеризація крохмалю відбувається за рахунок вологи, що міститься в картоплі. При випіканні виробів з тіста, варінні бобових крохмаль клейстеризується за рахунок вологи, яку виділяють білки клейковини, що зсілися. А при варінні каш, макаронних виробів він клейстеризується за рахунок вологи навколишнього середовища. Цим пояснюється збільшення маси круп і макаронних виробів під час варіння.

Продуктам рослинного походження надає пружності протопектин, який скріплює рослинні клітини між собою. При теплової обробці під дією високої температури протопектин переходить у пектин — розчинну речовину. Внаслідок цього продукти рослинного походження розм'якшуються й краще засвоюються. Швидкість переходу протопектину в пектин залежить від властивостей продукту. В одних протопектин менш стійкий (картопля, фрукти тощо), в інших більш стійкий (бобові, крупи, буряки). Тому чим вища температура варіння, тим швидше протопектин переходить у пектин; у кислому середовищі перехід протопектину в пектин сповільнюється. Тому при варінні овочів із продуктами, які містять кислоту, їх попередньо тушкують або припускають і додають до страви, коли овочі майже готові.

Клітковина є основною речовиною, з якої складаються стінки рослинних клітин, при теплової обробці в ній відбуваються значні зміни. Вона бубнявіє, стає пористішою і через неї проникають травні соки.

Структурні зміни вітамінів. При теплової обробці руйнуються водорозчинні вітаміни. Насамперед руйнується вітамін С внаслідок його окиснення під час варіння продуктів у посуді з відкритою кришкою; при продовженні термінів теплової обробки й тривалому зберіганні їжі на марміті; збільшенні поверхні зіткнення продукту з киснем повітря.

Збереженню вітаміну С сприяють органічні кислоти, які містяться в овочах і фруктах. При смаженні у фритюрі вітамін С руйнується менше, ніж при смаженні основним способом. Під час варіння продуктів значна частина вітаміну переходить у відвар.

Інші розчинні у воді вітаміни (С, РР, групи В) під час варіння також переходять у відвар. Вітаміни групи В стійкі при нагріванні в кислому середовищі, а в лужному та нейтральному руйнуються при теплової обробці на 20–30 %.

При теплової обробці добре зберігаються жиророзчинні вітаміни А, D, Е, К. Так, при пасеруванні моркви її вітамінна активність майже не знижується, бо розчинений у жирах каротин моркви переходить у вітамін А. Завдяки стійкості каротину пасеровані овочі зберігаються довго, хоч при тривалому зберіганні вітаміни частково руйнуються під впливом кисню.

Мінеральні речовини при теплової обробці не змінюються, частина їх переходить у відвар, який використовують для приготування соусів і перших страв.

Структурні зміни барвників. Хлорофіл зеленого листя овочів при варінні під дією кислот руйнується, утворюються речовини бурого забарвлення. Тому щавель і шпинат припускають окремо.

Антоціани сливи, журавлини, вишень, чорної смородини стійкі проти теплової обробки, проте з іонами алюмінію вони набувають

синього кольору. Отож фруктові киселі не слід варити в алюмінієвому посуді.

Беталаміни — пігменти буряків, які нерозчинні в жирах, тому буряки для вінегрету слід запраляти олією, щоб вони не забарвили інші овочі. При нагріванні пігменти буряків набувають бурого кольору. Для зберігання кольору буряки відварюють у кислому середовищі з підвищеною концентрацією відвару.

М'ясо при тепловій обробці змінює забарвлення — стає сірим унаслідок того, що змінюється барвник *міоглобін*.

Каротин моркви, томатів стійкий проти теплової обробки, добре розчиняється в жирі. Цю властивість використовують у кулінарії для забарвлення страв. Овочі білого кольору набувають жовтого відтінку завдяки утворенню нових барвників — *флавонів*.

Ефірні олії при варінні звітруються з парою. Для зменшення втрат цибулю й ароматичне коріння пасерують з жиром. При цьому ефірні олії розчиняються в жирі й добре зберігаються. З цією метою лавровий лист, перець, мускатний горіх додають перед закінченням приготування страв.

Екстрактивні речовини під час смаження м'яса й риби концентруються у виробках, надаючи їм приємного смаку й аромату. При варінні вони розчиняються у воді та переходять у бульйон. Виварені продукти втрачають смакові й ароматичні якості, гірше засвоюються.

7.6. Визначення якості готової продукції

Якість готової продукції залежить від якості сировини й напівфабрикатів, які використовують для її приготування. Неякісні сировину й напівфабрикати для приготування страв, закусок, виробів не використовують.

Якість сировини, напівфабрикатів і готової продукції визначають на основі характерних для них властивостей: зовнішнього вигляду, смаку, запаху, консистенції.

Для визначення якості сировини, напівфабрикатів і готової кулінарної продукції використовують два методи: *органолептичний* та *лабораторний*.

Лабораторний аналіз дає найточніші результати про якість продукту чи страви, а смакові та інші показники якості визначаються тільки за допомогою органів чуття людини, тобто органолептичним методом. На практиці в основному застосовують органолептичний метод. Цей метод певною мірою суб'єктивний, оскільки органи чуття у людей розвинуті неоднаково. Тому результати оцінки якості залежать від здібностей і тренування органів чуття, спостережливості й стану здоров'я дегустатора, а також від дотримання умов і техніки дегустування. Дегустатор не повинен

курити, вживати алкогольні напої. При дегустуванні спочатку пробують ті продукти, що мають ніжний смак і запах, а потім — гостріші.

Смак визначається за допомогою смакового апарата, який складається зі смакових точок і розміщених навколо них нервових волокон. Розрізняють чотири основних види смаку: солодкий, солоний, кислий, гіркий. Переважно смакові точки розміщені зверху на язичці (на смакових сосочках), а також на слизовій оболонці порожнини рота у вигляді мікроскопічних утворень клітин. Смак відчувається тільки тоді, коли смакові речовини знаходяться в розчиненому стані (у воді, слині). Тому пробу особливо сухих і жирних продуктів на деякий час затримують у роті й розжовують до появи чітко вираженого смаку.

Швидкість сприйняття смакових відчуттів неоднакова. Найшвидше відчувається солоний, потім солодкий, кислий та найповільніше — гіркий смак. Солодкий смак відчувається найдужче кінчиком язика, солоний — краями язика, а гіркий — його коренем. Тому при визначенні гіркоти їжу пережовують повільніше й довше тримають у роті, ніж при визначенні солодкості чи солоності.

Якщо продукти містять різні смакові речовини, то відчувається складний смак: кисло-солодкий (вишні), кисло-солоний (квашена капуста), солодко-гіркий (шоколад) тощо; смаки кислий і гіркий, солодкий і солоний сприймаються завжди окремо. Кислий і солоний смак дужче відчувається в холодній страві, ніж у гарячій, а солодкість — однаково як у гарячій, так і в холодній. Смак солі значно слабше відчувається у жирному продукті.

Для сприймання смаку велике значення має температура їжі. Смакові відчуття сприймаються найкраще тоді, коли її температура близька до температури тіла людини. Підвищена або знижена температура продукту знижує смакові відчуття. Гарячі страви (перші, другі) у момент споживання повинні мати температуру не нижче 55–60°C, холодні перші страви — 10–12°C, закуски й холодні страви — 12–15°C. Щоб підтримати цю оптимальну температуру, посуд перед подаванням гарячих страв підігрівають до температури 30–40°C, а перед відпусканням холодних страв охолоджують до 12–15°C. Температура подавання перших страв має бути 65–75°C, других — 60–65, страв на замовлення — 85–90, холодних — 10–12°C.

Термін реалізації гарячих страв становить 1–2 год, холодних — 30 хв. Не можна змішувати їжу, приготовлену в різний час дня.

Запах сприймається органом нюху. Розрізняють сім основних груп запахів: камфорний, мускусний, квітковий, м'ятний, ефірний, гострий, гнильний. Усі інші запахи вважають змішаними; вони складаються з основних запахів.

Для визначення запаху їжі роблять енергійний короткий і сильний вдих носом, дихання затримують на 2–3 с, а потім роблять видих. Орган нюху побудований так, що людина відчуває запахи також і під час ковтання їжі.

Найповніше та найяскравіше відчуття смаку й запаху дає перший ковток, перше куштування страви.

Багаторазове куштування страви призводить до втомлення смакових і нюхових відчуттів і відповідно до помилкової оцінки її якості.

Колір продукту (продукції) залежить від його властивостей відбивати (повністю або частково) або пропускати промені світла різної довжини. При відбиванні продуктом денного світла повністю він здається білим (цукор, кухонна сіль, хоч їхні кристали прозорі). При поглинанні усіх променів спектра він здається чорним (маслини, чай). Колір слід визначати при денному розсіяному світлі або при штучному освітленні ідентичного спектрального складу.

За допомогою органів зору визначають не тільки колір, а й прозорість (каламутність), блиск, зовнішній вигляд, форму, консистенцію, характер упакування тощо.

Консистенція — це сума властивостей (м'якість, зернистість, липкість, розрідженість тощо) харчового продукту, які визначаються очима, шкірою рук, м'язами рота.

У міру приготування кожної партії страв, кулінарних виробів (перед видаванням їх для реалізації) проводиться бракераж — щоденний контроль якості готової продукції, який здійснює бракеражна комісія в присутності кухаря, який готував страву. До складу бракеражної комісії входять: директор, інженер-технолог, завідувач виробництва, висококваліфікований кухар, який має право особистого бракеражу їжі, або кухар-бригадир, санітарний працівник.

Якість страв визначають органолептичним методом, тобто за зовнішнім виглядом, консистенцією, смаком і запахом. Крім того перевіряють вихід продукції. Для цього зважують порції виробів, які беруть із роздавальної лінії для відпускання відвідувачам. Відхилення в масі не допускаються.

Перед проведенням бракеражу бракеражна комісія має ознайомитися з меню та калькуляцією на виробі. При порушенні технології приготування їжі або недоважуванні комісія має право зняти страви з реалізації й направити їх на доготування чи перероблення, а якщо потрібно — на обстеження в санітарно-бактеріологічну лабораторію.

Результати бракеражу записують у бракеражний журнал, де страву оцінюють за п'ятибальною шкалою. Сторінки журналу мають бути пронумеровані, прошнуровані та скріплені печаткою. Він зберігається у завідуючого виробництвом або у санітарного працівника.

Під час органолептичної оцінки страв кожному з показників — зовнішній вигляд, смак, запах і консистенція — дають оцінку «5», «4», «3», «2». Загальну оцінку страви виводять як середнє арифметичне до десятих дробів одиниці (наприклад, 4,2).

Оцінку «5» одержують такі страви й кулінарні вироби, які за зовнішнім виглядом, смаком, запахом, кольором і консистенцією відповідають установленим для них показникам і вимогам.

Оцінку «4» одержують страви та кулінарні вироби з відмінними смаковими показниками, але які мають відхилення у формі нарізування, недостатньо рум'яну кірочку, тріщини на поверхні, неповний набір сировини та інші незначні відхилення.

Оцінку «3» мають страви, які можна реалізовувати без перероблення, якщо смакові якості їх не відповідають усім установленим для них вимогам (наприклад, юшка молочна з легким при-смаком горілого молока).

Оцінку «2» одержують страви й кулінарні вироби з невластивим для них смаком і запахом, пересолені, дуже кислі, гіркі, гострі, які не мають потрібної форми, підгорілі, з ознаками псування тощо. У цьому випадку страву з реалізації знімають і направляють на перероблення. Якщо переробити страву не можна, складають акт, на основі якого з кухаря, який готував страву та допустив брак, вираховують вартість сировини. Кухарів, які систематично готують страви низької якості, позбавляють преміальної доплати.

Контрольні запитання

1. Яке значення має теплова кулінарна обробка продуктів?
2. У якому цеху здійснюють теплову кулінарну обробку?
3. Розкажіть, як організують робочі місця в гарячому цеху.
4. Які способи теплової кулінарної обробки ви знаєте?
5. Розкажіть про смаження та його способи.
6. Які жири використовують для смаження?
7. Чому пасерують овочі?
8. Охарактеризуйте режими варіння, як способи кулінарної обробки.
9. Чому маса м'яса й риби зменшується при тепловій обробці, а круп і бобових — збільшується?
10. Які зміни відбуваються в жирі при смаженні продуктів основним способом та у фритюрі?

Завдання для практичних занять

1. Визначити готовність смаженої картоплі.
2. Підібрати жир для смаження у фритюрі.
3. Підібрати продукти для припускання у власному соку.
4. Організувати робоче місце для варіння буряків.

Тести

Номер	Питання	Варіанти відповідей	Відповідаю
1	Теплова обробка, впливаючи на якість їжі:		
		підвищує засвоєння	
		знижує засвоєння	
		надає неприємного смаку	
2	До основних способів теплової обробки належать:		
		бланшування	
		смаження	
		термостатування	
3	До комбінованих способів теплової обробки не відносять:		
		тушкування	
		пасерування	
		запікання	
4	Припускання це:		
		смаження у великій кількості жиру	
		варіння у невеликій кількості води	
		обробка паром	
5	Основний спосіб смаження проводять при температурі:		
		100–120°C	
		140–150°C	
		160–180°C	
6	Бланшування – це:		
		обшпарювання	
		потрошіння	
		обсмалювання	
7	При пасеруванні в жирі розчиняються:		
		білки	
		вітаміни	
		вуглеводи	

Номер	Питання	Варіанти відповідей	Відповідаю
8	Під час смаження у фритюрі продукти:		
		обкачують у борошні	
		обсушують	
		панірують у сухарях	
9	Якість готової продукції залежить від:		
		якості сировини	
		виду теплової обробки	
		виду обладнання	
10	Під час дегустації спочатку пробують:		
		воду	
		нейтральні продукти	
		гострі продукти	

ПЕРШІ СТРАВИ

Важливо *Вивчивши даний розділ, ви повинні знати:*

- ☞ асортимент перших страв, їхні особливості;
- ☞ способи приготування різних супів;
- ☞ технологію приготування гарнірів до бульйонів і способи відпуску;
- ☞ порядок включення перших страв у меню;
- ☞ вихід і температуру відпуску перших страв;
- ☞ особливості подачі перших страв;
- ☞ вимоги до якості перших страв;
- ☞ терміни зберігання перших страв.

Важливо *На основі набутих знань ви повинні вміти:*

- ☞ пояснити значення супів у харчуванні;
- ☞ класифікувати супи та розрізняти їхні особливості;
- ☞ пояснити правила приготування перших страв і порядок закладки продуктів;
- ☞ підібрати посуд для відпуску перших страв;
- ☞ визначати якість страв.



Ключові терміни й поняття

- | | |
|---------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> рідка основа | <input type="checkbox"/> суп харчо |
| <input type="checkbox"/> солянки | <input type="checkbox"/> холодник (окрошка) |
| <input type="checkbox"/> кулеші | <input type="checkbox"/> прояснювання |
| <input type="checkbox"/> галушки | <input type="checkbox"/> бульйон |

8.1. Значення супів у харчуванні, їхня класифікація

До складу супів входять рідка основа (бульйон, молоко, відвари з овочів, крупів, фруктів, квасу) та гарнір. При варінні в бульйон (відвар) переходить значна частина розчинних білків, екстрактивних речовин, органічних кислот, мінеральних солей, а також смакових ароматичних речовин, які стимулюють діяльність травних залоз. Екстрактивні речовини сприяють підвищенню апетиту та поліпшенню засвоюваності їжі. Для гарнірів використовують овочі, гриби, крупи, бобові й макаронні вироби.

За характером рідкої основи всі супи поділяють на чотири групи. До першої відносять супи на бульйонах (м'ясо-кістковому, кістковому, із сільськогосподарської птиці, грибному, рибному) та відварах (овочевому, з крушів і макаронних виробів); до другої — на молоці; до третьої — на хлібному квасі, сироватці, кислому молоці, охолодженому овочевому відварі, охолоджених і проціджених бульйонах, відварах з житніх сухарів; до четвертої — супи на фруктових і ягідних відварах.

Супи перших двох груп подають гарячими, при температурі понад 75°C, третьої групи — холодними, при температурі не вищій за 14°C. Солодкі або фруктові супи у весняно-літній період подають холодними, а в осінньо-зимовий — частіше гарячими.

За способом приготування розрізняють супи заправні (борщі, супи картопляні, солянки, розсольники тощо), прозорі (бульйони), пюреподібні (супи-пюре з овочів, м'яса) й різні (солодкі, молочні, холодні).

8.2. Організація роботи гарячого цеху. Супове відділення

У гарячому цеху завершується технологічний процес приготування страв. У цьому цеху проводять теплову обробку продуктів і напівфабрикатів, приготування перших, других страв, гарнірів, соусів, солодких страв. Тут також випікають вироби з борошна, піддають тепловій обробці продукти для приготування холодних і солодких страв.

Цех має зв'язок з усіма виробничими й торговими приміщеннями, тому його розміщують поблизу холодного цеху, роздавальні, приміщення для миття столового та кухонного посуду. Він повинен мати зручний зв'язок з овочевим і м'ясо-рибним цехами.

Якість роботи гарячого цеху залежить від правильної організації робочих місць, забезпечення їх обладнанням, посудом, інвентарем.

Найдоцільніше використовувати секційне модульне обладнання з функціональними місткостями. Його розміщують у вигляді окремих технологічних ліній, на яких організують робочі місця кухарів.

Гарячий цех умовно поділяють на супове й соусне відділення.

Супове відділення призначене для приготування перших страв. Технологічний процес приготування перших страв складається з двох стадій: приготування бульйонів, овочевих і фруктових відварів, а також варіння перших страв.

Робоче місце кухаря супового відділення обладнують тепловим, холодильним, механічним і немеханічним обладнанням (див. рис. 7.1). Із теплового обладнання використовують стаціонарні казани різної місткості для варіння бульйонів і супів, плити для варіння супів у наплитних казанах, каструлях, електросковороди (для

пасерування й тушкування овочів), жарові шафи для пасерування борошна, випікання борошняних виробів, для відпускання супів.

До плит, стаціонарних казанів підводять холодну та гарячу воду, кран установлюють над поверхнею плити; для видалення чадних газів і пари обладнують вентиляційні всмоктувачі. Бульйони варять у казанах прямокутної форми, у яких для видалення жиру, що витоплюється при варінні й спливає на поверхню, передбачено кран (зверху), а для зливання бульйону — пробковий кран із сіткою (внизу).

Оброблені кістки завантажують у казан у спеціальній касеті за допомогою візка з підйомною платформою.

Немеханічне обладнання: виробничі столи, які мають полиці та ящики для зберігання інвентарю, спецій; столи з холодильною шафою й вмонтованою ванною (для перебирання та промивання круп, підготовки макаронних виробів), возики для перевезення страв і продуктів.

У суповому відділенні використовують механічне обладнання — універсальний привід зі змінними механізмами для протирання й подрібнення овочів, м'яса.

На виробничому столі розміщують промаркіровану обробну дошку, ваги настільні циферблатні, промаркіровані ножі кухарської трійки та лотки для укладання м'яса, птиці — риби, порціонованих для перших страв.

У цеху також використовують 2-літровий черпак для переливання й відмірювання бульйонів і супів, копистки для перемішування борошна при пасеруванні, шумівки для знімання шуму (піни) при варінні бульйонів, металеві цідилки, друшляки, сита, пристрій із кронштейнами для проціджування бульйонів, кухарські виделки для виймання м'яса, риби, лінійки-котломіри для визначення кількості рідини в котлах, сотейники, каструлі різної місткості, сковороди.

Для приготування прозорих бульйонів і гарнірів на робочому місці встановлюють казан із пристроєм для замішування тіста, виробничий стіл для формування виробів. З інвентарю використовують ножі кухарської трійки, дерев'яні качалки, пристрої для нарізування домашньої локшини, лотки для її підсушування (див. рис. 7.5).

У гарячому цеху роботу виконують кухарі 3–4-го розрядів під керівництвом бригадира цеху. Працівників розміщують на робочих місцях за їхньою кваліфікацією. Робота кухарів розпочинається з вивчення меню, підрахунку потрібної кількості продуктів, сировини, напівфабрикатів та організації робочих місць. Для цього використовують технологічні картки, які розробляють на одну порцію в грамах і на ту кількість страв, яку готують на підприємстві. У технологічній картці коротко наведено технологію приготування страви, вимоги щодо якості й вихід готової продукції.

Контроль за технологією страв, кулінарних виробів та їхньою якістю здійснюють бригадир цеху й завідувач виробництва.

8.3. Приготування бульйонів

Відвар, який одержують при варінні у воді м'яса, кісток, сільськогосподарської птиці та риби, називають бульйоном.

Смак бульйону залежить від співвідношення в ньому води й продукту, ступеня подрібнення продукту, тривалості варіння. Кількість води для бульйону визначають за «Збірником рецептур»; вона коливається від 1,25 до 5 л на 1 кг продукту. Бульйон з меншою концентрацією розчинних речовин називається нормальним (на 1 кг продукту — 4–5 л води), а з більшою — концентрованим (на 1 кг продукту — 1,25 л води).

Якість бульйону, смак ароматизованих супів залежать від правильного використання сировини, дотримання норм її закладання й технології приготування. Для приготування бульйонів можна використовувати бульйонні кубики.

Кістковий бульйон. Для варіння бульйонів використовують оброблені трубчасті, тазові, грудні, хребетні, крижові яловичі, свинячі та баранячі кістки. Їх подрібнюють, а телячі й свинячі трохи обсмажують у жаровій шафі для поліпшення смаку та зовнішнього вигляду бульйону.

Підготовлені кістки кладуть у казан, заливають холодною водою й швидко доводять до кипіння, знімаючи з поверхні піну, щоб бульйон був прозорим та ароматним. Потім варять на малому вогні під закритою кришкою. Потрібно також періодично знімати жир, оскільки внаслідок розкладання жиру погіршується смак і зовнішній вигляд бульйону. Бульйон із яловичих кісток варять 3–4 год, свинячих і баранячих — 2–3 год.

При тривалішому варінні погіршуються смакові й ароматичні якості бульйону. За 30–40 хв до закінчення варіння кладуть злегка підсмажені коріння, цибулю, для ароматизації — пряні овочі, зв'язані в пучки. Готовий бульйон проціджують.

М'ясо-кістковий бульйон. Для варіння використовують кістки та м'ясо грудинки, лопаткової й підлопаткової частин, пружка, частину задньої ноги масою 1,5–2 кг.

І спосіб — кістковий бульйон варять 2–3 год, потім додають підготовлені шматки м'яса й швидко доводять до кипіння, періодично знімаючи жир. За 30–40 хв до закінчення варіння кладуть злегка підсмажені овочі, пучок прянощів. Наприкінці варіння готове м'ясо виймають, а бульйон проціджують.

ІІ спосіб — правила такі самі, як і для кісткового бульйону. М'ясо можна класти у воду одночасно з кістками. Зварене м'ясо виймають, а кістки продовжують варити.

Бульйон із птиці. Варять із кісток, потрухів (крім печінки) й цілих тушок. Кістки розрубують на маленькі частини та промивають, тушки заправляють «у кишеньку», не прокалюючи їх. Підго-

товлені продукти заливають холодною водою, доводять до кипіння, знімають піну й варять при слабкому кипінні, періодично знімаючи жир. Тривалість варіння бульйону залежить від виду птиці, її віку (від 40 хв до 2 год). За 30–40 хв до закінчення варіння додають підготовлені коріння й цибулю. Готовий бульйон проціджують.

Якщо для приготування бульйону використовують одночасно кістки, потрухи та цілі тушки, спочатку варять кістки й субпродукти, а цілі тушки кладуть пізніше.

Рибний бульйон готують з риби (краще родини окуневих) і рибних обчищених відходів (голів, плавників, шкіри, кісток). З голів видаляють зябра й очі, великі голови риб із хрящовим скелетом розрубують на частини. Інші відходи добре промивають, кладуть у казан, заливають холодною водою (на 1 кг продуктів 3–3,5 л води), доводять до кипіння, знімають піну, додають сирі овочі (біле коріння й цибулю) та варять при слабкому кипінні 50–60 хв. При варінні бульйонів з голів риб із хрящовим скелетом через 1 год голови виймають, відокремлюють м'якоть, а хрящі промивають і продовжують варити до розм'якшення. Готовий бульйон відстоюють, а потім проціджують.

М'якоть і хрящі подрібнюють, заливають невеликою кількістю бульйону, доводять до кипіння; перед подаванням їх додають у бульйон. Для приготування рибних супів рибу нарізають на шматки, відварюють і перед подаванням кладуть на тарілку.

Грибний бульйон готують із сушених або свіжих грибів. Сушені гриби перебирають, промивають, заливають холодною водою на 10–15 хв, ще раз промивають. Промиті гриби заливають холодною водою (на 1 кг грибів 7 л води) й залишають, щоб вони набубнявіли, на 3–4 год. Після цього виймають, рідину відстоюють і проціджують. Підготовлені гриби заливають водою, у якій їх замочували, варять 1,5–2 год без солі. Відвар зливають, відстоюють і проціджують.

Зварені гриби виймають, промивають у проточній воді, шаткують, січуть або пропускають через м'ясорубку, додають у бульйон за 5–10 хв до закінчення варіння.

8.4. Заправні супи

Заправними називають супи, які готують на бульйонах, відварах або воді та заправляють пасерованими овочами. До складу заправних супів входять крупи, овочі, бобові або макаронні вироби. Залежно від продуктів, які використовують, заправні супи поділяють на борщі, щі, розсольники, солянки, овочеві, картопляні супи, кулешки й кулеші.

Продукти для заправних супів готують так. Обчищені овочі шаткують або нарізають шматочками відповідної форми залежно

від виду супу. Використовують овочі сирі або після теплової обробки. Квашену капусту й буряки тушкують. Моркву, ріпу, цибулю, томати, томатне пюре пасерують. Жир для пасерування має становити 10–15% маси овочів. У сотейнику, каструлі або на сковороді розігрівають жир, кладуть нарізані овочі шаром не більш як 3–4 см та пасерують при температурі 110–120°C, періодично помішуючи. Під час пасерування в жирі розчиняються каротин томату й моркви, ефірні масла цибулі, білого коріння. Супи, заправлені пасерованими овочами, набувають приємного зовнішнього вигляду, запаху, кольору. Каротин, розчинений у жирі, краще засвоюється. Під час пасерування томатного пюре його розводять невеликою кількістю бульйону або води та пасерують із жиром 15–20 хв. Якщо томатне пюре пасерують разом з овочами, то спочатку овочі пасерують до розм'якшення, а потім кладуть розведене томатне пюре й пасерують разом.

Супи, крім картопляних і кулешів із борошняними виробами, заправляють пасерованим борошном, яке надає супам густішої консистенції, поліпшує смак і запах, сприяє утриманню часток у завислому стані та збереженню вітаміну С. Для пасерування використовують пшеничне борошно не нижче I гатунку. Пасерувати можна без жиру (суха пасеровка) або з жиром. Під час пасерування без жиру борошно насипають на лист або сковороду шаром 2–3 см і пасерують у жаровій шафі або на плиті при температурі 120–130°C, періодично помішуючи, до появи приємного горіхового запаху, світло-жовтого кольору й розсипчастої консистенції. Під час пасерування з борошна випаровується волога, зникає запах вогкості. Білкові речовини борошна втрачають властивість набухати, крохмаль декстринізується, внаслідок чого при заварюванні пасерованого борошна утворюється однорідна еластична маса.

Спасероване борошно охолоджують, розводять бульйоном або відваром (2:4), розмішують до однорідної маси та проціджують. Солоні огірки обробляють, нарізають і припускають.

Крупи перебирають, промивають декілька разів, міняючи воду. Пшоно промивають багато разів, збільшуючи температуру води, щоб зникла гіркість. Перлову крупу після промивання відварюють у киплячій воді до напівготовності, відвар зливають, а крупу промивають, оскільки відвари з неї мають темний колір і слизувату консистенцію, яка надає супам неприємного зовнішнього вигляду. Макарони перебирають і розламують.

Під час приготування супів необхідно дотримуватися таких правил варіння:

1. Бульйон і відвар проціджують і доводять до кипіння;
2. Підготовлені продукти кладуть тільки в киплячий бульйон або відвар у певній послідовності залежно від тривалості варіння. Під час варіння супів із квашеною капустою, солоними огірками,

щавлем їх попередньо тушкують або припускають і додають у супи після того, як усі інші овочі майже готові, оскільки в кислому середовищі овочі погано розварюються;

3. Супи заправляють пасерованими овочами за 10–15 хв до готовності;

4. Варять супи при слабкому кипінні, оскільки при бурхливому овочі дуже розм'якшуються, не зберігають форму й, крім того, вивітрюються ароматичні речовини;

5. Лавровий лист, перець і сіль кладуть у супи за 5–7 хв до готовності. При цьому слід враховувати, що надлишок спецій і солі погіршує смак і аромат супу. На порцію (вихід 500 г) використовують 0,05 г перцю горошком, 0,02 лаврового листу, 3–5 г солі;

6. Зварені супи настоюють, залишаючи їх на плиті на 10–15 хв, щоб спливав жир. Після цього супи стають прозорішими й ароматнішими;

7. Гарячі супи подають у підігрітій столовій глибокій тарілці або суповій мисці. Спочатку кладуть прогріті в бульйоні шматочки м'яса, птиці або риби, шатковані гриби, потім наливають суп, посипають дрібно нарізаною зеленню кропу, петрушки або цибулі для збагачення супу вітамінами, поліпшення аромату, смаку та зовнішнього вигляду (2–3 г на порцію). Сметану кладуть у тарілку із супом або подають окремо в соуснику. Норма подавання супу на порцію може становити 500, 400, 300 або 250 г залежно від бажання відвідувачів.

Борщі. Українською національною стравою є борщ. Його обов'язковими складовими частинами є буряки й томатне пюре. Борщі готують на кістковому, м'ясному, грибному бульйонах, бульйоні з птиці (гуски, качки), вегетаріанські — на воді або овочевих відварах. До складу борщів також входять морква, цибуля, петрушка, інша зелень.

Залежно від виду борщу в нього додають капусту, картоплю, перець солодкий, квасолю, чорнослив, гриби, галушки та різноманітні м'ясні продукти (м'ясо, копчення, сосиски, сардельки).

Овочі й картоплю нарізують по-різному (табл. 8.1).

Буряки варять цілими, необчищеними без оцту та обчищеними з оцтом. Після варіння з буряків обчищають шкірку. Варені буряки нарізають, з'єднують із пасерованими овочами, томатним пюре й тушкують.

Буряки тушкують у товстостінному посуді з додаванням бульйону (15–20% від маси буряків), жиру, томатного пюре, оцту, цукру протягом 1–1,5 год, періодично помішуючи.

Для збереження кольору, а також скорочення процесу приготування за 30 хв до закінчення тушкування буряків додають оцет і томатне пюре.

Нарізка овочів для різних борщів

Назва борщу	Особливості приготування	Нарізка овочів
З капустою і картоплею		Картопля – часточками Овочі – соломкою
Український	Пампушки, солодкий перець	Картопля – часточками Овочі – соломкою
Полтавський	Галушки, бульйон з курки або гуски	Картопля, овочі – кубиками Капуста – шашечками
Флотський	Свинокопченості	Капуста – шашечками Картопля – кубиками Овочі – скибочками
Київський	Грудинка яловича, баранина, яблука	Картопля – часточками Овочі – соломкою
Львівський	Сосиски	Картопля – часточками Овочі – соломкою
Чернігівський	Кабачки, яблука, квасоля	Овочі – часточками Капуста, буряки – соломкою
Селянський	Баранина, яблука, квасоля	Буряки, картопля – часточками Капуста – шашечками
Зелений	Щавель, шпинат, варені яйця	Картопля – часточками Шпинат, щавель – протерті

Буряки пасерують разом із цибулею та корінням у глибокому посуді при незначному нагріванні, періодично помішуючи. Потім додають оцет, цукор і прогрівають протягом 10–15 хв. При цьому способі збільшуються витрати жиру, але скорочується тривалість варіння, краще зберігаються барвники й ароматичні речовини.

Для приготування борщу використовують консервовану або швидкозаморожену борщову заправу.

До складу борщової заправки входять буряки, морква, цибуля, петрушка, томатне пюре, жир, борошно, цукор, спеції, оцет. Її додають за 10–12 хв до закінчення варіння із розрахунку 75 г на порцію.

Свіжу білоголову капусту шаткують або нарізають квадратами (для борщу флотського, полтавського). Квашену капусту тушкують. Для цього її перебирають, великі шматочки подрібнюють, кладуть у казан, додають жир (10–15%), бульйон або воду (20–25% від маси капусти) й тушкують 1,5–2,5 год, періодично помішуючи.

Моркву, цибулю ріпчасту, біле коріння шаткують і пасерують.

Борщ український¹ (рис. 8.2): буряки (150), капуста свіжа (100), картопля (213), морква (50), корінь петрушки (21), цибуля ріпчаста (36), часник (4), томатне пюре (30), борошно пшеничне (6), шпик (10,4), кулінарний жир (20), цукор (10), оцет 3%-й (10 мл), перець солодкий (27), бульйон (700). Вихід готової страви становить 1000 г.



Рис. 8.2. Борщ український

Для пампушок: борошно пшеничне (80), вода (35), цукор (5), дріжджі (2,5), олія (2), яйця для змащування (1/20 шт). Маса напівфабрикату – 120, маса готового продукту – 100.

Для соусу: часник (3), олія (5), сіль (1), вода (25), маса соусу (30).

Приготування борщу українського:

- ♣ столові буряки шаткують соломкою;
- ♣ додають оцет, жир, томатне пюре, бульйон і тушкують до напівготовності;
- ♣ ріпчасту цибулю, моркву, петрушку шаткують соломкою;
- ♣ пасерують на жирі;
- ♣ бульйон проціджують, доводять до кипіння;
- ♣ кладуть нарізану часточками або брусочками картоплю;
- ♣ доводять до кипіння;
- ♣ кладуть нарізану соломкою капусту;
- ♣ варять 10–15 хв; додають тушкований буряк, пасеровані овочі;
- ♣ за 5–10 хв до кінця варіння кладуть солодкий перець, нарізаний соломкою;
- ♣ додають борошняну пасеровку, розведену бульйоном, сіль, цукор, спеції;
- ♣ заправляють салом, розтертим з часником;
- ♣ настоюють 20 хв.

Пампушки готують за схемою: воду нагрівають до 35–40°C; додають дріжджі, цукор, сіль, просіяне борошно; вимішують до однорідної консистенції; залишають для бродіння на 3,5–4 год; обминають, коли тісто підійде, та формують кульки масою 30 г, щільно укладають їх на лист; залишають, щоб підійшли; змащують яйцями й випікають.

Приготування підливи: часник розтирають із сіллю, додають олію та переварену холодну воду.

При подаванні у глибоку порційну тарілку кладуть м'ясо, наливають борщ, додають сметану, посипають зеленню. На пірижкову

¹ Тут і далі. Кількість продуктів подано у грамах (г).

тарілку кладуть пампушки, поливають часниковою підливою або подають у соусниках.

Борщ полтавський з галушками (рис. 8.3): буряки (150), капуста (100), картопля (213), морква (25), корінь петрушки (21), цибуля ріпчаста (36), шпик (10,4), жир (10), томатне пюре (30), цукор (6), оцет 3%-й (10 мл), бульйон

(700); для галушок: борошно пшеничне або гречане (60), яйце (1/5 шт.), бульйон або вода (90 мл), сіль (2). Маса готових галушок — 180. Вихід готової продукції становить — 7000 г.

Приготування борщу полтавського з галушками:

- ♣ зварити бульйон із курки;
- ♣ буряки нарізати скибочками;
- ♣ додати бульйон, жир, цукор, томат, оцет;
- ♣ тушкувати до готовності;
- ♣ моркву, петрушку нарізати скибочками, а цибулю — півкільцями та пасерувати;

♣ бульйон процідити, довести до кипіння;

♣ додати картоплю, нарізану кубиками; довести до кипіння;

♣ додати капусту, нарізану шашечками, й варити 10–15 хв;

♣ додати тушкований буряк, пасеровані овочі, спеції;

♣ варити до готовності; заправити салом шпик, розтертим з ріпчастою цибулею;

♣ настояти 20 хв.

Приготування галушок:

- ♣ у киплячу підсолону воду засипати 1/3 борошна;
- ♣ добре вимішати; охолодити; додати решту борошна, яйця;
- ♣ замішати некруте тісто; набирати тісто ложкою;
- ♣ опускати у киплячу підсолону воду;
- ♣ варити до готовності.

Подають у столовій глибокій тарілці. Спочатку кладуть шматочок курки, галушки, наливають борщ, посередині кладуть сметану, посипають дрібно нарізаною зеленню.

Борщ зелений український (рис. 8.4): картопля (107), буряки (43), щавель (46), шинат (47), цибуля ріпчаста (18),



Рис. 8.3. Борщ полтавський з галушками



Рис. 8.4. Борщ зелений український

морква (20), корінь петрушки (9), цибуля зелена (9), борошно пшеничне (2), цукор (2), кислота лимонна (0,2), жир (10), перець горошком (0,01), яйця (1/4 шт.), сметана (10). Вихід страви — 400 г.

Борщ зелений український готують за схемою:

↪ зварити м'ясний бульйон зі свинини;

↪ щавель, шпинат нарізати, припустити у власному соку і протерти;

↪ бульйон процідити, довести до кипіння;

↪ покласти нарізану часточками картоплю;

↪ варити до напівготовності;

↪ додати тушковані буряки, протерте пюре із щавлю та шпинату, пасеровані цибулю, коріння, пасероване борошно, розведене бульйоном, сіль, цукор;

↪ варити 5–7 хв;

↪ заправити гірким перцем.

При подаванні у глибоку столову тарілку кладуть шматочок м'яса, наливають борщ, додають варене яйце, сметану, посипають зеленню.

Капусняки. Основним продуктом для приготування цієї страви є квашена капуста. Готують капусняки декількох видів, які відрізняються між собою складом продуктів і способом приготування. Капусняки готують вегетаріанські, на бульйоні з грибів, із жирної свинини. Капусняк звичайний можна готувати на рибному бульйоні.

Квашену капусту, якщо вона дуже кисла, промивають холодною водою й попередньо тушкують 1,5–2,5 год з додаванням бульйону та жиру. Моркву, цибулю й біле коріння пасерують.

Капусняки подають зі сметаною й посипають подрібненою зеленню петрушки, кропу.

Капусняк звичайний (рис. 8.5): капуста квашена (286/200), картопля (200/150), морква (63/50), корінь петрушки (53/40), цибуля ріпчаста (60/50), борошно пшеничне (5), жир тваринний топлений (25), цукор (5), сало-шпик (10,4/10), часник (5), бульйон або вода (800). Вихід готової страви становить 1000 г.



Рис. 8.5. Капусняк звичайний

Приготування капусняка звичайного:

↪ варити бульйон зі свинини;

↪ квашену капусту посікти, додати бульйон, жир і тушкувати майже до готовності;

↪ цибулю, моркву, корінь петрушки нарізати соломкою і пасерувати;

↪ борошно пасерувати і розвести бульйоном;

- ↪ бульйон процідити, довести до кипіння;
- ↪ додати картоплю, нарізану шматочками;
- ↪ варити до напівготовності;
- ↪ додати тушковану капусту, пасеровані овочі, борошняну пасеровку, сіль, перець;
- ↪ варити до готовності (5–7 хв);
- ↪ заправити салом, розтертим із цибулею, часником і зеленню.

Подаючи на стіл, у столову глибоку тарілку кладуть шматочок свинини, наливають капусняк, додають сметану.

Капусняк запорізький: капуста квашена (286/200), пшоно (15/15), картопля (200/150), морква (50/40), корінь петрушки (20/15), цибуля ріпчаста (60/50), жир тваринний топлений (25), сало-шпик (10,4/10), бульйон або вода (700). Вихід готової продукції становить 1000 г.

Капусняк запорізький готують за схемою:

- ↪ варять бульйон з жирної свинини;
- ↪ квашену капусту січуть, додають бульйон, жир, тушкують;
- ↪ моркву, цибулю, біле коріння дрібно нарізують;
- ↪ пасерують;
- ↪ пшоно промивають декілька разів або обшпарюють окропом;
- ↪ у киплячий проціджений бульйон кладуть картоплю, нарізану кубиками;
- ↪ варять 10–15 хв;
- ↪ додають пшоно, тушковану капусту;
- ↪ варять до готовності;
- ↪ за 7–10 хв до кінця варіння кладуть сало-шпик, розтерте з цибулею й зеленню, пасеровані овочі, сіль, перець, лавровий лист.

Подають у столовій глибокій тарілці, куди кладуть шматочок свинини, наливають капусняк, додають сметану, посипають зеленню.

Вимоги до якості капусняків: зовнішній вигляд — капуста дрібно посічена, форма нарізування овочів відповідна; консистенція овочів м'яка; колір — бульйон жовтуватий або світло-коричневий із часточками жиру оранжевого або жовтого кольору; смак — солодкуватий з ароматом продуктів, які входять до складу капусняку. Не допускається присмак вареної капусти, різка кислотність.

Розсольники. Обов'язковою складовою частиною розсольників є солоні огірки. Крім того, в рецептуру входять також цибуля (ріпчаста, порей) та біле коріння (петрушка, селера, пастернак). Готують розсольники вегетаріанські та на бульйонах (кістковому, м'ясо-кістковому, рибному, з птиці, грибному). До рецептури деяких розсольників входять також картопля, крупи (перлова тощо), капуста, щавель.

Солоні огірки нарізають соломкою або ромбиками. Огірки з грубою шкіркою обчищають, а велике насіння видаляють. Солоні огір-

ки нарізають і припускають 10–15 хв у бульйоні, воді або відварі, приготованому із шкірки й насіння огірків. Картоплю нарізають брусочками, кубиками або часточками, коріння — скибочками або соломкою, цибулю — кубиками або соломкою (залежно від виду розсолянику) та пасерують.

Щоб надати розсоляникам гострого смаку, використовують проціджений переварений розсіл. Продукти закладають у розсоляник так само, як і в інші заправні супи.

Подають розсоляники (крім приготованих з рибними продуктами) зі сметаною, посипають зеленню кропу й петрушки.

До розсоляників на м'ясних бульйонах можна подавати ватрушки із сиром, а на рибному — розтягаї.

Розсоляник домашній (рис. 8.6): *капуста свіжа (100), картопля (240), морква (50), корінь петрушки (80), корінь селери (29), цибуля ріпчаста (48), цибуля-порей (53), огірки солоні (67), маргарин столовий (20), бульйон або вода (750 мл). Вихід готової страви становить 1000 г.*



Рис. 8.6. Розсоляник домашній

Розсоляник домашній готують за схемою:

☞ у проціджений киплячий бульйон кладуть картоплю, нарізану часточками або брусочками;

☞ доводять до кипіння;

☞ додають капусту, нарізану соломкою;

☞ варять 5–7 хв;

☞ заправляють пасерованими овочами, припущеними огірками;

☞ варять 7–10 хв;

☞ заправляють спеціями, розсолем;

☞ доводять до готовності.

При подачі у глибоку столову тарілку кладуть м'ясо, наливають розсоляник, додають сметану, посипають зеленню.

Розсоляник з крупами (рис. 8.7): *картопля (400), крупа (перлова, пшенична, рис, вівсянка) (30), морква (50), корінь петрушки (13), цибуля ріпчаста (24), цибуля-порей (26), огірки солоні (67), томатне пюре (30), маргарин столовий (20), бульйон або вода (700 мл). Вихід готової страви становить 1000 г.*

Схема приготування розсоляника з крупами:

☞ у киплячий проціджений бульйон кладуть підготовлені крупи (рис, перлову);

☞ доводять до кипіння;

☞ додають картоплю, нарізану кубиками;

- ↻ варять до напівготовності;
- ↻ додають пасеровані овочі, припущені огірки;
- ↻ пасерований томат-пюре, спеції, сіль;
- ↻ варять до готовності.

Наприкінці можна додати відварені й порізані кубиками нирки, серце.

Подаючи на стіл, у глибоку столову тарілку кладуть м'ясо або нирки, наливають розсольник, додають сметану, посипають зеленню.

Вимоги до якості розсольників: колір — на поверхні часточки жиру оранжевого кольору, бульйон прозорий, овочі натурального кольору, зберегли форму нарізки; консистенція овочів м'яка, огірків — хрумка, крупа добре розварена; смак гострий, у міру солоний; запах з ароматом спецій.



Рис. 8.7. Розсольник з крупами

Солянки. Страва відрізняється гострим смаком і пряним ароматом. Для її приготування використовують концентровані м'ясні, рибні та грибні бульйони з різноманітними м'ясними й рибними продуктами, свіжими або сушеними грибами.

До складу солянок входять солоні огірки, цибуля ріпчаста, томатне пюре, капарці, маслини або оливки. Солоні огірки нарізають маленькими скибочками або ромбиками та припускають. Ріпчасту цибулю тонко нарізають і пасерують. Томатне пюре можна пасерувати окремо. З оливок виймають кісточки, а маслини промивають. З лимона знімають шкірочку й нарізають кружальцями. М'ясні продукти (м'ясо, окіст, нирки, серце, птицю тощо) варять і нарізають тоненькими скибочками. Рибу із хрящовим скелетом (із шкірою без хрящів або без шкіри та хрящів) нарізають по 1–2 шматочки на порцію, обшпарюють протягом 1 хв, потім промивають. Рибу із кістковим скелетом розбирають на філе із шкірою без кісток, нарізають по 1–2 шматочки на порцію й припускають у бульйоні. Для солянок можна використовувати філе морського окуня, тріски, зубатки.

Щоб надати солянці гострого смаку, перед закінченням варіння додають проціджений огірковий розсіл. Для приготування солянок замість вершкового масла можна використовувати топлене масло або столовий маргарин. Маслини можна замінити капарцями.

У киплячий бульйон кладуть пасеровану цибулю й томатне пюре, припущені огірки, капарці (разом із розсолом), підготовлені м'ясні або рибні продукти, спеції та варять 5–10 хв.

Подаючи на стіл, у солянку кладуть маслини або оливки, кружальця лимона, у м'ясну солянку — сметану й посипають посіченою зеленню петрушки.

Солянка збірна м'ясна: яловичина (110), окіст (53), сосиски або сардельки (41), нирки яловичі (73), цибуля ріпчаста (107), огірки солоні (100), капарці (40), маслини (40), томатне пюре (40), масло вершкове (20), бульйон (800 мл), лимон (13). Вихід готової страви становить 1000 г. Сметани додають 50 г.

У киплячий концентрований бульйон покласти пасеровані цибулю й томатне пюре, припущені огірки, капарці разом із розсолом, підготовлені м'ясні продукти, спеції та варити 5–10 хв.

Перед подаванням у солянку покласти маслини або оливки, кружальце лимона, сметану й посипати посіченою зеленню петрушки.

Солянка домашня: яловичина (110), окіст копчено-варений (53), сосиски або сардельки (41), нирки (73), цибуля ріпчаста (95), огірки солоні (100), картопля (160), томатне пюре (40), масло вершкове (20), бульйон (750). Вихід готової страви становить 1000 г. Сметани додають 50 г.

У киплячий бульйон покласти нарізану кубиками картоплю, та варити майже до готовності. Додати пасеровану цибулю, томатне пюре, припущені огірки, спеції, сіль. Варити до готовності.

Перед подаванням у тарілку покласти нарізані скибочками м'ясні продукти, налити солянку, додати сметану й посипати подрібною зеленню.

Вимоги до якості солянок: продукти нарізані скибочками, цибуля нашаткована; м'ясні та рибні продукти, цибуля й огірки мають зберігати форму нарізання; на поверхні страви є часточки жиру оранжевого кольору; кружальце (скибочка) лимона без шкірки; смак гострий з ароматом капарців, пасерованої цибулі, огірків; бульйон каламутний від томату та сметани; консистенція м'ясних продуктів м'яка, огірків — злегка хрумка.

Юшки картопляні з овочами, крупами, бобовими й макаронними виробами. Картопляні супи готують на бульйонах (м'ясному, рибному, грибному) та вегетаріанські. Якщо супи готують на овочевому відварі, можна додати гаряче молоко. Асортимент супів різноманітний — овочеві, з крупами, макаронними виробами, бобовими.

Свіжі овочі для картопляних супів нарізають залежно від виду продуктів, які додають: для супів з макаронними виробами — брусочками й соломкою; для супів із крупами та бобовими — скибочками, кубиками, часточками тощо. Цвітну капусту розбирають на маленькі суцвіття. Стручки квасолі нарізають ромбиками. Крупи, крім перлової, засипають у бульйон сирими перед картоплею й пасерованим корінням. Макарони кладуть у бульйон за 15–20 хв перед

картоплею, локшину — одночасно з нею, а вермішель — через 5–8 хв. Замість томатного пюре краще використовувати свіжі помідори.

Подають із м'ясними продуктами, рибою, грибами, посипають зеленню. До супів можна подавати пиріжки, кулеб'яку.

Юшка картопляна (рис. 8.8): картопля (600), ріпа (40), морква (25), корінь петрушки (13), цибуля ріпчаста (24), цибуля-порей (26), томатне пюре (10), кулінарний жир або жир тваринний топлений харчовий (10), бульйон або вода (700). Вихід готової страви становить 1000 г.

Приготування юшки картопляної:

☞ у киплячий проціджений бульйон кладуть нарізану кубиками, часточками або брусочками картоплю;

☞ доводять до кипіння;

☞ додають цибулю, моркву й петрушку, нарізані соломкою та пасеровані з томатом;

☞ варять до готовності 12–15 хв;

☞ за 5–7 хв до кінця варіння додають спеції та сіль.

Замість томату-пюре можна додати свіжі помідори. Якщо готують юшку з грибами, варені гриби нарізають скибочками або соломкою, злегка обсмажують і кладуть разом із пасерованими овочами.

Юшка картопляна з крупою (рис. 8.9): картопля (427), крупа перлова, вівсяна або пшенична (40), рис чи пішоно, пластівці вівсяні «Геркулес» (20), або манна крупа (30), морква (50), корінь петрушки (13), цибуля ріпчаста (48) або цибуля-порей (26), кулінарний жир (10), бульйон або вода для крупи пшеничної, вівсяної чи перлової (700 мл), для інших круп (750 мл). Вихід готової страви становить 1000 г.

Юшку картопляну з крупою готують у такій послідовності:

☞ у киплячий проціджений бульйон кладуть підготовлену (перібрану, промиту) крупу й варять 10 хв;

☞ додають картоплю, нарізану кубиками або часточками і варять 10–15 хв;

☞ додають пасеровані цибулю, моркву, сіль, спеції;

☞ варять до готовності.



Рис. 8.8. Юшка картопляна



Рис. 8.9. Юшка картопляна з крупою

Якщо юшку варять з манною крупною, то крупу просіюють і засипають за 5–7 хв до закінчення варіння.

При подаванні у глибоку столову тарілку кладуть м'ясо або рибу, наливають юшку, посипають зеленню.

Юшка картопляна з бобовими: картопля (333), квасоля чи горох лущений, сочевиця (81), горошок зелений консервованій (157), цибуля ріпчаста (48), морква (50), корінь петрушки (13), кулінарний жир (20), бульйон (650). Вихід готової страви становить 1000 г.

Юшку картопляну з бобовими готують за схемою:

↗ цибулю дрібно січуть, картоплю, моркву та петрушку нарізують кубиками, пасерують;

↗ квасолі, горох перебирають, миють, замочують у холодній воді на 5–8 год;

↗ варять у посудині при закритій кришці до напівготовності;

↗ у киплячий проціджений бульйон кладуть бобові, доводять до кипіння;

↗ додають картоплю і варять 5–7 хв;

↗ додають пасеровані овочі;

↗ варять до готовності;

↗ додають сіль, перець.

Подаючи на стіл, у глибоку порційну тарілку наливають юшку, посипають зеленню.



Рис. 8.10. Юшка-локшина домашня

Юшка-локшина домашня (рис. 8.10): морква (50), корінь петрушки (13), цибуля ріпчаста (24), цибуля-порей (23), кулінарний жир (20), бульйон (900 мл), локшина домашня (80). Вихід готової страви — 1000 г.

Юшку-локшину домашню готують на бульйонах із птиці, з потрухами, на грибному відварі в такій послідовності:

↗ цибулю, моркву та петрушку нарізають соломкою й пасерують;

↗ домашню локшину просіюють, кладуть у киплячу підсолону воду на 2 хв;

↗ відкидають на друшляк, дають стекти воді;

↗ у киплячий бульйон кладуть пасеровані овочі;

↗ доводять до кипіння й варять 5–8 хв;

↗ додають підготовлену локшину;

↗ варять до готовності;

↗ наприкінці кладуть спеції, сіль.

Приготування локшини: воду з'єднують з яйцями, сіллю, перемішують і проціджують; борошно просіюють, насипають гіркою, роблять заглиблення; частину борошна залишають для підкатки; в

заглиблення поступово вливають рідину; замішують круте тісто; залишають на 20–30 хв для набухання клейковини; готове тісто кладуть на стіл і розкачують шаром завтовшки 1–1,5 мм; шари пересипають борошном, підсушують на повітрі; нарізують смужками 35–45 мм завширшки; шаткують соломкою і підсушують.

Вимоги до якості юшок: бульйон прозорий, на поверхні часточки жиру жовтого кольору; овочі зберегли форму, нерозварені; крупи, макаронні вироби добре набухли; консистенція продуктів м'яка; смак і запах відповідають складу продуктів.

Суп харчо (*грузинська національна страва*): *грудинка бараняча або яловича, крупа рисова (70), цибуля ріпчаста (95), маргарин столовий (40), томатне пюре (30), соус ткемалі (30), часник (8), коріандр, зелень петрушки (41), лавровий лист (0,04), чорний, червоний перець (0,1), хмелі-сунелі (1), вода (1000). Вихід готового супу становить 1000 г.*

Баранячу або яловичу грудинку нарубати на шматки по 25–30 г і залити холодною водою, швидко довести до кипіння, зняти піну й варити до готовності при повільному кипінні. Бульйон процідити. Цибулю ріпчасту нарізати маленькими кубиками, пасерувати з томатним пюре. У проціджений бульйон покласти шматочки м'яса, підготовлений рис, пасеровану цибулю з томатним пюре та варити до готовності. Наприкінці варіння покласти перець, зелень, хмелі-сунелі, ткемалі, сіль і варити до готовності. Заправити часником, розтертим із сіллю.

Подаючи на стіл, у тарілку наливають суп разом із м'ясом, посипають зеленню петрушки або кінзи. У разі масового приготування супу харчо м'ясо слід варити у бульйоні до готовності. Перед подаванням готові шматочки м'яса покласти в тарілку.

8.5. Супи-пюре (кулешики)

Особливістю супів-пюре є те, що вони являють собою однорідну масу без густого осаду, тому їх широко використовують у дитячому й дієтичному харчуванні.

Для приготування супів-пюре використовують овочі, крупи, бобові, м'ясні продукти, рідше — рибні.

Для приготування супу-пюре продукти піддають тепловій обробці (варінню, тушкуванню, припусканню) разом із цибулею, морквою, потім подрібнюють і розводять бульйоном, молоком, овочевим відваром. Щоб часточки продуктів не осіли, в суп-пюре (крім супів-пюре з крупами) додають розведену проціджену борошняну пасеровку й кип'ятять. Для поліпшення смаку й поживності та як додатковий загусник використовують лезон із жовтків і молока, який додають в суп, охолоджений до 55°C. Суп заправляють маслом, щоб він набув ніжної консистенції.

Для супів-пюре окремо на тарілці подають сухі грінки (пшеничний хліб, нарізаний кубиками та підсушений у жаровій шафі) або пиріжки.

До деяких супів-пюре перед подаванням додають необхідний гарнір (15–20 г на порцію) із продуктів, що входять до складу супу.

Для приготування овочевих протертих супів використовують картоплю, моркву, цвітну капусту, зелений горошок, кабачки, гарбуз, свіжі огірки, томати, шпинат, стручки квасолі та інших овочів. Суп готують із овочів одного або декількох видів.

Перед подаванням у тарілку кладуть непротерті овочі та наливають суп. Окремо подають грінки.

Суп-пюре із різних овочів (рис. 8.11): *капуста свіжа (100), картопля (120), ріпа (80), морква (75), цибуля ріпчаста (48), горошок зелений консервований (31), борошно пшеничне (20), масло вершкове (20), молоко (150 мл), яйця (1/4 шт.), бульйон або вода (750 мл). Вихід готової страви становить 1000 г.*



Рис. 8.11. Суп-пюре з різних овочів

Суп-пюре із різних овочів готують за схемою:

- ♣ цибулю шаткують і пасерують;
- ♣ ріпу, капусту білоголову шаткують, обшпарюють;
- ♣ картоплю нарізають часточками, варять окремо;
- ♣ моркву, ріпу припускають з невеликою кількістю бульйону та вершкового масла, кладуть капусту, пасеровану цибулю;
- ♣ припускають до готовності; наприкінці додають зелений горошок, варену картоплю; протирають (частину овочів залишають);
- ♣ додають розведену борошняну пасеровку;
- ♣ розводять бульйоном або овочевим відваром до консистенції густих вершків;
- ♣ заправляють сіллю і варять 7–10 хв;
- ♣ охолоджують до 70°C;
- ♣ заправляють л'єзоном і вершковим маслом.

Подають у глибокій порційній тарілці, куди кладуть зелений горошок, овочі, нарізані кубиками, наливають кулешик. Окремо подають грінки.

Суп-пюре із птиці: *курка (218), індичка (204) або качка (232), морква (25), корінь петрушки (27), цибуля ріпчаста (24), борошно пшеничне (40), масло вершкове (40), молоко (150), яйця (4 шт.), вода (800 мл). Вихід готового супу-пюре становить 1000 г.*

Схема приготування супу-пюре із птиці:

- ♣ заправлені тушки птиці варять до готовності з цибулею, морквою, петрушкою;

✦ готову птицю охолоджують, відокремлюють м'ясо від кісток;

✦ філе птиці нарізають соломкою, заливають бульйоном і кип'ятять;

✦ решту м'якоті пропускають через м'ясорубку з густою решіткою;

✦ протирають і розбавляють бульйоном;

✦ додають борошняну пасеровку, сіль;

✦ доводять до кипіння, проварюють; заправляють л'езоном.

Подаючи на стіл, у глибоку столову тарілку кладуть філе птиці, наливають кулешик, окремо подають грінки.

Вимоги до якості кулешів: зовнішній вигляд — маса однорідна, без грудочок і поверхневих плівок; консистенція — еластична; колір — властивий продукту; смак — ніжний, у міру солоний.

8.6. Прозорі супи

Для прозорих супів готують бульйони із м'яса, птиці, риби з підвищеним вмістом екстрактивних речовин. Гарніри для прозорих бульйонів готують із різних овочів, круп і макаронних виробів окремо, щоб зберегти прозорість супу. Смак супів залежить від норми закладання сировини.

Приготування прозорих бульйонів відрізняється від приготування звичайних тільки тим, що їх прояснюють. Операцію прояснення називають відтягуванням. При відтягуванні з бульйону видаляють частинки білка й жиру.

Прозорі бульйони зберігають на марміті 2–3 год, при тривалішому зберіганні погіршується аромат, смак бульйонів; вони втрачають прозорість.

Бульйон м'ясний прозорий: кістки харчові яловичі (375), яловичина для відтягування (149), яйця для відтягування ($1/3$ шт.), морква (13), корінь петрушки (11), цибуля ріпчаста (12), вода (1400 мл). Вихід готової страви становить 1000 г.

Варять м'ясний бульйон. М'ясні продукти можуть бути використані для других страв. Бульйон проціджують і прояснюють.

1-й спосіб прояснювання: м'якоть нежирної яловичини подрібнюють на м'ясорубці, заливають холодною водою (на 1 кг м'яса — 2 л води), настоюють на холоді 2 год. Можна додати м'ясний сік. Наприкінці додають злегка збиті білки, сіль і перемішують; проціджений бульйон нагрівають до 50–60°C; додають відтяжку, добре перемішують; додають підпечені коріння, цибулю, накривають кришкою; доводять до кипіння, з поверхні знімають піну, жир; зменшують нагрівання і варять 1,5 год; коли м'ясо опуститься на дно, бульйон буде прозорим і готовим; далі бульйону дають відстоятися, знімають жир, проціджують крізь серветку; доводять до кипіння.

2-й спосіб прояснювання: моркву натирають на терці, додають збиті білки, суміш перемішують (для освітлення 1 л бульйону потрібно 100 г моркви та $1/2$ яйця); в охолоджений бульйон вводять відтяжку; перемішують, додають підпечену моркву, цибулю; накривають кришкою і доводять до кипіння; знімають з поверхні жир, піну; варять на слабкому вогні 30 хв; настоюють 30 хв, проціджують; доводять до кипіння.

Можна готувати бульйон з курки та риби.

8.7. Супи молочні

Молочні супи готують з макаронними виробами, крупами й овочами на незбираному молоці або суміші молока з водою. Крім натурального молока, для супів можна використовувати молоко згущене стерилізоване без цукру, молоко коров'яче незбиране сухе. Макаронні вироби, крупи з цілих зерен та овочі погано розварюються в молоці, тому їх спочатку варять до напівготовності у воді, а потім у молоці.

Молочні супи варять невеликими порціями, оскільки при тривалому зберіганні погіршуються колір, запах, консистенція й смак. Готовий суп заправляють вершковим маслом.

Суп молочний із крупною: молоко (700 мл), вода (350 мл), крупа манна або рис (70), кукурудзяна, пластівці вівсяні «Геркулес» (60) або ячна, гречана, перлова чи пшоно (80), масло вершкове (10), цукор (10). Вихід готової страви становить 1000 г.

Суп молочний із крупною готують так:

- ✦ підготовлені крупи варять у підсоленій воді до напівготовності;
- ✦ додають гаряче молоко, цукор;
- ✦ варять до готовності, якщо суп з манною крупною, то крупу засипають тоненькою цівкою в кипляче молоко, а далі додають сіль, цукор.

Суп молочний з макаронними виробами: молоко (700 мл), вода (220 мл), макарони, локшина домашня, вермішель чи фігурні вироби (80), масло вершкове (10), цукор (10). Вихід готової страви становить 1000 г.

Схема приготування супу молочного з макаронними виробами:

- ✦ макаронні вироби варять до напівготовності (макарони 15–20 хв, локшину — 10–12, вермішель — 5–7 хв);
- ✦ воду зливають;
- ✦ макарони кладуть у киплячу суміш молока й води;
- ✦ періодично помішуючи, варять до готовності;
- ✦ додають сіль і цукор.

Макаронну засипку («зірочки», «алфавіт», «вушка») слід відразу засипати в кипляче молоко або суміш молока з водою. Додавши сіль і цукор, варять до готовності.

Подаючи на стіл, у тарілку наливають суп, кладуть шматочок вершкового масла.

Вимоги до якості молочних супів: консистенція — продукти м'які, форма збережена; колір — білий; смак — солодкуватий, слабо-солоний, без запаху підгорілого молока.

8.8. Супи солодкі

Рідкою основою солодких супів є відвар із фруктів одного виду або їхніх сумішей. Використовують свіжі та сушені фрукти, а також фруктово-ягідні соки, пюре, екстракти, компоти, сиропи. Ягоди кладуть цілими, а фрукти нарізають шматочками (кубиками, скибочками), великі сушені фрукти розрізають на декілька частин. Апельсини й мандарини в суп кладуть сирими.

Перед варінням свіжі та сушені ягоди й плоди перебирають, ретельно промивають. Сушені плоди та ягоди сортують за видами, перед варінням їх можна замочити в холодній воді, щоб швидше розварились.

Шкірочку й насінневі гнізда яблук, груш використовують для приготування відварів. Сушені плоди та ягоди заливають холодною водою, а свіжі кладуть у киплячу воду, додають цукор, доводять до кипіння, варять до готовності й заварюють крохмалем, попередньо розчиненим в охолодженому відварі (на 1 частину крохмалю 4 частини відвару).

Для ароматизації супу додають корицю, гвоздику, цедру.

Солодкі супи можна подавати холодними та гарячими. На відміну від киселю солодкі супи мають кислуватий смак і гущішу консистенцію.

Подають супи з різними гарнірами: відварним рисом, саго, дрібними макаронними виробами, галушками, варениками з ягодами, пудингами, запіканками, які нарізають кубиками, пшеничними або кукурудзяними паличками. Солодкі супи можна подавати зі сметаною або вершками (25 г, 20 і 10 г на порцію).

Суп зі свіжих плодів: яблука (229), груші (247), крохмаль (20), цукор (100), кориця (1), вода (650 мл). Вихід готової продукції становить 1000 г.

Суп зі свіжих плодів готують у такій послідовності:

↪ яблука, груші перебирають, промивають, видаляють серцевину, обчищають, нарізають скибочками;

↪ шкірочку й насінневі гнізда заливають водою та варять 15–20 хв;

↪ проціджують, доливають воду, додають цукор;

↪ доводять до кипіння, додають яблука, груші;

↪ варять 5–7 хв; додають розведений холодною водою крохмаль (1 частина крохмалю на 4 частини води) і, помішуючи, доводять до кипіння;

✦ можна додати лимонну кислоту.

Подаючи на стіл, у глибоку порційну тарілку кладуть гарнір, наливають суп, додають сметану.

Вимоги до якості солодких супів: консистенція рідкої частини — однорідна; крупи, макаронні вироби — м'які, форма збережена, ягоди, фрукти — нерозварені; смак — кисло-солодкий.

8.9. Холодні супи

Холодні супи готують улітку. Рідкою основою супів є хлібний квас, кефір, овочеві й фруктові відвари. До холодних супів належать окрошка, борщ холодний, юшка з буряків, щі зелені тощо. Їх готують у холодному цеху, використовуючи спеціальний посуд, інвентар і дошки з відповідним маркуванням.

Холодні супи подають при температурі не вищій 14°C. У тарілку можна покласти шматочок харчового льоду або подати його окремо на розетці. Холодні супи мають приємний смак та аромат.

Для приготування холодних супів найчастіше використовують квас промислового виробництва. Квас можна приготувати з житніх сухарів або концентратів, які випускає харчова промисловість.

Хлібний квас: сухарі житні (4000), цукор (3000), дріжджі пресовані (150), м'ята (150), вода (120000 мл). Вихід готової продукції становить 100 л.

Приготування хлібного квасу:

✦ житній хліб нарізують скибочками, підсушують до утворення рум'яної кірочки;

✦ заливають охолодженою до 80°C перевареною водою;

✦ помішуючи, настоюють 1,5 год у теплому місці;

✦ сусло зливають, проціджують, додають цукор, дріжджі, родзинки, м'яту, ставлять у тепле місце на 12 год;

✦ готовий квас проціджують і охолоджують.

Окрошка м'ясна: яловичина (219), маса готового м'яса (100), квас хлібний (700 мл), цибуля зелена (75), огірки свіжі (150), сметана (10), яйця (1 шт.), цукор (10), гірчиця приготовлена (4). Вихід готової страви становить 1000 г. Сметани додають 30 г.

Окрошку м'ясну готують за схемою:

✦ м'ясопродукти зварити, остудити та нарізати кубиками;

✦ зелену цибулю нарізати; частину розтерти із сіллю;

✦ свіжі огірки нарізати кубиками; білки яєць нарізати кубиками;

✦ жовтки розтерти зі сметаною, гірчицею, сіллю, цукром і розвести квасом.

Нарізані м'ясопродукти зберігати в холодильнику.

У глибоку тарілку кладуть м'ясо, білки яєць, огірки, цибулю та заливають квасом. Додають сметану, посипають кропом.

8.10. Супи із концентратів і напівфабрикатів

Для приготування супів використовують готові консервовані та швидкозаморожені овочеві напівфабрикати.

Борщ із напівфабрикатів. У киплячий бульйон або воду кладуть нашатковану свіжу капусту, картоплю й варять до напівготовності (15–20 хв). Додають борщову заправу, доводять до смаку та варять 10–12 хв при слабкому кипінні. Квасолю відварюють до готовності й кладуть у борщ одночасно з борщовою заправою. Подаючи на стіл, борщ наливають у тарілку, додають сметану та зелень.

Юшка горохова із концентратів. Концентрат розминають, заливають теплою водою або бульйоном (25–30% загальної кількості). Ретельно розмішують, додають решту рідини, доводять до кипіння й варять 5–10 хв.

Подаючи на стіл, у юшку кладуть вершкове масло або маргарин, посипають зеленню. Okремо подають грінки (20 г на 500 г юшки).

Юшка картопляна з консервами із бобових. Банки з консервами миють, витирають і відкривають. У киплячу воду або бульйон кладуть нарізану кубиками картоплю та варять до напівготовності. Потім додають пасеровані овочі й консерви, сіль, спеції та доводять до готовності. Подають, посипавши зеленню.

Розсольник із напівфабрикатів. У киплячий бульйон або воду кладуть нарізану свіжу капусту, картоплю й варять до напівготовності. Потім додають заправу для розсольнику, доводять до кипіння та варять 10–15 хв при слабкому кипінні. Для смаку можна додати проціджений переварений розсіл.

Контрольні запитання

1. Яке значення перших страв у харчуванні?
2. Як класифікують перші страви?
3. Які перші страви називають заправними? Назвіть загальні правила їхнього варіння.
4. Як готують і подають капусняки?
5. Чим відрізняються солодкі супи від киселів?
6. У чому особливість приготування кулешиків? Назвіть їхній асортимент.
7. Як прояснюють бульйони?
8. Яка температура подавання гарячих і холодних перших страв?

Завдання для практичних занять

1. Складіть технологічну схему приготування борщу полтавського.

2. Заповніть таблицю.

Номер запитання	Назва борщу	Особливості приготування	Форма нарізки овочів

3. Складіть технологічну схему приготування розсолника домашнього.
4. Підберіть гарніри до бульйону з курки.

Тести

Номер	Питання	Варіанти відповідей	Відповідаю
1	Послідовність закладання продуктів при варінні бульйону з птиці:		
		ціла тушка, кістки, субпродукти	
		кістки, субпродукти, ціла тушка	
		кістки, ціла тушка, субпродукти	
2	До заправних супів не відноситься:		
		борщ	
		солянка	
		окрошка	
3	Борщ можна приготувати без:		
		капусти	
		буряка	
		томатного пюре	
4	Основним продуктом для приготування капусняків є:		
		свіжа капуста	
		квашена капуста	
		картопля	
5	Для приготування прозорого м'ясного бульйону не використовують:		
		хребетні кістки	
		тазові	
		трубчасті	

Номер	Питання	Варіанти відповідей	Відповідаю
6	Солоні огірки для розсольнику:		
		припускають	
		пасерують	
		тушкують	
7	Загусником солодких супів є:		
		борошно	
		крохмаль	
		желатин	
8	Температура подачі холодних супів, °С:		
		12–14	
		15–17	
		20–25	
9	Для приготування супів-шоре продукти піддають тепловій обробці, а саме:		
		запінанню	
		смаженню	
		тушкуванню	
10	Перед варінням локшину:		
		підсмажують	
		просіюють	
		відварюють	

СОУСИ

Важливо *Вивчивши даний розділ, ви повинні знати:*

- ☞ асортимент сучасних прянощів і приправ;
- ☞ способи приготування різних соусів;
- ☞ вихід і температуру відпуску соусів;
- ☞ особливості подачі соусів;
- ☞ вимоги до якості соусів;
- ☞ терміни зберігання соусів;
- ☞ значення соусів.

Важливо *На основі набутих знань ви повинні вміти:*

- ☞ застосовувати сучасні прянощі й приправи для приготування соусів;
- ☞ знати основні загусники соусів;
- ☞ підбирати соуси до страв;
- ☞ використовувати смакові речовини для приготування солодких соусів;
- ☞ визначати якість страв;
- ☞ робити перерахунок сировини на 50, 75 і 100 г соусу;
- ☞ рекомендувати соуси до других страв.

		Ключові терміни й поняття
--	--	----------------------------------

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> каррі <input type="checkbox"/> голландський соус <input type="checkbox"/> похідний соус <input type="checkbox"/> жирова пасеровка <input type="checkbox"/> фюме | <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> капарці <input type="checkbox"/> масляні суміші <input type="checkbox"/> маринад <input type="checkbox"/> заправка <input type="checkbox"/> зелений соус |
|--|---|

9.1. Значення соусів у харчуванні, їхня класифікація

Соус — це додатковий компонент страви з напіврідкою консистенцією. Його подають до готової страви або використовують у процесі її приготування для поліпшення смаку, аромату й зовнішнього вигляду.

Соуси готують до м'ясних, круп'яних, овочевих і рибних страв. Ним поливають основний продукт, заправляють перші

страви або подають до страв окремо у металевих чи фарфорових соусниках, які ставлять поряд зі стравою на тарілочці. На порцію страви подають 50, 75, 100 г соусу (інколи 25 г).

Якісно приготовлені та правильно підібрані соуси урізноманітнюють смак і зовнішній вигляд їжі, роблять її соковитішою, що полегшує засвоюваність. Крім того, соуси доповнюють склад страв, підвищують їхню енергетичну цінність, оскільки до більшості з них входять вершкове масло, олія, сметана, борошно. Соуси, приготовлені на м'ясних, рибних і грибних бульйонах, багаті на екстрактивні речовини, тому збуджують апетит. Білки, жири й вуглеводи, які містяться в соусах, легко засвоюються організмом.

Підбирати соуси до окремих страв слід уміло. Бідні на жири страви (з відварної тріски, судака) слід подавати із соусом польським, який збагачує страву жирами; соус сухарний підвищує енергетичну цінність страв з відварної капусти більш ніж у 2 рази. Соуси, до складу яких входять хрін, гірчиця й цибуля, подають до страв не дуже гострих (відварна яловичина, свинина), а соуси з грибів — до рисових або картопляних котлет, бабок.

Соус, до складу якого входять сметана та яйця, поліпшує смак овочевих страв і значно підвищує їхню поживність, а м'ята усуває специфічний запах і присмак баранини.

Тушкування м'яса з гострими соусами сприяє переходу колагену в глютин і розм'якшенню м'яса.

Класифікація соусів. За способом приготування соуси поділяють на дві групи: із загусниками, при виготовленні яких використовують пасероване борошно, крохмаль, і без загусників (рис. 9.1).

За температурою подавання їх поділяють на гарячі (температура подавання 65–70°C) і холодні (10–12°C).

За кольором розрізняють соуси червоні та білі.

Як рідку основу для соусів використовують бульйони (м'ясні, грибні, рибні), молоко, сметану, вершкове масло, олію, оцет.

Особливу групу становлять *солодкі соуси*. Для дієтичного харчування соуси готують на воді, овочевих і круп'яних відварах.

За консистенцією розрізняють соуси рідкі для поливання й тушкування страв, середньої густини — для запікання та додавання в овочеві страви й начинки, густі соуси — для фарширування та додавання як в'язку основу до деяких страв.

За технологією приготування розрізняють основні й похідні соуси. Соуси, приготовлені на певній рідкій основі з максимальною кількістю продуктів, називають *основними*. Якщо до основного соусу додати інші продукти та приправи, одержують інші соуси цієї групи, які називають *похідними*. При зберіганні соусів не утворюватиметься плівка, коли на поверхню покласти шматочки вершкового масла або маргарину. Якщо плівка з'явилась, її слід зняти або процідити соус.

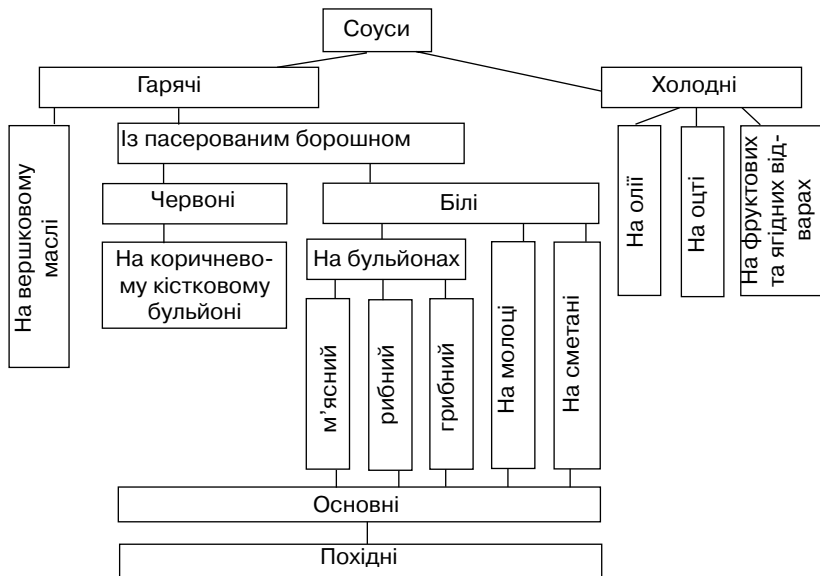


Рис. 9.1. Схематична класифікація соусів

Швидко охолоджений, а потім розігрітий соус має кращий смак, ніж соус, який зберігають гарячим.

Охолоджені соуси є добрим середовищем для розвитку мікроорганізмів, тому їх треба зберігати в холодильній камері при температурі 0–5°C у закритому фарфоровому, керамічному посуді або каструлі з нержавіючої сталі до 3 діб.

Основні гарячі соуси (крім молочних і сметанних) можна зберігати на водяній бані при температурі 80°C від 3 до 4 год; молочні соуси рідкої консистенції — 1–1,5, сметанні — 2 год.

Готують соуси в соусному відділенні гарячого цеху.

Для приготування соусів використовують спеціальні стаціонарні казани, а також наплитні казани невеликої місткості, каструлі, сотейники з товстим дном, листи й сковороди (див. рис. 7.4). З інвентарю використовують дерев'яні копистки, вінчики, сита, цідилки, шумівки, черпаки (див. рис. 7.5); для збивання майонезу — збивальну машину.

9.2. Приготування напівфабрикатів для соусів

Напівфабрикатами для соусів є пасероване борошно, пасеровані овочі, томатне пюре, бульйони. Як загусник використовують борошно, яке надає соусам густої консистенції. Щоб соус був однорідним і без грудочок, борошно попередньо пасерують (нагрівають до температури 120–150°C). Для пасерування вико-

ристовують борошно вищого або I гатунку. У процесі пасерування воно набуває аромату смаженого горіха, білкові речовини зсідаються й частина крохмалю перетворюється на декстрини. Тому при розведенні гарячим бульйоном або молоком пасероване борошно не утворює клейкої маси. Крім борошна як загусник можна використати модифікований кукурудзяний крохмаль, який надає соусам ніжнішої консистенції, а також підвищує енергетичну цінність соусу. Для приготування однієї порції рідкого соусу використовують 50 г борошна або 25 г модифікованого крохмалю.

Залежно від способу приготування борошняну пасеровку поділяють на суху та жирову, за кольором — на червону й білу.

Червону пасеровку можна приготувати без жиру та із жиром. При пасеруванні без жиру борошно просіюють, насипають на лист шаром до 4 см і, безперервно помішуючи, обсмажують до світло-коричневого кольору при температурі 150–160°C. Спасероване борошно легко розсипається та має запах смаженого горіха. Для червоної пасеровки з жиром використовують харчові жири, маргарин або вершкове масло. У посуді з товстим дном розтоплюють жир, всипають борошно й пасерують, безперервно помішуючи, до світло-коричневого кольору та розсипчастої консистенції.

Червону борошняну пасеровку використовують для приготування червоних соусів.

Білу пасеровку використовують для приготування білих соусів на м'ясному, рибному бульйонах, а також молочних і сметаних. У посуді розтоплюють маргарин або вершкове масло, всипають, безперервно помішуючи, просіяне борошно. Нагрівають його при температурі 110–120°C до кремового відтінку, не допускаючи зміни забарвлення. Інколи готують білу борошняну пасеровку без жиру. Для цього борошно пасерують до світло-жовтого кольору. Наприкінці пасерування борошно має добре розсипатися.

Холодну пасеровку використовують для швидкого приготування соусів. Просіяне борошно з'єднують зі шматочками вершкового масла та перемішують до однорідної консистенції. Пасеровку готують невеликими порціями.

Пасерування овочів. Для приготування соусів пасерують ріпчасту цибулю, моркву й томатне пюре. Як правило, томатне пюре пасерують окремо від овочів. Якщо готують багато соусу, то спочатку пасерують із жиром нашатковану цибулю, потім додають нарізану моркву та продовжують пасерувати, через 2–3 хв кладуть петрушку або селеру. Для цього використовують тваринні або рослинні жири, пасерують у сотейниках при температурі 105–110°C, періодично помішуючи. Шар овочів при пасеруванні повинен бути не більшим 5–6 см.

Томатне пюре пасерують у сотейниках з розігрітим жиром (5–10 % маси томатного пюре), помішуючи протягом 30–50 хв. При виготовленні невеликої маси соусу томатне пюре додають до пасерованих овочів наприкінці пасерування.

Для приготування соусів використовують різну сировину: борошно, кістки, коренеплоди (моркву, петрушку, селеру), ріпчасту цибулю, часник, гриби, томатну пасту або томатне пюре, кетчуп, солоні та мариновані огірки, кулінарні жири, вершкове масло або маргарин, оцет, лимонну кислоту, спеції й прянощі.

Оцет слід використовувати винний або фруктовий, його можна замінити лимонною кислотою, інколи щавлем, ревенем або барбарисом.

Для надання соусам смаку та аромату використовують широкий асортимент спецій, прянощів і приправ: перець горошком (духмяний, чорний), стручковий, перець мелений, лавровий лист, кардамон, мускатний горіх, естрагон, корицю, гвоздику, імбир, розмарин, приправу карі, гірчицю, вино, ваніль, сіль.

Для соусів використовують м'ясо-кісткові бульйони двох видів. Звичайний м'ясо-кістковий бульйон використовують для приготування білих соусів (1 кг кісток на 1,5 л води).

Бульйон для білих соусів варять з яловичих, телячих кісток і птиці. Для цього кістки слід порубати на шматки 5–7 см завдовжки; залити холодною водою; довести до кипіння; зняти піну; варити при слабкому кипінні протягом 3–4 год, періодично знімаючи жир; додати овочі в бульйон за 30–40 хв до закінчення варіння; готовий бульйон процідити.

Рибний бульйон для соусів варять таким самим способом, як і для супів (на 1 кг рибних продуктів 2,5 л води).

Грибний бульйон варять із сушених грибів, як для супів.

Крім того, для приготування соусів використовують бульйони, які одержують при варінні або припусканні птиці й риби. Вони багаті на екстрактивні речовини, а тому приготовані на них соуси мають добрий смак.

Бульйон коричневий для червоних соусів варять із підсмажених яловичих, телячих, свинячих, баранячих кісток і птиці:

✦ сирі кістки слід промити, дрібно порубати (5–6 см завдовжки);

✦ викласти на лист й обсмажити в жаровій шафі протягом 1–1,5 год при температурі 160–170°C;

✦ за 20–30 хв до закінчення обсмажування додати нарізані коріння та ріпчасту цибулю;

✦ коли колір кісток стане світло-коричневим, припинити обсмажування, а жир, що виділився, злити;

✦ обсмажені кістки з підпеченими овочами покласти в казан;

✦ залити гарячою водою (на 1 кг кісток взяти 1,5–2,5 л води);

↪ варити 5–6 год при слабкому кипінні, періодично знімаючи жир і піну;

↪ додати м'ясний сік для збільшення вмісту екстрактивних речовин, а також поліпшення смаку та запаху;

↪ готовий бульйон процідити.

Для приготування *концентрованого бульйону (фюме)* слід крізь серветку процідити тільки що приготовлений коричневий бульйон, знежирити, уварити на $1/5-1/10$ початкового об'єму.

Уварений бульйон при охолодженні застигає у вигляді міцного холодцю, який добре зберігається при температурі 4–6°C протягом 5–8 діб. Для утворення коричневого бульйону концентрат фюме розводять гарячою водою у співвідношенні 1:5. Його використовують для приготування червоних соусів.

М'ясний сік залишається при обсмажуванні великих шматків м'яса або птиці на сковороді або листі. Після закінчення смаження сік випарюють майже досуха, жир зливають, розводять бульйоном або водою, доводять до кипіння й проціджують. М'ясний сік багатий на екстрактивні речовини, має приємний смак та аромат. Використовують для поливання м'ясних страв або додають до соусів.

9.3. Приготування соусів червоних

Як приправу використовують оцет, лимонну кислоту або лимонний сік, розсіл солоних огірків, томатів, квашені яблука. Приправою можуть бути різні соуси промислового виробництва — любительський, кубанський, кетчуп томатний, майонез, а також масляні суміші, які поліпшують смак страв і підвищують їхню калорійність.

У рецептурах на соуси норму спецій і приправ не зазначають. Витрати спецій на 1кг соусів такі: солі — 10 г, перцю — 0,5, лаврового листу — 0,2, кориці — 1, гвоздики — 1 г. Для приготування молочного соусу використовують 8 г солі.

Більшість прянощів кладуть у соус за 10 хв до готовності, а лавровий лист — за 3–5 хв, перець мелений — у готовий соус.

Вимоги до якості соусів. Основними критеріями при оцінці якості соусу є смак, аромат і консистенція. Для соусів з наповнювачами враховують форму нарізання овочів і густину наповнювача.

Рідкі соуси з борошном у гарячому вигляді мають консистенцію рідкої сметани, однорідні, без грудочок борошна, яке заварилось, і частинок непротертих овочів, злегка обволікають ложку, стікаючи з неї тоненькою цівкою. Соуси середньої консистенції повинні мати консистенцію густої сметани, їх використовують для запікання. Густий молочний соус нагадує в'язку манну кашу.

Гарячі готові соуси зберігають на марміті під кришкою при температурі 75–80°С не більше 3 год. На роздачу подають невеличкими порціями для реалізації протягом 1–1,5 год.

Соус червоний основний: *бульйон коричневий (1000 мл), жир тваринний топлений (25), борошно пшеничне (50), томатне пюре (150), морква (100/80), цибуля ріпчаста (36/30), корінь петрушки (20/15), цукор (20). Вихід готової продукції становить 1000 г.*

Технологічний процес приготування соусу червоного основного складається з етапів:

- ↪ приготування коричневого бульйону;
- ↪ приготування борошняної пасеровки — охолодження борошняної пасеровки до 70–80°С і розведення її частиною бульйону у співвідношенні 1:4;
- ↪ перемішування до утворення однорідної маси;
- ↪ пасерування овочів з томатним пюре;
- ↪ з'єднання підготовлених компонентів;
- ↪ варіння соусу;
- ↪ додавання смакових та ароматичних продуктів;
- ↪ проціджування крізь сито та протирання розварених овочів;
- ↪ доведення до кипіння для стерилізації й збільшення строку реалізації.

Червоний основний соус подають до смажених м'ясних котлет, рулету, зраз, сосисок, відварного язика, шинки, нирок. На його основі готують багато похідних червоних соусів.

Асортимент соусів червоних на м'ясному бульйоні. Для того, щоб приготувати *соус цибулевий*, у готовий червоний соус додають додаткові компоненти. Технологічний процес його приготування: нарізання ріпчастої цибулі соломкою; пасерування на маргарині так, щоб колір цибулі не змінився; додавання в пасеровану цибулю оцту, лаврового листа, перцю горошком; проварювання 5–7 хв до видалення з нього вологи; з'єднання цибулі без спецій з червоним соусом; проварювання ще протягом 10–15 хв; заправлення сіллю, цукром, маргарином.

Подають до биточків, котлет, смаженої й відварної свинини та інших м'ясних страв. Крім того, соус використовують для запікання м'ясних страв.

Технологічний процес приготування *соусу червоного з цибулею й огірками*:

- ↪ нарізання ріпчастої цибулі соломкою;
- ↪ пасерування на маргарині так, щоб колір цибулі не змінився;
- ↪ додавання в пасеровану цибулю оцту, лаврового листа, перцю горошком;
- ↪ проварювання 5–7 хв до видалення з неї вологи;
- ↪ обчищення від шкірочки та насіння маринованих огірків;
- ↪ дрібне січення й віджимання маринаду;

- ↪ з'єднання цибулі без спецій із червоним соусом;
- ↪ проварювання ще протягом 10–15 хв, заправлення сіллю, цукром;
- ↪ з'єднання з підготовленими огірками;
- ↪ доведення до кипіння, видалення перцю, лаврового листа, заправлення маргарином.

Подають до страв із вареного, смаженого, січеного м'яса.

Вимоги до якості червоних соусів: смак насиченого бульйону з присмаком овочів, томату, спецій, злегка гострий, кисло-солодкий, у міру солоний; колір від світло-коричневого до коричневого з оксамитово-оранжевим відтінком; консистенція однорідна, без грудочок борошна, яке заварилося, й часточок непротертих овочів, напіврідка, злегка в'язка, еластична. Соус злегка обволікає ложку, стікаючи з неї тоненькою цівкою. У похідних соусах з наповнювачами овочі мають правильну форму нарізування. Поверхня соусів без плівок, без запаху лаврового листа й смаку оцту.

9.4. Приготування соусів білих на м'ясному та рибному бульйонах

Білі соуси готують на основі борошняної пасеровки на рибному або м'ясному бульйонах. Вони містять менше екстрактивних речовин, ніж червоні, тому характеризуються помірною сокогінною діяльністю. Для поліпшення смаку у білі соуси додають лимонну кислоту, яка сприяє кращому засвоєнню їжі.

Соуси білі на м'ясному бульйоні. *Соус білий основний:* бульйон (1100 мл), маргарин столовий (50), борошно пшеничне (50), цибуля ріпчаста (36/30), корінь петрушки (27/20) або корінь селери (29/20). Вихід готової продукції становить 1000 г.

Технологічний процес приготування соусу білого основного складається з таких операцій:

- ↪ пасерування борошна на жирі до появи світло-кремового забарвлення;
- ↪ поступове розведення м'ясним бульйоном борошняної пасеровки, охолодженої до 60–70°C;
- ↪ доведення маси до консистенції густої сметани із безперервним помішуванням мішалкою в один бік (при цьому соус набуває еластичності);
- ↪ доливання решти бульйону й старанне розмішування до утворення однорідної маси;
- ↪ з'єднання з дрібно нарізаними петрушкою, селерою, цибулею;
- ↪ варіння протягом 25–30 хв (під час кипіння збирають піну);
- ↪ додання до смаку солі, перцю чорного горошком, лаврового листа;
- ↪ протирання розварених овочів і проціджування соусу;

↪ доведення до кипіння, заправлення маргарином.

Подають до відварного й припущеного м'яса (птиці). Якщо соус використовують для сушів, запікання м'яса та приготування похідних соусів, його не рекомендується заправляти лимонною кислотою й жиром.

Асортимент соусів білих на м'ясному бульйоні. Для приготування *соусу парового* в готовий білий соус додають додаткові компоненти: підготовлене біле вино, а після кипіння — лимонний сік. Соус називають паровим тому, що для його приготування використовують бульйон після припускання м'яса або птиці.

Подавати до відварних страв із м'яса та птиці, котлет з телятини, птиці, дичини.

Готуючи *соус білий з яйцем*, до готового білого соусу додають:

↪ сирі жовтки, змішані зі шматочками вершкового масла;

↪ додають бульйон або вершки;

↪ проварюють на водяній бані при температурі 60–70°C до загустіння, безперервно помішуючи;

↪ суміш з'єднують із білим основним соусом при температурі не вище 70°C;

↪ додають розтертий мускатний горіх, сіль, лимонну кислоту.

Подають до відварних і припущених страв з телятини, птиці та дичини.

Щоб приготувати *соус білий з капарцями*, готовий білий соус заправляють сіллю, лимонною кислотою, червоним перцем; додають прогріті капарці без розсолу та заправляють маслом.

Використовують соус до страв з відварної свинини, баранини.

Для приготування *соусу томатного* в білий соус додають:

↪ цибулю, моркву, петрушку, нарізані тоненькою соломкою;

↪ пасерують протягом 5–10 хв;

↪ додають томатне пюре;

↪ продовжують пасерувати ще 15 хв;

↪ білий соус основний з'єднують з пасерованими овочами й томатним пюре; варять протягом 30 хв;

↪ за 10 хв до готовності додають лавровий лист, мелений перець, сіль, цукор, лимонну кислоту (0,5 г);

↪ готовий соус проціджують, доводять до кипіння, заправляють маргарином. У соус можна долити біле сухе вино (75–100 мл на 1 кг соусу). У цьому випадку кількість лимонної кислоти зменшують.

Томатний соус слід подавати до страв зі смаженого м'яса, ескалопа, лангету, мозку фрі, баранячої грудинки фрі, страв з котлетної маси, овочів, чахохбілі. Соус томатний є основою для приготування похідних соусів.

Щоб приготувати *соус томатний із грибами* за основу беруть білий соус. Дрібно нарізану цибулю злегка пасерують; додають

припущені до напівготовності й нарізані скибочками гриби; смажать протягом 3–5 хв; з'єднують з томатним соусом; варять протягом 10–15 хв; наприкінці варіння додають підготовлене вино, підрібнений часник; заправляють маргарином і маслом вершковим.

Соус подають до відварного м'яса, філе, лангету, м'ясних котлет, антрекота, а також до страв з телятини та птиці.

Соуси білі на рибному бульйоні. На рибному бульйоні готують білі соуси, які використовують тільки для рибних страв. Їхньою основою є бульйон рибний і борошно пшеничне, спасероване до світло-кремового кольору на жирі або без жиру.

У соуси кладуть петрушку, селеру, цибулю ріпчасту, кислоту лимонну, виноградне сухе вино та інші продукти. Бульйон варять із рибних харчових відходів, а також використовують бульйони, які одержують під час варіння й припускання риби.

Соус білий основний: *бульйон рибний (1100 мл), маргарин столовий (50), борошно пшеничне (50), цибуля ріпчаста (36/30), корінь петрушки (27/20) або корінь селери (29/20). Вихід готової продукції становить 1000 г.*

Технологічний процес приготування соусу білого основного складається з таких операцій:

↗ поступове розведення гарячим рибним бульйоном гарячої білої пасеровки при температурі 60–70°C;

↗ проварювання;

↗ додавання білого коріння, ріпчастої цибулі, нарізаних соломкою;

↗ варіння протягом 30 хв (з поверхні знімають піну);

↗ додають сіль, протирання, проціджування, доведення до кипіння.

Соус білий основний використовують для приготування похідних соусів. Якщо його використовують для запікання риби, то коріння й цибулю не додають.

Подають білий соус до відварної або припущеної риби, заправляють лимонною кислотою та столовим маргарином.

Асортимент соусів білих на рибному бульйоні. Для приготування різноманітних соусів у готовий білий соус додають додаткові компоненти.

Соус паровий заправляють лимонною кислотою; доводять до кипіння; додають біле сухе вино; заправляють маргарином або вершковим маслом.

Подають до відварних і припущених рибних страв.

Для приготування **соусу із білого вина** прокип'ячують і охолоджують до 75–80°C біле виноградне вино; безперервно помішуючи, вводять жовтки, проварені зі шматочками вершкового масла; заправляють сіллю, меленим перцем, лимонною кислотою.

Подають до страв із відварної та припущеної риби.

Щоб приготувати **соус білий із розсолом**, огірковий розсіл варять протягом 5–10 хв; кладуть сіль, лимонну кислоту, вершкове масло або маргарин.

Подають до відварної й припущеної риби.

Томатний соус готують так само, як соус томатний на м'ясному відварі. Томатний соус основний використовують для приготування похідних томатних соусів з вином, овочами, грибами.

Подають до відварних, припущених, смажених і запечених рибних страв і рибної котлетної маси.

Вимоги до якості білих соусів: м'ясні білі соуси мають смак насиченого м'ясного (рибного) або курячого бульйону з ніжним ароматом пасерованого білого коріння й цибулі; паровий соус має дуже приємний кислуватий смак; колір білих соусів — від білого до світло-кремового; консистенція еластична, в'язка, однорідна, без грудочок.

9.5. Соуси грибні

Соус грибний: *гриби сушені (30), вода (920 мл), грибний бульйон (800 мл), маргарин столовий (40), борошно пшеничне (40), цибуля ріпчаста (298/250), маргарин столовий (45). Вихід готової продукції становить 1000 г.*

Для грибних соусів варять концентрований бульйон. Зварені гриби добре промивають і шаткують соломкою або дрібно січуть. Борошно пасерують на жирі.

Технологічний процес приготування соусу грибного складається з таких операцій:

- ↗ шаткування ріпчастої цибулі соломкою;
- ↗ пасерування; додавання варених, нарізаних грибів;
- ↗ смажіння з грибами протягом 3–5 хв;
- ↗ поступове розведення гарячим грибним бульйоном гарячої білої пасеровки 60–70°C;
- ↗ варіння протягом 30–45 хв (знімати з поверхні піну);
- ↗ проціджування, додавання пасерованої цибулі з грибами;
- ↗ додавання до смаку солі, перцю;
- ↗ доведення до кипіння, варіння протягом 10–15 хв;
- ↗ заправлення маслом вершковим або маргарином столовим.

Подають до страв з картопляної маси, а також використовують для приготування похідних соусів.

Асортимент грибних соусів. Щоб приготувати різноманітні соуси, у готовий грибний соус додають додаткові компоненти.

Якщо додають сметану та кип'ятять 1–2 хв, то отримують **соус грибний зі сметаною**. Його подають до страв з картоплі.

Соус грибний з томатом отримують, коли додають пасероване на жирі томатне пюре, доводять його до кипіння та заправляють маргарином. Подають до картопляних і круп'яних страв.

Коли у грибний соус з томатом додають підготовлені родзинки й чорнослив, то отримують **соус грибний кисло-солодкий**. Для цього родзинки та чорнослив перебирають, миють; чорнослив заливають невеликою кількістю води, варять; видаляють кісточки; додають перець чорний горошком; варять протягом 10–15 хв; наприкінці кладуть лавровий лист.

Подають до страв з котлетної маси та круп.

Вимоги до якості грибних соусів: грибні соуси мають коричневий колір та яскраво виражений аромат грибів; рідка частина однорідна, в'язка, еластична, гриби м'які, смак у міру солоний.

У соусах з борошном не допускаються запах сирого борошна й клейкість, смак і запах підгорілого борошна, сирого томату.

9.6. Соуси молочні

Соуси молочні готують на незбираному молоці або молоці, розведеному бульйоном чи водою, з додаванням пшеничного борошна, пасерованого до світло-кремового кольору на вершковому маслі, оскільки інші жири в цих соусах спричиняють неприємний смак.

Їх використовують для м'ясних, рибних, овочевих страв і страв із птиці та дичини. Залежно від використання соуси молочні мають рідку, середню й густу консистенцію.

Приготування соусу молочного складається з таких операцій:

- ↪ приготування білої борошняної жирової пасеровки;
- ↪ поступове розведення її гарячим молоком;
- ↪ проварювання протягом 7–10 хв із безперервним помішуванням;
- ↪ додавання солі, цукру;
- ↪ проціджування, доведення до кипіння;
- ↪ захищування шматочками вершкового масла, щоб при зберіганні на поверхні не утворилась плівка.

Консистенція соусу залежить від кількості борошна. На 1 л соусу густої консистенції використовують 130 г борошна, середньої густини — 100, рідкої — 50 г, молока — 750 мл, масла вершкового — відповідно 130 г, 100 і 50 г, бульйону або води — відповідно 150, 250; для соусів рідкої консистенції — 10 г цукру.

Рідкий соус використовують для поливання овочевих, круп'яних і других страв; середньої густини — для запікання (з додаванням сирих яєчних жовтків) страв з овочів, м'яса, риби та для заправлення варених овочів (моркви, ріпи); густий — для фарширування котлет із птиці й дичини, а також як в'язучу основу для морквяних котлет, других страв.

Асортимент молочних соусів. Для приготування різноманітних соусів у готовий молочний соус додають різні компоненти.

У **соус молочний з цибулею** додають дрібно нарізану ріпчасту цибулю, яку пасерують на маслі так, щоб не змінився колір; бульйон; припускають до готовності у посуді із закритою кришкою; з'єднують із пасерованою цибулею; перемішують; проварюють протягом 5–10 хв; додають сіль, червоний мелений перець; проціджують крізь сито; протирають цибулю; доводять до кипіння; заправляють вершковим маслом.

Подають до натуральних котлет і смаженої баранини.

У **соус молочний солодкий** додають цукор, ванілін, попередньо розчинений у гарячій кип'яченій воді, та проварюють протягом 3–5 хв.

Подають до пудингів, запіканок, сирників, круп'яних і овочевих страв.

Соус молочний (бешамель) заправляють яєчним жовтком.

Використовують для запікання страв.

Вимоги до якості молочних соусів: смак ніжний, з ароматом молока; колір — білий або світло-кремовий; консистенція — однорідна еластична без поверхневих плівок. Молочні соуси зберігаються не більше 1,5 год при температурі не вище 70°С на марміті.

9.7. Приготування соусів сметанних

Соуси сметанні натуральні готують на сметані й білому соусі.

Рідкою основою натурального соусу є сметана. Найчастіше готують сметанний соус на білій пасеровці й рідкій основі, до складу якої входить 50% сметани та 50% м'ясного або рибного бульйону, залежно від призначення соусу. Соуси сметанні, приготовлені на м'ясному або овочевому відварі, використовують для м'ясних, рибних, овочевих страв, а соуси сметанні на рибному бульйоні — тільки для рибних.

Соус сметанний: сметана (500), борошно (50), бульйон або відвар (500 мл), маса білого соусу (500). Вихід готової продукції становить 1000 г.

На підприємствах масового харчування в основному використовують сметану 30%-ї жирності. При надходженні сметани на підприємства масового харчування обов'язково перевіряють її якість. Сметану, що тягнеться, й забруднену, гірку, кислу, із запахом і смаком кормів, із сироваткою, що відокремилася, не приймають.

Технологічний процес приготування соусу сметанного складається з таких операцій:

- ↻ доведення сметани до кипіння;
- ↻ приготування білої борошняної жирової пасеровки;
- ↻ поступове розведення гарячою сметаною;
- ↻ проварювання протягом 3–5 хв при безперервному помішуванні;

- ↪ додавання солі, перцю;
- ↪ проціджування, доведення до кипіння;
- ↪ захищування шматочками вершкового масла, щоб при зберіганні на поверхні не утворилася плівка.

Сметаний соус подають до м'ясних, рибних, овочевих страв, відварної птиці та гарячих закусок. Використовують для приготування похідних соусів. Соус можна також приготувати на основі білого соусу, приготовленого на м'ясному або рибному відварі. Подають до м'ясних, овочевих і рибних страв або використовують для грибних гарячих закусок, запікання грибів, риби, м'яса й овочів.

Асортимент сметанних соусів. Різноманітні соуси отримують, коли в готовий сметаний соус додають додаткові компоненти.

Соус сметаний з томатом отримують, коли з'єднують з увареним до половини об'єму томатним пюре; розмішують; додають сіль, мелений перець; доводять до кипіння; заправляють вершковим маслом.

Використовують для приготування овочевих фаршированих страв і тюфтельок.

Для **соусу сметанного з цибулею** ріпчасту цибулю нарізають тоненькою соломкою; пасерують на маслі до готовності; з'єднують з гарячим сметанним соусом; проварюють протягом 7–10 хв; додають сіль, соус гострий томатний; доводять до кипіння, безперервно помішуючи.

Подають до лангету, биточків, печінки, використовують для приготування беф-строганов та інших м'ясних страв.

Для приготування **соусу сметанного з хроном** натертий хрін злегка пасерують на вершковому маслі, щоб не змінився його колір; додають перець горошком, лавровий лист, оцет; проварюють не більше 5 хв (для ароматизації хрину), попередньо видаливши лавровий лист і перець горошком; солять і доводять до кипіння; варять протягом 5–7 хв.

Подають до відварної яловичини, язика, шинки, рулету, смаженого поросяти.

Вимоги до якості сметанних соусів: сметанні соуси мають насичений смак сметани; колір — від білого до світло-кремового, а сметанного з томатом — рожевого; консистенція однорідна в'язка, еластична без поверхневих плівок.

9.8. Приготування соусів без борошна

Ячно-масляні соуси та масляні суміші. До групи соусів без борошна відносять соуси, приготовані на вершковому маслі, олії й оцті, желе — на міцних, концентрованих бульйонах (м'ясному або рибному). Холодні соуси готують на рослинній олії. Вони є

джерелом ненасичених кислот (олеїнової, лінолевої), які відіграють важливу роль у харчуванні людини. У процесі приготування холодних соусів і заправок на олії біологічна активність олії не знижується, вона емульгує, що полегшує засвоєння соусів. Ці соуси подають до м'ясних, рибних, овочевих страв, використовують для приготування салатів, вінегретів і бутербродів.

До групи холодних соусів відносять соус майонез, овочеві маринади, заправки для салатів та оселедців, хрін із оцтом.

До яєчно-масляних соусів належать польський, голландський, сухарний, раковий тощо. Яєчно-масляні соуси висококалорійні, оскільки до їхнього складу входять яйця й велика кількість вершкового масла. Ці соуси є джерелом вітаміну А.

Вершкове масло не містить органічних кислот, екстрактивних речовин, які збуджують апетит, тому для надання смаку та збудження діяльності травних залоз у яєчно-масляні соуси додають лимонну кислоту або лимонний сік (1–2 г на 1 кг соусу).

При виготовленні яєчно-масляних соусів можливий розпад емульсії із масла та жовтків (відмаслювання), через що смак і зовнішній вигляд соусу погіршуються й він стає непридатним до вживання. Щоб запобігти зсіданню яєчних жовтків, слід перед проварюванням у суміш влити холодну воду (відповідно до закладки).

Під час проварювання температура соусу має бути не вищою за 70°C. Соус слід проварювати на плиті або водяній бані, безперервно помішуючи, температура води має бути 85–90°C.

Яєчно-масляні соуси подають до нежирної відварної риби, до овочевих і круп'яних страв. Вони підвищують калорійність страв із нежирних продуктів — цвітної та білоголової капусти, риби (судака, тріски), нежирного м'яса птиці (філе курей, курчат).

Масляні суміші використовують для бутербродів, як приправу до страв із яєць та овочевих гарячих. Вони складаються з вершкового масла, розтертого з гірчицею, сиром, зеленню петрушки, подрібненим оселедцем, анчоусами, сформованого й охолодженого. Перед подаванням масляні суміші нарізають невеликими шматочками масою 10–15 г. Для поліпшення смаку додають лимонний сік. Шматочки масляної суміші можуть мати різноманітну форму — кружальця, прямокутника, ромба, горішка, кульки або квітки.

Соус польський: *масло вершкове (700), яйця (8 шт./320), зелень петрушки або кропу (27/20), кислота лимонна (2). Вихід готового продукту становить 1000 г.*

Технологічний процес приготування соусу польського складається з таких операцій:

- ↪ розтоплення вершкового масла;
- ↪ проціджування; з'єднання із січеними яйцями й зеленню;
- ↪ додавання лимонного соку або розведеної лимонної кислоти та солі;

↪ розмішування й прогрівання (не вище 70°C).

Подають до відварних страв із риби, цвітної та білоголової капусти.

У їдальнях можна приготувати соус польський із білим основним. Для цього всі продукти слід приготувати так само, як для соусу польського, й ввести в такій самій послідовності в готовий білий соус основний. Для приготування такого соусу до рибних страв використовують рибний бульйон.

Соус голландський: *масло вершкове (800), яйця (жовтки) (192), вода (150 мл), лимонна кислота (1) або лимонний сік (67). Вихід готового продукту становить 1000 г.*

Технологічний процес приготування соусу голландського складається з таких операцій:

- ↪ з'єднання сирих жовтків із холодною кип'яченою водою;
- ↪ розмішування в посуді з товстим дном;
- ↪ додавання шматочків вершкового масла;
- ↪ прогрівання на водяній бані (при температурі не вище 70°C);
- ↪ помішування й легке збивання до утворення однорідної, злегка загуслої суміші;
- ↪ припинення нагрівання;
- ↪ додавання в соус розтопленого вершкового масла, що залишилось;
- ↪ після утворення однорідної маси додавання білого соусу;
- ↪ заправлення сіллю, лимонною кислотою;
- ↪ проціджування готового соусу.

Голландський соус можна приготувати без додавання білого, але він нестійкий. Для того, щоб жовтки не зіслись і не зруйнувалась емульсійна структура соусу, його температура при проварюванні має становити не більше 70°C. При додаванні білого пасерування соус стає стійкішим. Його готують безпосередньо перед подаванням до страв із відварної риби, овочів (спаржі, капусти цвітної та брюссельської).

Соус сухарний: *масло вершкове (800), сухарі пшеничні (300), кислота лимонна (2). Вихід готового продукту становить 1000 г.*

Технологічний процес приготування соусу сухарного складається з таких операцій:

- ↪ прогрівання вершкового масла, поки не випарується волога й не утвориться світло-коричневий осад;
- ↪ проціджування масла;
- ↪ підсмажування мелених сухарів до світло-золотавого кольору;
- ↪ з'єднання із розтопленим і процідженим вершковим маслом;
- ↪ додавання лимонного соку або лимонної кислоти, солі;
- ↪ обережне розмішування.

Подають до відварної капусти (цвітної, білоголової, брюссельської), артишоків, спаржі.

9.9. Приготування соусів холодних

Соус майонез: олія (563), жовтки яєць (72), гірчиця столова (25), цукор (20), оцет 9 %-й (50), бульйон (300 мл), борошно пшеничне (25). Вихід готового продукту становить 1000 г.

Технологічний процес приготування соусу майонез складається з таких операцій:

- ↗ ретельне відокремлення сирих яєчних жовтків від білків;
- ↗ додавання в жовтки готової гірчиці, солі, цукру;
- ↗ добре перемішування дерев'яною копистою;
- ↗ введення в суміш тонкою цівкою охолодженої (16–18°С) рафінованої олії при безперервному збиванні;
- ↗ збивання до повного з'єднання олії із сумішшю;
- ↗ додавання оцту та перемішування.

У майонез можна додати охолоджений білий соус. Для цього соусу борошно пасерують без жиру. Замість борошна можна використати картопляний або кукурудзяний крохмаль. Подають до холодних і гарячих м'ясних, рибних страв, використовують для заправлення салатів і приготування похідних соусів.

Асортимент похідних соусів майонез. При введенні в готовий соус майонез додаткових компонентів, отримують різноманітні соуси.

Для **соусу майонез із сметаною** додають сметану та перемішують.

Подають до холодних страв із м'яса, риби, заправляють салати.

Щоб приготувати **соус майонез із хрінном**, останній дрібно натирають на тертці; обшпарюють окропом; охолоджують; додають у майонез; перемішують.

Подають до фаршированої риби, вареного м'яса, холодцю.

Для приготування **майонезу із корнішонами (тартар)** дрібно нарізані корнішони та соус «Південний» перемішують до однорідної маси.

Подають до холодних страв із м'яса, риби, до гарячих страв із риби.

Соус майонез із желе отримують, якщо в гарячий бульйон (мясний, рибний, курячий) вводять розмочений желатин, розчиняють його, проціджують, охолоджують і з'єднують із соусом майонез, а потім збивають.

Використовують для заливних страв із риби, птиці та дичини.

Для **соусу майонез із зеленню** шпинат, зелень петрушки, кропу та естрагону слід припустити в закритому посуді; готову зелень охолодити; протерти крізь сито; з'єднати із соусом майонез; додати соус гострий томатний і перемішати.

Подають до холодних і гарячих страв із м'яса й риби.

Вимоги до якості яєчно-масляних соусів: однорідна консистенція; немає відмаслювання та пластівців білка, що зсівся.

Соус польський має аромат петрушки й масла, злегка кислуватий смак, може бути каламутним. Недоліком соусу можна вважати відсутність лимонної кислоти та зелені.

У сухарному соусі вершкове масло без вологи, з рівномірно підсмаженими пшеничними сухарями. Смак і запах кислуватий, з ароматом сухарів, колір світло-коричневий, консистенція рідка.

Яєчно-масляні соуси зберігають не більше години при температурі не вище 65°C. Майонез — це однорідна, напівгуста емульсія, яка не розшаровується; смак і запах гострий, кисло-солодкий, з ароматом оцту й гірчиці, колір біло-кремовий, консистенція в'язка, однорідна.

Масло зелене. Технологічний процес приготування зеленого масла складається з таких операцій: розм'якшення масла; з'єднання з дрібно посіченою зеленню петрушки, лимонною кислотою; перемішування до однорідної маси; формування у вигляді батона; охолодження; нарізання.

Подають до біфштекса, антрекота, риби фрі. Можна використовувати для приготування бутербродів.

Заправи на олії. Заправи — це нестійкі емульсії, у яких олія емульгована в розчині оцту. Щоб приготувати заправу, слід з'єднати олію з оцтом, сіллю, цукром, перцем і збити суміш. Інколи заправи готують із гірчицею. Емульгаторами в цьому разі є гірчиця та мелений перець. Крім гірчиці в деякі заправи додають жовтки сирих і варених яєць; такі заправи стійкіші.

Заправи використовують для поливання салатів зі свіжих овочів, вінегретів, а також оселедців.

Заправа для салатів: олія (350), оцет 3-й (650 мл), цукор (45), перець чорний мелений (2), сіль (20). Вихід готового продукту становить 1000 г.

Оцет з'єднують із цукром, сіллю, меленим перцем, усе добре перемішують і додають олію.

Для того, щоб заправа мала однорідну консистенцію, перед поливанням страви її слід ретельно збовтати.

Заправа гірчична: олія (300), жовтки яєць (3 шт./48), гірчиця столова (50), оцет 3-й (550 мл), цукор (50), сіль (20), перець чорний мелений (1). Вихід готового продукту становить 1000 г.

Гірчицю розтерти із сіллю, цукром, меленим перцем, жовтками та поступово розвести оцтом, процідити, влити олію й все добре збовтати.

Заправу використовують для вінегретів, оселедців, холодних гарнірів.

Соус із хрину з буряками: хрін (корінь) (469/300), оцет 9-й (250 мл), буряки (255/200), сіль (20), цукор (20), вода (окріп) (250 мл). Вихід готового продукту становить 1000 г.

Технологічний процес приготування складається з таких операцій:

- ↪ натирання хрину дрібно;
- ↪ заварювання окропом;
- ↪ накриття кришкою;
- ↪ охолодження;
- ↪ додавання оцту, натертого вареного буряку, цукру, солі;
- ↪ перемішування до однорідної маси.

Подають до м'ясних і рибних страв.

Гірчиця звичайна: *гірчиці сухої (290), вода (490 мл), оцет 9-й (200), цукор (45), олія (25), кориця (0,7), сіль (35), гвоздика (0,1). Вихід готового продукту становить 1000 г.*

Технологічний процес приготування складається з таких операцій: заварювання гірчичного порошку окропом у посуді, що не окиснюється; перемішування до утворення однорідної густої маси без грудочок; відстоювання протягом 12 год для видалення гіркоти; зливання води, додавання цукру, солі, олії, оцту; вимішування до однорідної маси; фасування гірчиці в банки; зав'язування тканиною та відстоювання протягом 2–3 днів для дозрівання.

Подають як приправу до м'ясних страв. Використовують для приготування соусів і заправ.

Вимоги до якості: всі компоненти перемішані до однорідної маси, смак і запах гострий з ароматом спецій і гірчиці, колір від світлого до жовтуватого, консистенція рідка. Салатні заправки можна зберігати 2–3 доби в керамічному або емальованому посуді при температурі не вище 4–8°C.

Маринади мають гострий смак, їх готують на оцті. Краще використовувати винний або плодово-ягідний оцет.

Овочевий маринад готують із коренеплодів — моркви, петрушки, селери і додають багато ріпчастої цибулі. Маринад готують на рибному бульйоні з томатом і без нього. Коріння для маринаду, щоб надати йому привабливого вигляду, нарізають соломкою, кружальцями, зірочками, у вигляді шестерень.

Маринад овочевий з томатом: *морква (625/500), цибуля ріпчаста (238/200) або цибуля-порей (263/200), томатне пюре (200), олія (100), оцет 9 %-й (100 мл), цукор (30), бульйон рибний (100 мл). Вихід готового продукту становить 1000 г.*

Готують маринад послідовно:

- ↪ нарізання цибулі та коріння соломкою;
- ↪ пасерування на олії до напівготовності;
- ↪ додавання томатного пюре;
- ↪ пасерування протягом 10 хв (слід весь час помішувати);
- ↪ з'єднання пасерованих овочів із рибним бульйоном, оцтом;
- ↪ варіння протягом 15 хв;
- ↪ доведення до смаку сіллю, цукром, лавровим листям, перцем;

↪ варіння протягом 5 хв.

Маринадом заливають смажену або відварну рибу. Іноді рибу, залиту маринадом, прогрівають, щоб вона краще просочилась маринадним соком.

Гарячим маринадом рекомендується заливати рибу з різким запахом. У цьому разі маринад пом'якшує смак риби, послаблює її різкий запах і надає аромату пасерованого коріння.

Маринад овочевий без томату: морква (875/700), цибуля ріпчаста (238/200), цибуля-порей (253/200), олія (100), оцет 3 %-й (500), цукор (30), крохмаль картопляний (20) або борошно пшеничне (30), вода для розведення крохмалю, борошна (40 мл). Вихід готового продукту становить 1000 г.

Технологічний процес приготування маринаду овочевого без томату складається з таких операцій:

- ↪ нарізання моркви й цибулі соломкою;
- ↪ пасерування на олії;
- ↪ додавання оцту, духмяного перцю горошком, гвоздики, кориці;
- ↪ кип'ятіння протягом 15–20 хв;
- ↪ наприкінці варіння додавання лаврового листа, солі, цукру та розведеного холодною водою крохмалю чи борошна;
- ↪ проварювання до загусання.

9.10. Соуси солодкі

Солодкі соуси можна приготувати зі свіжих, консервованих, сухих фруктів і ягід, соків, пюре, сиропів, молока. До їхнього складу входять цукор, ароматичні й смакові речовини, ванілін, шоколад, какао, лимонна цедра, кориця. Як загусник для соусів використовують картопляний крохмаль і борошно.

Подають до солодких страв, запіканок, пудингів, круп'яних і макаронних виробів. Можна подавати в холодному й гарячому вигляді.

Соус яблучний: яблука свіжі (265/225), цукор (125), крохмаль картопляний (30), кориця (1), кислота лимонна (1), вода (800). Вихід готового продукту становить 1000 г.

Технологічний процес приготування складається з таких операцій:

- ↪ промивання яблук;
- ↪ видалення насіннєвого гнізда;
- ↪ нарізання скибочками;
- ↪ припускання у воді до готовності;
- ↪ протирання до пюреподібної консистенції;
- ↪ з'єднання з відваром;
- ↪ додавання цукру, лимонної кислоти;

↪ доведення до кипіння;
↪ з'єднання з попередньо розведеним охолодженим відваром крохмалю;

- ↪ доведення до кипіння при помішуванні;
- ↪ додавання в готовий соус кориці.

Подавати до запіканок, пудингів, млинців, грінок із фруктами.

Соус абрикосовий: абрикоси свіжі (599/515) або курага (110), вода для кураги (400 мл), цукор (600). Вихід готового продукту становить 1000 г.

Технологічний процес приготування складається з таких операцій:

- ↪ обшпарювання абрикос;
- ↪ зняття з них шкірочки;
- ↪ розрізання на чотири частини;
- ↪ видалення кісточок;
- ↪ засипання цукром;
- ↪ витримка 3–4 год;
- ↪ варіння протягом 5–8 хв.

Курагу перебрати, промити, замочити в холодній воді на 2–3 год для набухання. Потім варити в цій воді до готовності, протерти, додати відвар, цукор і, помішуючи, проварити до загусання. Для поліпшення смаку в соус можна додати лимонну кислоту (1 г на 1000 г соусу).

Подавати до каші гур'євської, пудингів, яблук у тісті, яблук з рисом, кремів.

Соус шоколадний: какао-порошок (100), цукор (200), молоко незбиране згущене із цукром (455), ванілін (0,15), вода (300 мл). Вихід готового продукту становить 1000 г.

Технологічний процес приготування складається з таких операцій:

- ↪ з'єднання какао із цукром;
- ↪ розведення молока згущеного гарячою водою;
- ↪ доведення до кипіння;
- ↪ додавання при безперервному помішуванні суміші какао із цукром;

↪ доведення до кипіння;

↪ охолодження;

↪ введення в охолоджений соус ваніліну, розчиненого в теплій воді (1:20).

Подають до круп'яних котлет, биточків, запіканок, пудингів, кремів, морозива.

Вимоги до якості солодких соусів: зовнішній вигляд — соус охайно налитий у соусник; смак солодкий, ніжний; запах приємний, з ароматом шоколаду; колір темно-коричневий; консистенція однорідна, без грудочок і крупинок.

9.11. Соуси нових видів

Останнім часом значно поширюються приготування та вживання соусів новітніх технологій. Для їхнього приготування використовують не тільки бульйони, молоко, сметану, овочі, а також йогурт, кефір, мед та інші продукти. Приправляють соуси розмарином, карі, часником, капарцями, соєвим соусом, винним оцтом.

Соус із м'ясного фаршу. Технологічний процес приготування складається з таких операцій:

- ↪ нарізання підготовлених цибулі й часнику;
- ↪ обсмажування на олії;
- ↪ додавання м'ясного фаршу;
- ↪ смажіння при помішуванні до готовності;
- ↪ розбавляння бульйоном томатної пасту;
- ↪ з'єднання із фаршем;
- ↪ додавання солі, перцю;
- ↪ заправлення розмарином і тим'яном;
- ↪ перемішування до однорідної маси;
- ↪ варіння при закритій кришці 20 хв при слабкому кипінні.

При подаванні посипають червоним перцем і посіченою зеленню петрушки. Використовують соус для страв із м'яса.

Холодні соуси. Пекучий соус. Готовий кетчуп змішують з олією, додають дрібно нарізані ріпчасту цибулю й консервованій перець, перемішують. Для надання пікантного смаку заправляють сіллю, меленим перцем, лимонним соком, варенням, дрібно посіченим часником і зеленню петрушки. Подають до салатів.

Зелений соус. Салат і петрушку перебирають, промивають у холодній проточній воді, обсушують. Готують пюре й вичавлюють сік. У сік додають розтертий часник, жовток вареного яйця, розтертий з оцтом, та при помішуванні поступово вливають оливкову олію. Соус солять, перчать і додають дрібно нарізану цибулю. Використовують соус для овочевих салатів.

Томатний соус. М'ясистий помідор навхрест надрізають, обшпарюють окропом і знімають шкірку. Видаляють основу плодоніжки й насіння, м'якоть дрібно нарізають. Оброблену цибулю також дрібно нарізають. З'єднують яблучний оцет, червоне вино, горіхову та рослинну олію, солять, перчать. Додають дрібно нарізану цибулю й посічений помідор, перемішують.

Томатний соус використовують для салатів із сирих і варених овочів.

9.12. Умови й строки зберігання соусів

Основні гарячі соуси зберігають на водяній бані при температурі 80°C від 3–4 год до 3–х діб. Для цього їх охолоджують до кімнатної температури й поміщають у холодильну камеру (0–5°C).

Молочний рідкий соус зберігають у гарячому вигляді при температурі 65–70°C не більш як 1–1,5 год, густий соус — охолодженим не більше доби при температурі 5°C.

Молочні соуси середньої густини готують безпосередньо перед використанням, вони не підлягають зберіганням.

Сметанні соуси зберігають при температурі 75°C не більше 2 год з моменту приготування.

Польський і сухарний соуси можна зберігати до 2 год.

Столовий майонез промислового виробництва зберігають при температурі 18°C до 45 діб, а при температурі 5°C — 3 міс. Майонез, виготовлений на підприємствах громадського харчування, а також салатні заправки зберігають 1–2 доби при температурі 10–15°C у посуді, який не окиснюється, заправки — у пляшках.

Холодні соуси, маринади й соус-хрін зберігають в охолодженому вигляді протягом 2–3 діб при температурі 2–4°C у посуді, що не окиснюється, із закритою кришкою.

Контрольні запитання

1. Значення соусів у харчуванні.
2. За якими ознаками класифікують соуси?
3. Якою може бути рідка основа для соусів?
4. Які загусники для соусів застосовують?
5. Які спеції та приправи використовують для приготування соусів?
6. При якій температурі готують голландський соус?
7. Які соуси готують без борошна?
8. Розкажіть про терміни й умови зберігання гарячих і холодних соусів.
9. Як підібрати соус до страви?

Завдання для практичних занять

1. Складіть технологічну схему приготування соусу білого основного.
2. Заповніть таблицю.

Назва основного соусу	Назва похідних соусів

3. Складіть технологічну схему приготування соусу майонез.
4. Підберіть соус до зраз картопляних.

Тести

Номер	Питання	Варіанти відповідей	Відповідаю
1	За температурою подачі соуси бувають:		
		гарячі	
		теплі	
		холодні	
2	Соуси рідкої консистенції використовують для:		
		запікання	
		тушкування	
		фарширування	
3	Охолоджену до температури 70–80°C борошняну червону пасеровку розводять:		
		холодним бульйоном	
		теплим бульйоном	
		гарячим бульйоном	
4	Для червоної пасеровки борошно обсмажують до:		
		коричневого кольору	
		світло-коричневого кольору	
		кремового відтінку	
5	Пасероване борошно:		
		розсипається	
		має мазку консистенцію	
		має невеликі, однорідні грудочки	
		тримається купки	
6	Для білої борошняної пасеровки борошно пасерують до:		
		кремового відтінку	
		світло-кремового кольору	
		темно-кремового кольору	

Номер	Питання	Варіанти відповідей	Відповідаю
7	Білу борошняну пасеровку використовують для со- усу:		
		майонез	
		сухарного	
		цибулевого	
8	Холодну борошняну пасеровку готують на:		
		маслі вершковому	
		олії	
		жиру топленому харчовому	
9	Борошняну пасеровку для соусу червоного основ- ного розводять бульйоном у співвідношенні:		
		1:4	
		4:1	
		1:1	
10	Для молочного соусу використовують борошняну пасеровку:		
		білу суху	
		червону жирову	
		білу жирову	

СТРАВИ Й ГАРНІРИ З КРУПІВ, БОБОВИХ І МАКАРОННИХ ВИРОБІВ

Важливо *Вивчивши даний розділ, ви повинні знати:*

- ☞ харчову цінність страв із крупів, бобових і макаронних виробів;
- ☞ різновиди приготування страв із крупів, бобових і макаронних виробів;
- ☞ особливості підбору посуду для відпуску страв із крупів, бобових і макаронних виробів;
- ☞ особливості оформлення страв;
- ☞ вимоги до якості страв;
- ☞ терміни зберігання страв;
- ☞ технологічний процес приготування страв.

Важливо *На основі набутих знань ви повинні вміти:*

- ☞ готувати різні страви з крупів, бобових і макаронних виробів;
- ☞ вибирати способи приготування страв із крупів, макаронних і бобових виробів;
- ☞ підбирати гарніри для м'ясних і рибних страв;
- ☞ визначати якість страв;
- ☞ оформляти страви з крупів, бобових і макаронних виробів;
- ☞ рекомендувати гарніри до страв з риби та м'яса.

Ключові терміни й поняття

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> крупи шліфовані | <input type="checkbox"/> приварок |
| <input type="checkbox"/> крупи поліровані | <input type="checkbox"/> старіння каші |
| <input type="checkbox"/> ядриця | <input type="checkbox"/> пудинг |
| <input type="checkbox"/> проділ | <input type="checkbox"/> крупник |
| <input type="checkbox"/> сочевиця | <input type="checkbox"/> галушки |
| <input type="checkbox"/> клейстеризація | |

10.1. Значення в харчуванні страв і гарнірів із крупів, бобових і макаронних виробів

Використання в харчуванні різних крупів, бобових і макаронних виробів дозволяє значно урізноманітнити меню.

Для приготування страв і гарнірів використовують різні *круп*: рис, пшоно, гречані, манні, пшеничні, перлові, ячні, вівсяні, кукурудзяні. Основною складовою частиною всіх круп є крохмаль. У крупах небагато білків, які в основному повноцінні. За вмістом незамінних амінокислот найповноціннішими є білки рису, гречаних і вівсяних круп; білки пшона та кукурудзяних круп недостатньо цінні.

Жири у крупах в основному складаються з ненасичених жирних кислот, легко окиснюються та прогіркають, що призводить до псування крупів. Найбільше жиру у пшоні, вівсяних і гречаних крупах.

Крім того, до складу круп входять мінеральні речовини, солі фосфору, калію, магнію, але вони бідні на кальцій.

Комбінуючи крупу з молоком, сиром, яйцями, м'ясом, можна підвищити цінність білків, а страви поповнити кальцієм.

Добираючи гарніри з крупів, слід урахувувати не тільки їхній хімічний склад, а й те, як вони поєднуються за смаком. Так, гарніри з крупів погано поєднуються з рибою, крім гречаної каші, яку подають як гарнір до смаженої риби; гарніри з рису краще подавати до страв із баранини, відварної курки, але не рекомендується до страв із качки та гуски.

До *бобових* належать горох, зелений горошок висушений, квасоля, сочевиця. Якість білої квасолі вища, ніж кольорової. Зварена квасоля добре поєднується зі стравами з баранини.

Квасоля має лікувальні властивості. Співвідношення солей натрію й калію сприяє виведенню з організму рідини, корисна квасоля при захворюваннях серцево-судинної системи та нирок. Сочевиця має плоскі зерна з різним забарвленням, легко розварюється й добре засвоюється організмом.

До складу бобових входить до 23–30 % білків, що майже у 2 рази більше, ніж у крупах. У них багато крохмалю й мінеральних солей: кальцію, фосфору, заліза тощо, є вітаміни В₁, В₂, РР, С і каротин. За харчовою цінністю білки бобових подібні до тваринних білків.

Макаронні вироби мають високу харчову цінність, добре засвоюються, швидко розварюються. До їхнього складу входять: білки — 10,4–11,8 %; жири — 0,9–2,7; вуглеводи — 72,2–75,2, клітковина — 0,1–0,2 %, вітаміни В₁, В₂, РР. Енергетична цінність 100 г макаронних виробів становить 332–341 ккал, або 1389–1427 кДж.

Із макаронних виробів готують перші та другі страви, гарніри. Вони добре поєднуються з м'ясом, сиром, солодкими стравами.

10.2. Підготовка крупів, бобових і макаронних виробів до варіння. Зміни, які відбуваються під час варіння

Первинна кулінарна обробка крупів включає такі операції: перебирання; просіювання; промивання; підсушування деяких видів круп (манних); обшпарювання; обсмажування.

Просіювання та перебирання проводять залежно від величини ядер. Крупи просіюють через сито з різними отворами залежно від їхнього розміру. Манні крупи просіюють двічі.

Промивають 2–3 рази для видалення пилу, висівок, пустих зерен, щоразу заливаючи свіжою водою. Води беруть таку кількість, щоб сторонні домішки вільно спливали на поверхню. Промиті крупи відкидають на сито або друшляк. Рис, перлові крупи й пшоно спочатку промивають теплою водою (30–40°C), а потім гарячою (55–60°C), ячні — тільки теплою.

Після промивання у крупах залишається вода (15–30 % маси сухих крупів), що слід враховувати при варінні каш.

Манні, гречані й крупи з розколотих і плющених зерен промивати не рекомендується, оскільки це негативно впливає на консистенцію та смак каші. Для розсипчастих каш крупи підсушують.

Пшоно *обшпарюють* перед варінням для видалення гіркокого присмаку.

Манні крупи *підсушують* на листі у жаровій шафі до світло-жовтого кольору для приготування розсипчастої каші.

Сирі гречані крупи *обсмажують* для поліпшення якості й скорочення часу варіння. На лист насипають підготовлені крупи шаром до 4 см і обсмажують у жаровій шафі при температурі 110–120°C до світло-коричневого кольору, періодично помішуючи. Каші з підсмажених крупів гарно розсипаються, мають кращий смак та аромат.

Первинна кулінарна обробка бобових включає такі операції: перед варінням перебирають; видаляють домішки, пошкоджені зерна; промивають 2–3 рази теплою водою; замочують у холодній воді (крім гороху лущеного та колотого) на 5–8 год. На 1 кг бобових потрібно 2 л води. При замочуванні бобові поглинають воду, їхня маса збільшується у 2 рази. Попередньо замочені бобові швидше розварюються і краще зберігають форму. У процесі замочування слід стежити, щоб температура води не перевищувала 15°C, оскільки в теплій воді бобові швидко закисають. Кислота, що утворюється при цьому, сповільнює розварювання.

Первинна кулінарна обробка макаронних виробів включає такі операції: перед варінням перебирають; видаляють сторонні домішки; довгі вироби розламають на частини до 10 см завдовжки; дрібні вироби просіюють.

Варіння. При замочуванні та на початку варіння білки крупів і бобових поглинають велику кількість рідини та набухають. При

температурі 50–70°C білки зсідуються, а рідина, яку вони поглинули, поглинається крохмалем, який клейстеризується. Завдяки цьому крупи, бобові та макаронні вироби збільшуються в об'ємі й масі (*привар*). Одночасно під час клейстеризації крохмалю разом з водою поглинаються і водорозчинні речовини (білки, вуглеводи, мінеральні речовини), які містяться у крупах і бобових. Це сприяє їхньому кращому засвоєнню.

Тривалість варіння залежить від товщини стінок клітин крупів і бобових. Від міцності стінок клітин залежить зовнішній вигляд готових зерен. Так, стінки клітин перлової крупи не руйнуються протягом усього періоду варіння, а оболонка рису й пшона частково руйнується. При цьому порушується форма та цілісність зерен. Під час варіння протопектин стінок клітин розщеплюється у присутності води з утворенням пектину, структура зерен руйнується, а крупи й бобові досягають готовності.

У процесі варіння крупів, бобових і макаронних виробів частина розчинених вуглеводів, білків, мінеральних речовин і вітамінів (близько 30%) переходить у відвар. Відвари слід використовувати для приготування перших страв і соусів.

Страви й гарніри з крупів, бобових і макаронних виробів готують у соусному відділенні гарячого цеху. Для цього використовують кухонний посуд: казани наплитні, каструлі різної місткості з товстим дном, сковороди, листи, кухарські лопатки, виделки, шумівки й черпаки.

10.3. Каші

Каші варять із різних крупів на воді, бульйоні, молоці або суміші молока з водою. За консистенцією їх поділяють на розсипчасті, в'язкі та рідкі. Консистенція каш залежить від співвідношення крупів і рідини. Дані про кількість рідини на 1 кг крупів для приготування каш різної консистенції, вихід готових каш, час їхнього варіння й привар наведено в таблиці 10.1.

Загальні правила варіння каш:

1. Для варіння каш рекомендується використовувати посуд, об'єм якого попередньо виміряний, із товстим дном (4–5 см);
2. Краще варити каші в парових казанах або казанах з непрямым обігріванням;
3. Співвідношення рідини та крупів залежить від виду каші, крупів, способу попередньої обробки (промиті, підсмажені, підсушені);
4. Для каш із крупів, які перед варінням промивають, рідини беруть на 10–12 % менше, оскільки частина води залишається у крупах;
5. При варінні каш у казанах місткістю 150–200 л потрібно менше рідини, а при варінні в посуді меншої місткості — більше, ніж зазначено в таблиці;

Таблиця 10.1

Співвідношення крупів і рідини для приготування каш

Назва каші	На 1 кг виходу каші		На 1 кг крупів вихід каші		Тривалість варіння, год	Привар, %
	крупини, г	рідина, л	рідина, л	вихід, кг		
<i>Розсипчаста</i>						
Гречана (із сирих крупів і таких, що швидко розварюються, або підсмажених)	476	0,7	11,5	2,1	4–4,5	110
Пшоняна	417	0,79	1,9	2,4	1,5–2	140
Рисова	400	0,72	1,8	2,5	1,5–21	50
Ячна і перлова	357	0,75	2,1	2,8	1,5	180
Пшенична	333	0,80	2,4	3,0	3,0	200
	400	0,72	1,8	2,5	1,5–21	50
<i>В'язка</i>						
Гречана	250	0,80	3,2	4,0	1–1,5	300
Манна	222	0,82	3,7	4,5	0,25	350
Пшоняна	250	0,80	3,2	4,0	2,0	300
Рисова й перлова	222	0,82	3,7	4,5	2,0	350
<i>Рідка</i>						
Манна	154	0,88	5,7	6,5	0,25	550
Рисова	154	0,88	5,7	6,5	1–1,5	550
Вівсяна	200	0,84	4,2	5,0	2,0	400
Пшенична з вівсяних пластівців	200	0,84	4,2	5,0	2,0	400
Геркулес	154	0,88	5,7	6,5	0,5	550

6. Для поліпшення смаку й зовнішнього вигляду розсипчастих каш у посуд із рідиною перед засипанням крупів можна додати жир;

7. Для каш із підсмажених крупів рідини беруть більше, оскільки під час смажіння вологість крупів зменшується приблизно на 10 %;

8. Крупи промиті безпосередньо перед закладанням у казан, засипають у киплячу рідину, періодично помішуючи дерев'яною мішалкою знизу вгору, щоб забезпечити рівномірне прогрівання каші;

9. Коли крупи набрякнуть і поглинуть усю воду, перемішування припиняють, поверхню каші вирівнюють, казан закривають кришкою, зменшують нагрівання до температури 90–100°C і залишають для упрівання;

10. Рис, пшоно, перлові крупи погано розварюються у молоці, тому для варіння молочних каш із цих крупів їх попередньо проварюють у воді (5–10 хв), потім уливають гаряче молоко та варять до готовності;

11. Воду із казана зливати не бажано, краще її взяти менше норми, а потім при потребі долити;

12. Сіль і цукор кладуть у казан з рідиною до засипання крупів із розрахунку на 1 кг крупів для розсипчастих каш, які готують на воді або бульйоні, — 10 г, для рідких молочних солодких — 5 г;

13. Промиті крупи мають бути теплими;

14. Пустогілі зерна, які спливають наверх, знімають шумівкою;

15. Щоб каша краще розсипалася, її розпушують кухарською виделкою;

16. Манні крупи засипають у киплячу рідину тоненькою цівкою, безперервно помішуючи, оскільки вони заварюються за 20–30 с.

Розсипчасті каші варять із рису, пшона, гречаної, перлової, ячної та полтавської крупів на воді або бульйоні. Використовують як самостійні страви або гарнір; вони також можуть входити до складу складного гарніру. Гарячу розсипчасту кашу подають з будь-яким харчовим жиром, з пасерованою цибулею, відварними грибами, січеним яйцем, зі сметаною, а холодну — з молоком, вершками, цукром. Із 1 кг крупів одержують 2,1–3 кг готової каші.

Гречану кашу (рис. 10.1) варять двома способами.



Рис. 10.1. Гречана каша

Перший спосіб: у наплитний або стаціонарний казан наливають за нормою воду; доводять до кипіння; додають сіль; засипають підготовлену крупу; перемішують дерев'яною кописткою; знімають шумівкою зерна, які спливали; варять, періодично помішуючи, до загусання; додають жир (5–10 % маси крупів); вирівнюють поверхню, закривають кришкою; розпарюють кашу до готовності при малому нагріванні.

Другий спосіб: крупу підсмажують; вливають у казан воду на 5–6 % більше, ніж для каші із сирих крупів; додають сіль; варять до готовності при малому нагріванні. Така каша вариться швидше.

Подають гарячою з вершковим маслом або пасерованою цибулею, а також із січеними вареними яйцями й маслом.

Рисову кашу можна варити трьома способами (рис. 10.2).

Перший спосіб: у казан наливають за нормою воду; доводять до кипіння; додають сіль, жир (5–10 % від маси рису); закладають підготовлений рис; варять, помішуючи, до загусання; доводять до готовності в посуді із закритою кришкою в жаровій шафі протягом 1 год при слабкому нагріванні.

Використовують як гарнір або як самостійну страву з вершковим маслом, молоком або обсмаженими разом із цибулею вареними грибами.

Другий спосіб (рис припущений): підготовлений рис заливають окропом для видалення присмаку борошна; зливають воду; заливають гарячим м'ясним або курячим бульйоном (2,1 л бульйону на 1 кг рису); додають сіль, вершкове масло, сиру, обчищену цибулю й запашний перець; варять, помішуючи, до загусання; закривають казан кришкою та доводять на парі до готовності; після закінчення варіння цибулю виймають.



Рис. 10.2. Рисова каша

Використовують як гарнір до страв із птиці, як самостійну страву, для начинки.

Третій спосіб (рис відкидний): підготовлений рис закладають у киплячу підсолену воду (1 кг на 6 л); варять при слабкому кипінні 25–30 хв; коли рис набухне й стане м'якими, відкидають на сито; промивають гарячою водою; кладуть рис у посуд, додають жир; розпарюють до готовності в жаровій шафі.

Подають із вершковим маслом, молоком і підсмаженими із цибулею вареними грибами.

Пионяну кашу можна варити двома способами.

Перший спосіб: у киплячу підсолену воду, взяту за нормою, закладають підготовлену крупу; варять до загусання, періодично помішуючи; доводять до готовності в жаровій шафі протягом 1,5 год.

Другий спосіб (зливна каша). У киплячу підсолену воду (5–6 л на 1 кг крупи, 50 г солі) закладають підготовлену крупу; варять протягом 5–7 хв; воду зливають; додають жир; доводять до готовності в жаровій шафі протягом 30–40 хв.

Подають з підсмаженими із цибулею вареними грибами, вершковим маслом, охоложену — із холодним молоком.

В'язкі каші мають густу консистенцію, при температурі 60–70°C вони тримаються в тарілці гіркою й не розпливаються. Крупинок в таких кашах добре розварені, але не злипаються між собою. Такі каші варять за загальними правилами на воді, молоці або суміші молока з водою із крупів усіх видів, однак доцільніше використовувати подрібнені, оскільки вони краще розварюються та швидше набухають. Із 1 кг круп виходить 4–5 кг готової в'язкої каші.

На молоці варять солодкі каші. У ці каші можна додавати родзинки, курагу, чорнослив. Подають з маслом вершковим, а зварені на воді — із жиром.

Каша манна: *крупа манна (19), молоко (195 мл), масло вершкове (15), цукор (10). Вихід готової страви становить 200/10 г.*

У кипляче молоко всипають, помішуючи, тоненькою цівкою манну крупу; додають сіль або цукор і варять 8–10 хв; кладуть масло вершкове; варять до готовності.

Подають із вершковим маслом.



Рис. 10.3. Каша в'язка з гарбузом

Каша з гарбузом (рис. 10.3): *пшоно або пшенична крупа (44), рис (42), гарбуз (100/70), молоко (100 мл), цукор (3), маргарин столовий або масло вершкове (15). Вихід готової страви становить 215 г.*

Гарбуз очищають від шкірочки; видаляють насіннєве гніздо; нарізують дрібними кубиками; кладуть у кипляче молоко або суміш молока з водою; додають сіль, цукор; доводять до кипіння; засипають підготовлену крупу; варять до готовності при слабкому кипінні; перед подаванням гарячу кашу з гарбузом поливають маргарином столовим або кладуть шматочок масла.

Рідкі каші готують із крупів усіх видів, крім гречаних, ячних і саго, на молоці або суміші молока та води (60 % молока й 40 % води), чи на воді. Рідкими вважаються каші, вихід яких становить 5–6 кг з 1 кг крупів. Готують їх так само, як і в'язкі, але використовують більше рідини.

Подають гарячими з вершковим або топленим маслом, цукром, джемом, повидлом, медом (20–30 г на порцію), корицею, якою посипають кашу (0,5 г на порцію).

Вимоги до якості каш. Вологість каш має становити: розсипчастих — гречаної — 60 %, манної та пшеничної — 66, рисової — 70; в'язких — гречаної, пшоняної й пшеничної — 79, рисової, перлової, ячної — 81; рідких — пшоняної, пшеничної — 83, рисової — 87 %.

У готовій розсипчастій каші зерна добре зварені, зберігають форму і легко відокремлюються одне від одного, у в'язкій — частково розварені, але не злипаються, при температурі 60–70°C каша тримається на тарілці гіркою. У рідкій каші зерна повністю набухли, добре розварені, втратили свою форму, консистенція рідка, однорідна, каша розтікається по тарілці. Усі каші мають смак і запах, властиві крупі певного виду.

Зберігають готові каші на марміті при температурі 70–80°C протягом 4 год. При зберіганні більше 4 год починається старіння клейстеризованого крохмалю. При цьому крохмальні драгли (гель) виділяють частину води, а кількість водорозчинних речовин у каші значно зменшується. Старіння особливо інтенсивно відбувається в перші 24 год, причому чим більша вологість каш, тим швидше відбувається цей процес. Найшвидше старіє пшоняна каша, потім рисова, гречана, а найменше — манна.

При повторному нагріванні каш їхні початкові властивості знову відновлюються. У гречаній каші вміст водорозчинних речовин відновлюється повністю, пшоняній — на 50 %, рисовій — на 20 %.

10.4. Страви із каш

В Україні із каш готують різноманітні запіканки, крупники, бабки, манник, інші смачні та поживні солодкі й несолодкі страви. Запіканки готують із сиром, гарбузом, фруктами. Солодкі вироби подають з маслом вершковим, сметаною, солодкими соусами, а несолодкі — з грибними соусами.

Запіканку з гречаних крупів із сиром називають *крупником*.

Бабки відрізняються від запіканок тим, що до їхнього складу входять збиті білки яєць, завдяки яким вироби виходять пухкими та ніжними. Для їхнього приготування потрібно більше цукру, жиру, яєць, ніж для запіканок. Додають також горіхи, цукати. Бабки випікають у формах.

Для приготування виробів із каш (котлет, биточків, крокетів) варять в'язкі каші густішої консистенції, а для крупників — розсипчасті.

Вироби із каш подають гарячими на підігрітій столовій мілкій тарілці. Соуси можна подавати окремо в соуснику.

Котлети або биточки манні (рисові): *крупна манна або рисова (53), вода (100), яйця (8), цукор (8), сухарі пшеничні (8), напівфабрикату (222), кулінарний жир (8), смажені вироби (200), сметана (30), соус (75) чи кисіль (75). Вихід готової страви становить 230 або 275 г.*

Технологія приготування:

- ♣ Варять в'язку кашу;
- ♣ охолоджують до 60–70°C;
- ♣ додають сіль, цукор, сирі яйця або меланж;
- ♣ перемішують і масу розкладають на порції;
- ♣ формують у вигляді котлет або биточків овально-сплюснутої форми;
- ♣ обкачують у сухарях; смажать основним способом з обох боків до утворення підсмаженої кірочки.

Подають із цукром гарячими (2 шт. на порцію), зі сметаною або соусом солодким чи киселем. Січеники без цукру подають із грибним або сметанним соусом.

Запіканка рисова (рис. 10.4), **манна, пшенична, пшоняна:** *рис або манна крупа (45), вода (65 мл), молоко (100 мл); крупна пшенична чи пшоно (50), вода (60 мл), молоко (100 мл), цукор (10), яйця (10), родзинки (10,5/10), маргарин столовий (3), сухарі пшеничні (4), сметана (3), напівфабрикату (225); готова запіканка (200); маргарин столовий або масло вершкове (10), або сметана (30), або соус (50). Вихід готового продукту становить 210 або 230, 250 г.*



Рис. 10.4. Запіканка рисова

↪ З підготовлених крупів варять в'язку кашу на воді або на суміші молока з водою;

↪ охолоджують до 60–70°C;

↪ додають сирі яйця, підготовлені родзинки, маргарин і перемішують;

↪ масу шаром 3–4 см викладають на змащений жиром, посипаний сухарями лист;

↪ поверхню вирівнюють;

↪ зверху змащують сумішшю яєць і сметани;

↪ запікають у жаровій шафі до утворення рум'яної кірочки;

↪ готову запіканку охолоджують до 80°C;

↪ нарізують на порції по 200 г.

Перед подаванням поливають маргарином столовим або маслом вершковим, соусом солодким або сметаною.

Пудинг (бабка) рисова, манна, пшоняна: рис або манні крупи (48), чи пшоно (55), молоко (75 мл), вода (на кашу рисову або манну) (80 мл), вода (на кашу пшоняну) (75 мл), цукор (15), яйця (20), масло вершкове (10), родзинки (10,5/10), сухарі (5), сметана (5), ванілін (0,01), напівфабрикат (240); готова бабка (200); соус (50) або варення (30). Вихід готової страви становить 250 або 230 г.

Технологія приготування:

↪ варять в'язку кашу; охолоджують до 60–70°C;

↪ додають розтерті з цукром жовтки сирих яєць, промиті родзинки, ванілін, розм'якшене вершкове масло;

↪ перемішують;

↪ у масу вводять збиті в густу піну білки й перемішують;

↪ підготовлену масу викладають у змащену маслом і посипану сухарями форму (на 3/4 місткості);

↪ поверхню вирівнюють;

↪ змащують сумішшю яєць зі сметаною;

↪ запікають у жаровій шафі до готовності;

↪ готову бабку злегка охолоджують;

↪ виймають із форми, нарізують на порційні шматочки.

Подають із солодким соусом або варенням.

Вимоги до якості страв із каш: котлети, биточки, зрази мають правильну форму, рівномірно обсмажені з обох боків, без тріщин на поверхні; запах смаженого виробу з каші; смак відповідає смаку каші, солоний або солодкуватий із приємним присмаком підсмаженої кірочки.

Запіканки, пудинги, бабки, мають на поверхні підрум'янену кірочку без тріщин. Запах запечених каш і наповнювачів, смак у міру солодкий або солоний із присмаком наповнювачів.

Колір кірочки золотавий, на розрізі властивий кольору крупів (з рису й манної крупи — білий; пшона — світло-жовтий; ячної та перлової круп — світло-сірий; гречаних — коричневий) і наповнювачів, з яких приготовлена страва.

10.5. Страви з бобових

Правила варіння бобових

1. Підготовлені бобові заливають перевареною холодною водою (2,5 л на 1 кг) і варять у закритому посуді при слабкому, але безперервному кипінні;

2. Тривалість варіння бобових коливається в таких межах: сочевиці — 40–60 хв, гороху — 1–1,5 год, квасолі — 1,5–2 год;

3. У разі викіпання рідини при варінні бобових підливають гарячу кип'ячену воду, оскільки холодна вода затримує їхню розварюваність і зерна втрачають свою форму;

4. Для поліпшення смаку бобових при варінні можна додати нарізане дрібними кубиками (3 г на порцію) коріння петрушки, селери, моркви, лавровий лист, запашний перець горошком. Після закінчення варіння їх виймають;

5. Бобові погано розварюються у кислому й солоному середовищах, тому їх варять без солі, томатного пюре, а для варіння використовують переварену воду;

6. Під час варіння бобових не додають харчову соду, оскільки вона руйнує вітаміни групи В, погіршує їхній колір і смак;

7. Після того як бобові стануть м'якими, додають сіль і залишають їх на 15–20 хв у відварі, який потім зливають. Заправляють томатним пюре та соусами, коли повністю зваряться (після зливання відвару);

8. Кольорові сорти квасолі містять речовини, які надають їй гіркуватого присмаку, а відвару — неприємного смаку й темного кольору. Тому квасолі варять 15–20 хв, відвар зливають, а потім заливають гарячою водою і варять до готовності;

9. Зварені бобові використовують як самостійну страву (подають з різними соусами — молочним, томатним), а також із салом, жиром, овочами або як гарнір до м'ясних і рибних страв, чи готують запіканки, бабки, рулети;

10. Не можна змішувати квасолі різних сортів: тривалість варіння її неоднакова.

Горох із салом і цибулею: варені бобові (200), цибуля ріпчаста (30), сало (20), підсмажене сало із цибулею (30). Вихід готової страви — 230 г.

Технологія приготування:

↪ сало нарізують дрібними кубиками;

↪ підсмажують;

- ✦ додають ріпчасту цибулю, нарізану кубиками і пасерують;
- ✦ бобові варять, солять, додають підсмажене із цибулею сало;
- ✦ добре прогрівають;
- ✦ перед подаванням посипають подрібненою зеленню.



Рис. 10.5. Бобові в соусі

Бобові в соусі: *варені бобові (155), соус (60), маргарин столовий (10). Вихід готової страви становить 225 г.*

Бобові варять; з'єднують із соусом червоним або томатним, молочним; перемішують; нагрівають до кипіння; заправляють сіллю, перцем, маргарином; перед подаванням посипають зеленню (рис. 10.5).

Квасоля по-домашньому: *свинина (корейка, тазостегнова частина) (129/110) або яловичина (вирізка, товстий, тонкий край) (116/110), маргарин столовий (10), готове м'ясо (75), цибуля ріпчаста (24/20), квасоля (60,5/60), варена квасоля (126), огірки солоні (40/24), соус*

основний червоний (50), часник (0,9/0,7). Вихід готової страви — 275 г.

Технологія приготування:

- ✦ м'ясо свинини або яловичини нарізують кубиками (4–5 шматочків на порцію);
- ✦ обсмажують з цибулею;
- ✦ попередньо замочену квасолю варять;
- ✦ огірки солоні зачищають від шкірочки, нарізують кубиками і припускають;
- ✦ готують соус червоний основний;
- ✦ м'ясо, смажене із цибулею, заливають невеликою кількістю соусу й тушкують до розм'якшення м'яса;
- ✦ додають варену квасолю, припущені огірки, решту соусу;
- ✦ тушкують ще 10–15 хв;
- ✦ готову страву заправляють часником.

Запiканка iз квасолi, свiжого сиру з морквою: *квасоля (29/29), сир (36/35), крупи маннi (5), цукор (5), сумiш iз квасолi та сиру (105); для начинки: морква (81/65/60), цукор (5), начинка (65), маргарин столовий (2), сухарi пшеничнi (3), сметана (2), напiвфабрикат (175); готова запiканка (150), соус (50). Вихiд готового продукту становить 200 г.*

Технологія приготування:

- ✦ варену квасолю протирають гарячою;
- ✦ додають протертий сир, манні крупи, цукор, сіль і перемішують;

↪ на змащений маргарином і посипаний сухарями лист викладають половину маси з квасолі та сиру;

↪ зверху кладуть рівним шаром начинку (нарізану моркву припускають, протирають і заправляють цукром), на неї — масу, що залишилася;

↪ поверхню вирівнюють, змащують сметаною;

↪ запікають у жаровій шафі;

↪ готову запіканку нарізують на порції.

Подають з молочним соусом.

Вимоги до якості страв і гарнірів з бобових. Зварені бобові зберігають свою форму. Консистенція зерен м'яка, вони добре розварені, повністю набухли. Протерті бобові мають густу, однорідну й пухку консистенцію. Смак і запах властиві смаку та запаху бобових, із яких приготована страва, з присмаком й ароматом соусів і тих продуктів, з якими її подають.

Запечені страви з бобових мають на поверхні кірочку золотавого кольору. На розрізі виробів колір сірий. Консистенція однорідна, пухка, м'яка. Смак і запах властиві смаку й запаху запечених бобових і наповнювачів.

10.6. Страви з макаронних виробів

Загальні правила варіння макаронних виробів

1. Чим більше співвідношення води та макаронних виробів, тим швидше закипає вода після засипання макаронів, тим вищою буде якість готового виробу;

2. Тривалість варіння макаронних виробів залежить від їхнього виду. Макарони варять 20–30 хв, локшину — 20–25, вермішель — 12–15 хв;

3. Зварені макаронні вироби не залишають у воді, бо вони розкиснуть;

4. Під час варіння макаронні вироби збільшуються в об'ємі у 2–3 рази за рахунок поглинання води крохмалем, що клейстеризується. Таке збільшення називається приваром і становить 150 %;

5. Відвари з макаронних виробів використовують для приготування перших страв і соусів;

6. Відварені макаронні вироби відкидають на сито або друшляк і промивають гарячою водою, перекладають у посуд, заправляють розтопленим жиром (для поливання страви перед подаванням), перемішують дерев'яною кописткою, щоб вони не склеїлись і не утворились грудочки.

Макаронні вироби варять двома способами:

Перший спосіб (зливний): макарони, локшину, вермішель кладуть у киплячу підсолену воду (на 1 кг макаронних виробів 5–6 л води та 50 г солі), періодично помішуючи, варять до готовності.

Другий спосіб (незливний): у киплячу підсолену воду (на 1 кг — 2,2–3 л води та 30 г солі) засипають макаронні вироби й варять до загусання, помішуючи. Наприкінці варіння додають жир, закривають кришкою, доварюють на слабкому вогні так само, як каші. Привар становить 200–300 %. Таким способом варять макаронні вироби, які потім використовують для приготування запечених страв.

Макарони відварені подають як самостійну страву із жиром, овочами, кисломолочним сиром, квасолею та підсмаженою з томатним пюре цибулею, маком, грибами. Їх використовують як гарнір до страв із м'яса й риби.

Макарони з кисло-молочним сиром: відварені макарони (200), сир (76/75), маргарин столовий (10). Вихід готової страви становить 285 г.

Макарони варять зливним способом; заправляють вершковим маслом або маргарином; додають протертий сир; перемішують; відразу подають.



Рис. 10.6.
Макаронник

Макаронник (рис. 10.6): макарони (75), вода (150 мл), молоко (100 мл), яйця (20), цукор (10), маргарин столовий (5), сухарі (5), напівфабрикат (300); готовий макаронник (250); масло вершкове (10). Вихід готової страви становить 250/10.

Технологія приготування:

- ↪ макарони варять у суміші молока й води незливним способом;
 - ↪ охолоджують до 60°C;
 - ↪ додають сирі яйця, збиті з цукром, перемішують;
- ↪ масу викладають на змащений жиром і посипаний сухарями лист;
- ↪ розрівнюють поверхню;
 - ↪ збризкують маслом;
 - ↪ запікають у жаровій шафі;
 - ↪ готовий макаронник злегка охолоджують і розрізують на порції.

Подають з вершковим маслом або варенням.

Бабка з локшини із сиром: локшина або вермішель (72), вода (160 мл), сир (100), яйця (10), цукор (10), маргарин столовий (5), сметана (5), сухарі (5), напівфабрикату (350), готова бабка (300), маргарин столовий (10) або масло вершкове (10), чи сметана (30). Вихід готової страви становить 310 або 330 г.

Технологія приготування:

- ↪ локшину або вермішель варять незливним способом;
- ↪ охолоджують до 60°C;
- ↪ сир протирають;

- ↻ додають сирі яйця, сіль, цукор, перемішують;
- ↻ з'єднують з відварними макаронними виробами;
- ↻ перемішують;
- ↻ підготовлену масу викладають на змащений жиром і посипаний сухарями лист шаром 3–4 см;
- ↻ поверхню розрівнюють, збризкують сметаною, жиром;
- ↻ запікають до готовності; готову бабку злегка охолоджують і нарізують на порції.

Перед подаванням поливають вершковим маслом або солодким соусом, окремо можна подати сметану.

Вимоги до якості страв і гарнірів з макаронних виробів. Відварні макаронні вироби легко відокремлюються один від одного, зберігають форму, запечені можуть бути з'єднані між собою. Колір відварних макаронів білий, запечених — золотавий. Смак і запах властиві макаронним виробам без запаху затхлості. Страви з макаронних виробів реалізують протягом 2 год після приготування



Контрольні запитання

1. Які крупи, бобові та макаронні вироби використовують на підприємствах громадського харчування?
2. На які речовини багаті крупи, бобові та макаронні вироби?
3. Як підготувати крупи, бобові та макаронні вироби до варіння?
4. Поясніть, чому крупи, бобові та макаронні вироби збільшуються в об'ємі під час варіння?
5. Які правила варіння каш?
6. Чим в'язкі каші відрізняються від розсипчастих?
7. Які каші вважають рідкими?
8. Що означає термін «старіння» каш?
9. У чому особливість приготування бабки?
10. Яким вимогам мають відповідати страви з макаронних виробів?



Завдання для практичних занять

1. Складіть технологічну схему приготування страви, до складу якої входять протерті перлова каша та сир, сіль, збиті з цукром сирі яйця.
2. Складіть технологічну схему приготування запіканки рисової.
3. Розрахуйте кількість гречаної крупи для приготування 25 кг гречаної розсипчастої каші (табл. 10.1).
4. Скільки води необхідно взяти для приготування 30 кг рисової в'язкої каші (табл. 10.1)?
5. Підберіть соус до биточків маних.

Тести

Номер	Питання	Варіанти відповідей	Відповідаю
1	Гречану крупу промивають:		
		теплою водою	
		холодною водою	
		промивати не рекомендується	
2	Крупи для варіння каш кладуть:		
		у киплячу рідину	
		у холодну воду	
		заливають холодною водою	
3	Манну кашу доводять до готовності протягом, хв:		
		5–10	
		10–15	
		15–20	
4	Крупником називається запіканка:		
		із рисової крупи	
		із пшонової крупи	
		із гречаної крупи	
5	Пудинги відрізняються від запіканок тим, що до їхнього складу входять:		
		збиті білки, більше жиру, цукру, яєць	
		тільки жовтки	
		жовтки, жир, горіхи	
6	Бобові замочують у воді, температура якої не вище:		
		20 °С	
		15 °С	
		10 °С	
7	Сіль при варінні бобових додають:		
		після засипання бобових	
		коли бобові повністю зваряться	
		після закипання води	

Номер	Питання	Варіанти відповідей	Відповідаю
8	Перед тепловою обробкою макарони:		
		промивають	
		перебирають	
		продувають	
9	Відварені зливним способом макаронні вироби:		
		промивають гарячою кип'яченою водою	
		промивають холодною кип'яченою водою	
		не промивають зовсім	
10	Для приготування виробів із крупів використовують:		
		каші розсипчасті	
		каші рідкі	
		каші в'язкі	

СТРАВИ ТА ГАРНІРИ З КАРТОПЛІ, ОВОЧІВ І ГРИБІВ

Важливо *Вивчивши даний розділ, ви повинні знати:*

- ☞ харчову цінність страв із овочів;
- ☞ класифікацію гарнірів;
- ☞ різновиди приготування гарнірів з картоплі;
- ☞ особливості підбору посуду для відпуску страв з картоплі, овочів і грибів;
- ☞ особливості оформлення страв;
- ☞ вимоги до якості страв;
- ☞ терміни зберігання страв;
- ☞ технологічний процес приготування страв;
- ☞ правила збереження вітаміну С.

Важливо *На основі набутих знань ви повинні вміти:*

- ☞ готувати різні страви з овочів;
- ☞ вибирати способи фарширування овочів;
- ☞ вміти підбирати гарніри для м'ясних і рибних страв;
- ☞ визначати якість страв із овочів;
- ☞ рекомендувати гарніри до страв з риби та м'яса.

Ключові терміни й поняття

- | | |
|--|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> тісто кляр | <input type="checkbox"/> крокети |
| <input type="checkbox"/> комбіновані гарніри | <input type="checkbox"/> картопля фрі |
| <input type="checkbox"/> декстринізація | <input type="checkbox"/> картопля пай |
| <input type="checkbox"/> клейстер | <input type="checkbox"/> пігменти |
| <input type="checkbox"/> збереження вітаміну С | |

11.1. Значення страв і гарнірів з овочів у харчуванні людини. Процеси, що відбуваються в овочах під час теплової кулінарної обробки

Страви з овочів — це важливе джерело вуглеводів, мінеральних речовин, органічних кислот і вітамінів, необхідних для організму людини. Смакові й ароматичні речовини, барвники, які

містяться в овочах, підвищують апетит. Клітковина посилює перистальтику кишечника, а також сприяє нормалізації жирового обміну та виведенню з організму холестерину. Тому страви з овочів слід споживати для профілактики й лікування атеросклерозу. Пектин характеризується бактерицидною дією (стримує розвиток гнильних бактерій), виводить з організму радіонукліди.

Рослинні продукти мають становити $\frac{2}{3}$ раціону харчування людини. При цьому велике значення мають страви з овочів і зелені, які додають у готові страви без теплової обробки. Їжа повинна бути різноманітною, збуджувати апетит і викликати в людини відчуття задоволення. Тому гарніри з овочів доповнюють страви з м'яса, птиці і риби, бо вони надають їм привабливого зовнішнього вигляду, збагачують поживними речовинами, збуджують апетит і сприяють кращому засвоєнню. Поєднуючи овочі з м'ясом, птицею та рибою, можна значно підвищити їхню біологічну цінність. Добирати гарніри до страв із м'яса, птиці, риби потрібно за смаком, кольором і складом овочів, ураховуючи при цьому калорійність і смак основної страви.

Наприклад, до страв із жирного м'яса й птиці використовують тушковану квашену капусту та овочі, тушковані з томатною пастою. До страв з нежирного м'яса краще подавати гарніри з нижнім смаком — відварну картоплю, картопляне пюре, овочі в молочному соусі; до вареного м'яса подають зелений горошок, відварну картоплю, картопляне пюре; до смаженого — складні овочеві гарніри, смажену картоплю; до вареної та припущеної риби — картоплю варену. Гарніри з капусти, брукви й ріпи до рибних страв не подають.

Гарніри з овочів можуть бути простими й комбінованими. Прості гарніри — це овочі одного виду, комбіновані — два, три й більше. Комбіновані гарніри з різних овочів є цінним джерелом вітамінів, вуглеводів, органічних кислот і мінеральних солей.

У комбінованих гарнірах овочі мають поєднуватися між собою за смаком і кольором. Наприклад, картопля смажена, відварні зелені горошок або квасоля, картопля смажена та овочі в молочному соусі, картопляне пюре, морква або буряки, тушковані у сметанному соусі тощо.

Комбінування різних продуктів дає змогу компенсувати недоліки одних перевагами інших, сприяє інтенсивнішому виділенню травних соків і кращому засвоєнню їжі.

Гарніри можна посипати дрібно нарізаною зеленню петрушки, кропу (2–3 г на порцію) або зеленою цибулею (5–10 г на порцію). Додатково на гарнір можна подавати свіжі або солоні огірки, квашену капусту, солоні й мариновані гриби, закусочні та овочеві консерви, салати із сирих овочів (50 г на порцію), нарізаний лимон, маслини й капарці, плоди мариновані (25–50 г на порцію).

Основою правильного приготування овочевих страв є вибір прийомів теплової обробки, які забезпечать максимальне збереження цінних харчових речовин, які містяться в овочах. Залежно від виду теплової обробки розрізняють страви з відварних, припущених, смажених, тушкованих і запечених овочів.

Теплова обробка сприяє розм'якшенню овочів, утворенню нових смакових та ароматичних речовин.

Крохмаль, який є в овочах, при нагріванні клейстеризується. Крохмальні зерна при температурі 55–70 °С вбирають воду, яка міститься в овочах, й утворюють драглисту масу — клейстер.

Під час смаження овочів на їхній поверхні утворюється рум'яна кірочка. Це наслідок декстринізації (розщеплювання) крохмалю, карамелізації (глибокого розщеплювання) цукрів і меланоїдових утворень. Внаслідок карамелізації кількість цукру в овочах зменшується, а на поверхні утворюється добре підсмажена кірочка.

Різноманітне забарвлення овочів зумовлене присутністю в них пігментів (барвників). Завдяки вмісту хлорофілу щавель, шпинат, салат, зелений горошок мають зелений колір. Під час теплової обробки органічні кислоти клітинного соку вступають у реакцію із хлорофілом, утворюючи нову сполуку бурого кольору.

Жовтий, оранжевий, червоний кольору овочів (морква, томати, червоний болгарський перець) зумовлені вмістом каротиноїдів, які стійкі проти дії тепла, кислот, лугів і не змінюють колір під час теплової обробки.

Буряки мають червоно-фіолетовий колір завдяки наявності барвників: пурпурного (бетаніну) й жовтого.

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

Вітаміни (за винятком вітаміну С) стійкі проти теплової обробки й майже не змінюються. Вітамін С (аскорбінова кислота) легко руйнується під час теплової обробки, особливо при варінні у великій кількості рідини.

Правила теплової обробки овочів

1. Тривалість теплової обробки овочів залежить від стійкості протопектину. У сирих овочах клітини рослинної тканини зв'язані між собою протопектином, який при теплової обробці переходить у розчинну речовину — пектин. При цьому зв'язок між клітинами послаблюється й овочі розм'якшуються;

2. У кислому середовищі та середовищі з великою кількістю солей кальцію перехід протопектину в пектин сповільнюється й овочі погано розм'якшуються;

3. Овочі краще варити у м'якій воді, яка містить незначну кількість солей кальцію;

4. Зелені овочі рекомендується варити при бурхливому кипінні у відкритому посуді, при цьому кислоти разом з парою води вивітрюються, а колір овочів не змінюється;

5. Під час теплової обробки колір буряків краще зберігається якщо їх варити цілими в кислому середовищі; тому при варінні та тушкуванні буряків додають оцет;

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

7. Відвари з овочів (крім відварів з молодого картоплі) слід використовувати для приготування перших страв і соусів: вони містять різні поживні речовини;

8. Вітамін С краще зберігається при варінні на парі та при смаженні, оскільки жир захищає овочі від стикання з киснем повітря, який сприяє окиснювальним процесам. Вітамін С добре зберігається в кислому середовищі. Щоб вітамін С краще зберігся, під час приготування страв із овочів слід дотримуватися таких правил:

— *обчищати й нарізувати овочі безпосередньо перед тепловою кулінарною обробкою;*

— *не використовувати металевий посуд, який окиснюється;*

— *під час варіння овочі слід класти в киплячу воду в такій послідовності, щоб одночасно довести їх до готовності;*

— *варити овочі під закритою кришкою, щоб не було доступу кисню повітря;*

— *дотримуватися режиму та тривалості теплової обробки (не допускати бурхливого кипіння й тривалого варіння);*

— *не перемішувати овочі довго та часто;*

— *не допускати тривалого зберігання готових страв у гарячому стані, повторного й багаторазового розігрівання.*

Страви та гарніри з овочів готують у соусному відділенні гарячого цеху. Там використовують таке обладнання: стаціонарні казани, електросковороди, електроплити; наплитний посуд — наплитні казани, каструлі, каструлі із сітчастими втулками, сотейники, сковороди, листи; інвентар — шумівки, дерев'яні копистки, кухарські лопатки, друшляки, сита.

Подають страви у підігрітих столових мілких тарілках, баранчиках, порціонних сковородах.

11.2. Страви та гарніри з варених овочів

Для приготування страв і гарнів використовують варені картоплю, капусту, буряки, моркву, кукурудзу, стручки зеленого гороху

й квасолі. Овочі варять у воді або на парі, щоб зберегти поживні речовини.

Загальні правила варіння овочів

1. Картоплю й моркву варять зі шкірочкою або обчищеними, буряки — зі шкірочкою, кукурудзу — качанами, стручки квасолі — нарізаними, сушені овочі попередньо замочують;

2. Овочі занурюють у киплячу підсолену воду (на 1 л води 10 г солі), варять у посуді під закритою кришкою, у наплитних або стаціонарних казанах;

3. Вода має покривати овочі на 1–2 см, оскільки під час варіння у великій кількості води збільшуються втрати поживних речовин, особливо вітаміну С;

4. Буряки, моркву, зелений горошок варять без солі, щоб не погіршився смак і не сповільнився процес варіння;

5. Овочі зеленого кольору (стручки бобових, зелений горошок, шпинат, капуста брюссельська, спаржа й артишоки) варять у великій кількості води (3–4 л на 1 кг) у посуді з відкритою кришкою, щоб зберегти колір;

6. Сушені овочі перед варінням промивають, заливають холодною водою та залишають для набухання на 1–3 год, а потім варять у тій самій воді;

7. Швидкозаморожені овочі кладуть у киплячу воду, не розморожуючи;

8. Консервовані овочі прогривають з відваром, а потім відвар зливають і використовують для приготування перших страв і соусів;

9. Молоду й ту, що швидко розварюється, картоплю та моркву слід варити на парі, оскільки під час варіння у воді вони стають водянистими й несмачними;

10. При варінні старої обчищеної картоплі у воду слід додати трохи оцту чи лимонної кислоти, щоб на бульбах не з'явилися темні плями;

11. Картопля звариться швидше, якщо у воду додати ложку маргарину чи перед варінням обчищену картоплю потримати 2–3 хв під сильним струменем холодної води;

12. З молодої картоплі пюре несмачне, а при смаженні вона погано підрум'янюється та стає твердою; її краще варити й подавати цілою з маслом або зі сметаною;

13. З охолодженої картоплі пюре буде в'язке й тягуче, а з протертої разом з відваром — не досить білим і пухким, під дією холодного молока пюре стає сірим;

14. Пюре зі старої картоплі буде смачним і пухким, якщо в нього додати збитий яєчний білок;

15. Не варіть капусту в алюмінієвому посуді, бо вона змінить свій колір. Покладіть у посуд, де вариться капуста, скибочку хліба, який поглине неприємний запах;

16. Для приготування страв краще використовувати білі головки цвітної капусти, оскільки сірі та зелені мають гіркуватий смак.

Картопля відварна (рис. 11.1): картопля (344/258); картопля молода (333/266); варена картопля (250), масло вершкове (15) чи сметана – (30), або соус (75), або пасерована цибуля (25), чи смажені гриби (30). Вихід готової страви становить 265/280/325/275/280 г.

Картоплю готують у такій послідовності:

✦ однакові за величиною бульби очищеної картоплі кладуть у казан шаром не більш ніж 50 см;

✦ заливають гарячою водою так, щоб вона вкрила картоплю на 1–1,5 см;

✦ солять, накривають кришкою;

✦ доводять до кипіння та варять при слабкому кипінні до готовності;

✦ відвар зливають;

✦ картоплю підсушують (посуд накривають кришкою й ставлять на не дуже гаряче місце плити на 3,5 хв.

Картоплю, очищену бочечками, молоду й ту, що швидко розварюється, варять 15 хв після закипання, а потім воду зливають і доводять до готовності без води (за рахунок пари, що утворюється в казані); перед подаванням картоплю кладуть у підігріту стовову мілку тарілку, баранчик або порціонну сковороду, поливають маслом чи сметаною, або соусом грибним, цибулевим, сметанним, чи подають соуси окремо. Можна подавати зі смаженою цибулею або смаженими грибами, смаженими грибами та цибулею, або використовувати як гарнір до страв з м'яса й риби.

Варять картоплю невеликими порціями. Використовують як самостійну страву або як гарнір.

Картопляне пюре (рис. 11.2): картопля (293/220), молоко (40 мл), маргарин столовий (5), пюре (250), масло вершкове (10) або цибуля ріпчаста (48/40), маргарин столовий (10), пасерована цибуля (20) або яйця (20), масло вершкове (10). Вихід готової страви становить 260/270/280 г.

Для картопляного пюре краще використовувати картоплю з висо-



Рис. 11.1.
Картопля відварна



Рис. 11.2. Картопляне пюре

ким вмістом крохмалю. Обчищені однакові за розміром бульби картоплі заливають гарячою водою; солять, закривають кришкою; варять до готовності; відвар зливають; картоплю підсушують; гарячою протирають у протиральній машині (температура картоплі не нижче 80 °С, оскільки в охолодженій картоплі клітини, що містять клейстеризований крохмаль, легко руйнуються, внаслідок пюре стає тягучим, темним і несмачним); у гарячу протерту картоплю додають розтоплений жир; вливають при безперервному помішуванні гаряче переварене молоко (щоб пюре не потемніло); суміш збивають до утворення пухкої однорідної маси.

Перед подаванням пюре кладуть у тарілку, на поверхні роблять візерунок ложкою, змоченою в розтопленому маслі; поливають маслом вершковим, і посипають зеленню.

Можна подавати з пасерованою цибулею, круто звареними січеними яйцями, змішаними з розтопленим вершковим маслом, використовувати як гарнір до м'ясних і рибних страв.



Рис. 11.3. Капуста варена з маслом або соусом

Капуста варена з маслом або соусом (рис. 11.3): білоголова (271/217); рання білоголова (278/222); цвітна (427/222); брюссельська обрізна (362/235); брюссельська на стеблі (940/235); савойська (278/217); варена капуста (200); масло вершкове (15); соус сметаний, молочний (75) або сухарний (25). Вихід готової страви становить 215/275/225 г.

Технологія приготування:

- ✦ оброблену білоголову капусту нарізують шашками, ранню білоголову — часточками;
- ✦ цвітну капусту можна використати цілими суцвіттями або нарізати;
- ✦ головки брюссельської капусти слід попередньо зрізати із стебла;
- ✦ підготовлену капусту кладуть у киплячу підсолену воду;
- ✦ швидко доводять до кипіння;
- ✦ варять при слабкому кипінні до готовності в посуді з відкритою кришкою, а брюссельську капусту варять з відкритою кришкою при бурхливому кипінні, щоб не змінився колір;
- ✦ готову капусту до подавання зберігають у гарячому відварі не більше 60 хв, оскільки при тривалішому зберіганні руйнується вітамін С, погіршується смак і зовнішній вигляд страви;
- ✦ перед подаванням капусту відкидають на друшляк;
- ✦ дають стекти відвару;
- ✦ подають у баранчику або порціонній сковороді;

☞ поливають вершковим маслом чи соусом — молочним, сметанним, сухарним. Соус можна подати окремо в соуснику.

Вимоги до якості страв з варених овочів. Варені овочі зберігають форму, бульби картоплі однакові за величиною, нарізані часточками або обточені бочечками. Допускається незначне розварювання бульб.

Капуста білоголова нарізана шашками, цвітна — розібрана на суцвіття. Зварені овочі мають м'яку, ніжну консистенцію.

Колір вареної картоплі — від білого до світло-кремового, капусти й гороху овочевого — від світло-зеленого до зеленого.

Смак характерний для овочів кожного виду. Картопляне пюре густої, пухкої, однорідної консистенції, без грудочок непротертої картоплі. Смак ніжний, з ароматом молока та вершкового масла. Колір від білого до кремового.

Зварену картоплю й картопляне пюре зберігають на марміті не більше 2 год, цвітну, білоголову варену капусту — не більше 60 хв, оскільки при тривалому зберіганні погіршується їхня якість і руйнується вітамін С.

11.3. Страви та гарніри із припущених овочів

Правила припускання овочів

1. Овочі окремих видів (морква, гарбуз, кабачки, капуста, томати, шпинат, щавель, ріпа) або їхні суміші припускають у невеликій кількості рідини (вода, бульйон, молоко) з додаванням жиру;

2. У власному соку припускають овочі, що містять велику кількість рідини й легко її виділяють (гарбузи, томати, кабачки);

3. Перед припусканням овочі нарізують: капусту — шашками або часточками; моркву, ріпу, гарбуз, кабачки, брукву — кубиками або часточками;

4. Овочі припускають у посуді з товстим дном під закритою кришкою при слабкому кипінні;

5. Нарізані овочі кладуть у посуд шаром не більш ніж 20 см. На 1 кг овочів використовують 0,2–0,3 л бульйону або води та 20–30 г жиру. Втрати поживних речовин під час припускання значно менші, ніж під час варіння;

6. Припущені овочі заправляють вершковим маслом, молочним соусом. Подають як самостійну страву та як гарнір, а також використовують як напівфабрикат для приготування перших страв, начинок, холодних страв.

Морква в молочному соусі: морква (271/217); припущена морква (200); маргарин столовий (5), соус (75). Вихід готової страви становить 275 г.

Обчищену моркву нарізують дрібними кубиками, часточками або брусочками; кладуть овочі в посуд; додають бульйон (0,2–0,3 л

на 1 кг), маргарин; припускають до готовності; додають молочний соус середньої густини, сіль, цукор; перемішують і доводять до кипіння; подають як гарнір до страв із м'яса та риби або як самостійну страву.

Капуста білоголова із соусом: капуста білоголова свіжа (278/222); готова капуста (200); маргарин столовий (5), соус (75). Вихід готової страви становить 275 г.

Головки капусти розрізують уздовж на часточки із частиною качана, щоб трималося листя (для гарніру капусту слід нарізати шашками); нарізану часточками капусту викладають у посуд в один ряд, а нарізану шашками — шаром 10–15 см; додають воду або бульйон, вершкове масло чи маргарин, сіль; припускають до готовності; подають у баранчику або порціонній сковороді; поливають соусом молочним чи сметанним з томатом.



Рис. 11.4. Овочі, припущені у молочному або сметанному соусі

Овочі, припущені у молочному або сметанному соусі (рис. 11.4): морква (63/50), ріпа (44/33), гарбуз (51/36) або кабачки (57/38), горошок зелений консервований (31/20), маргарин столовий (10), припущені овочі (125); цукор (2); соус (75). Вихід готової страви становить 200 г.

Страву готують у такій послідовності:

✦ моркву, ріпу, кабачки чи гарбуз нарізують кубиками або часточками, білоголову капусту — шашками, цвітну капусту розбирають на суцвіття;

✦ овочі кожного виду припускають окремо;

✦ консервований зелений горошок прогрівають у власному соку;

✦ припущені овочі з'єднують;

✦ заправляють соусом молочним середньої густоти або сметанним;

✦ додають сіль, цукор і прогрівають 1–2 хв;

✦ перед подаванням припущені овочі кладуть у баранчик або порціонну сковороду і поливають жиром.

Вимоги до якості страв і гарнірів із припущених овочів. Овочі мають однакову форму нарізування, яка зберігається, заправлені соусом. Смак трохи солонуватий, запах з ароматом овочів і молока, без запаху підгорілого молока й овочів. Колір властивий овочам, з яких приготовлена страву. Консистенція м'яка, соковита. Допускається часткове розварювання овочів.

11.4. Страви та гарніри зі смажених овочів

Правила смаження овочів

1. Для смаження використовують овочі сирі та попередньо зварені;

2. Сирими смажать овочі, які містять нестійкий протопектин і достатню кількість вологи (картопля, кабачки, гарбуз, ріпчаста цибуля, томати);

3. Овочі, які мають більш стійкий протопектин, попередньо варять або припускають, нарізують, а потім смажать (буряк, морква, капуста);

4. Овочі смажать двома способами — основним (у невеликій кількості жиру) та у фритюрі (у великій кількості жиру);

5. Перед смаженням овочі нарізують, а кабачки, гарбуз, томати, баклажани обкачують у борошні;

6. Для смаження *основним способом* підготовлені овочі або вироби з них кладуть на сковороду або лист із жиром, попередньо розігрітим до 140–150 °С;

7. Смажать овочі з обох боків до утворення підсмаженої кірочки;

8. Доводять овочі до готовності в жаровій шафі;

9. У *фритюрі* смажать картоплю, цибулю, зелень петрушки, білоголову капусту в тісті, вироби з картоплі;

10. Підготовлені овочі обсушують, щоб під час смаження не розбризкувався жир;

11. Для смаження у фритюрі краще використовувати суміш тваринних і рослинних жирів (50 % тваринного жиру й 50 % олії або відповідно 70 % та 30 %), а також кулінарний фритюрний жир;

12. Жиру для смаження беруть у 4 рази більше, ніж овочів. Фритюрницю наповнюють жиром наполовину, оскільки при нагріванні він піниться;

13. Жир нагрівають до температури 170–180 °С і закладають підготовлені овочі. Тривалість смаження становить 2–8 хв;

14. Нарізану сиру картоплю перед смаженням у фритюрі не солять, бо від солі вона зволожується, довго не буде утворюватися рум'яна кірочка, жир пінитиметься.

Картопля смажена (з сирі)
(рис. 11.5): *картопля* (483/362); *смажена картопля* (250); *кулінарний жир* (25), *маргарин столовий* (10) або *сметана* (20). *Вихід готової страви становить 260/270 г.*

Сиру картоплю нарізують брусочками, часточками, кубиками або скибочками; промивають у холодній воді й обсушують; підготов-



Рис. 11.5.
Картопля смажена (з сирі)

лену картоплю кладуть на сковороду або лист із розігрітим жиром шаром 3 см; смажать, періодично помішуючи, до утворення рум'яної кірочки; солять і продовжують смажити до готовності; доводять до готовності в жаровій шафі (якщо картопля повністю не просмажилася). Під час смаження на електросковороді картоплю наприкінці смаження закривають кришкою і доводять до готовності.

Перед подаванням картоплю поливають розтопленим маргарином або сметаною, посипають зеленню. Окремо можна подати свіжі, солоні або мариновані огірки, томати, салат зі свіжої або квашеної капусти.

Картопля, смажена у фритюрі: картопля (533/400); смажена картопля (200); кулінарний жир (32), маргарин столовий або масло вершкове (10). Вихід готової страви становить 210 г.

Нарізану кубиками, брусочками, соломкою, часточками, стружкою і спіральками сиру картоплю промивають у холодній воді; добре обсушують на сухій тканині; кладуть у киплячий жир (температура 170–180 °С); смажать до утворення рум'яної кірочки; смажену картоплю виймають шумівкою; кладуть у друшляк для стікання жиру; посипають дрібною сіллю і струшують. Картоплю, нарізану брусочками, часточками, кубиками й смажену у фритюрі, називають *картопля фри*, а нарізану соломкою — *пай*. Картоплю пай найчастіше використовують як гарнір до страв із філе курки та дичини або як самостійну страву. Її кладуть на тарілку, застелену паперовою серветкою, посипають зеленню; перед подаванням поливають розтопленим маргарином або маслом.

Кабачки, баклажани, гарбузи смажені (рис. 11.6; 11.7): кабачки (374/299) або баклажани (269/256), чи гарбуз (357/250), борошно пшеничне (5), кулінарний жир (12), смажені овочі (200), сметана (20) або соус (75). Вихід готової страви становить 220 або 275 г.

Підготовлені кабачки, баклажани, гарбуз (без шкірочки й насіння) нарізують кружальцями або скибочками; солять (баклажани залишають на 10–15 хв, щоб стік гіркий сік, потім промивають



Рис. 11.6.
Кабачки смажені



Рис. 11.7.
Баклажани смажені

і обсушують); нарізані овочі обкачують у борошні та обсмажують з обох боків; баклажани й гарбуз доводять до готовності в жаровій шафі; перед подаванням овочі поливають сметаною

або соусом молочним з томатом; посипають дрібно нарізаною зеленню; подають як самостійну страву або як гарнір.

Капуста цвітна, смажена в тісті (рис. 11.8): *капуста цвітна* (218/174); для тіста: борошно пшеничне (33), молоко або вода (33 мл), олія (2), яйця (33), тісто (100); кулінарний жир (20), смажена капуста (200); масло вершкове або маргарин столовий (10). Вихід готової страви становить 210 г.

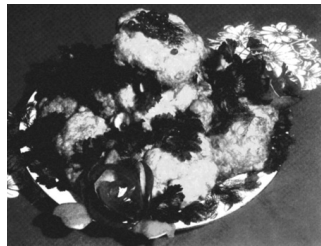


Рис. 11.8. Капуста цвітна, смажена у тісті

Цвітну капусту розбирають на окремі суцвіття; варять у підсоленій воді до готовності; відкидають на друшляк; обсушують; занурюють у тісто за допомогою кухарської голки; смажать у фритюрі; подають, викладаючи гіркою на порційній тарілці; поливають вершковим маслом або маргарином.

Приготування тіста «кляр»: у просіяне борошно додають тепле молоко або воду (температура 20–30 °С); розмішують; додають олію, жовтки яєць, сіль; ретельно перемішують, щоб не було грудочок; залишають відстоюватися на 10–15 хв для набухання клейковини; перед смажінням у тісто вводять збиті білки яєць; розмішують.

Деруни (рис. 11.9): картопля (1240/930), борошно пшеничне (43), яйця (36). Вихід готової страви становить 1000 г.

В українській кухні деруни є поширеною стравою. Їх готують із дерунної маси з різними начинками (з сиру, м'яса) й без начинки.

Приготування *дерунної маси*: сиру картоплю натирають на тертці; додають пшеничне борошно, яйця, сіль і перемішують.



Рис. 11.9. Деруни

Деруни зі сметаною або грибним соусом: *дерунна маса* (275); смажені деруни (220); олія (10), сметана (20) або соус грибний (75). Вихід готової страви – 240 або 295 г.

На добре розігріту сковорідку з жиром викладають дерунну масу ложкою (0,5 см завтовшки, 10 см в діаметрі); смажать з обох боків до утворення золотистої кірочки; подають зі сметаною або грибним соусом.

Котлети картопляні (рис. 11.10): картопля (287/215); напівфабрикат (225); смажені котлети (200); яйця (6), сухарі або борошно пшеничне (12), кулінарний жир або олія (10), маргарин або масло вершкове (10), чи сметана (20), або соус (75). Вихід готової страви становить 210/220/275 г.



Рис. 11.10.
Котлетки картопляні

- Технологія приготування:
- ↪ обчищену картоплю варять до готовності;
 - ↪ обсушують, протирають гарячою і охолоджують до 40–50 °С;
 - ↪ додають яйця;
 - ↪ масу перемішують;
 - ↪ ділять на порції (2 шт. на порцію);
 - ↪ обкачують у сухарях або борошні;
 - ↪ надають овально-приплюснутої форми з одним загостреним кінцем 1 см завтовшки;
 - ↪ смажать з обох боків до утворення рум'яної кірочки;
 - ↪ доводять до готовності в жаровій шафі;

↪ перед подаванням котлетки кладуть у тарілку, поливають вершковим маслом або маргарином, чи сметаною, соусом сметаним, сметаним із цибулею, грибним, томатним, цибулевим. Сметану й соус можна подати окремо.

Зрази картопляні: картопля (241/181); напівфабрикат (220); смажені зрази (200); яйця (4), маргарин столовий (5), картопляна маса (180); для начинки: цибуля ріпчаста (48/40), маргарин столовий (5), яйця (20), начинка (40); сухарі (2) або борошно пшеничне (5), олія (10), масло вершкове (10) або сметана (30), чи соус (75). Вихід готової страви становить 210/220/275 г.

- Технологія приготування:
- ↪ обчищену картоплю варять, а потім обсушують;
 - ↪ протирають гарячою і охолоджують до 40–50°С;
 - ↪ додають яйця, маргарин, перемішують до однорідної маси;
 - ↪ масу розробляють у вигляді кружалець 0,5–0,7 см завтовшки (по 2 шт. на порцію);
 - ↪ викладають на них підготовлену начинку;
 - ↪ краї з'єднують, повністю закриваючи начинку; вироби обкачують у борошні, надаючи форми цеглинки;
 - ↪ смажать з обох боків;
 - ↪ доводять до готовності в жаровій шафі;
 - ↪ перед подаванням картопляники кладуть у тарілку;
 - ↪ поливають вершковим маслом або маргарином;
 - ↪ подають окремо чи підливають до страви сметану, соус сметаний, томатний або грибний.

Для фарширування використовують різні начинки: з м'яса, субпродуктів, пасерованої цибулі з посіченими круто звареними яйцями або підсмаженими грибами, з грибами та рисом.

Приготування начинки із цибулі та варених яєць: цибулю ріпчасту шаткують соломкою; пасерують до розм'якшення; додають посічені круто зварені яйця, дрібно нарізану зелень, сіль, перець; перемішують. Замість яєць можна покласти дрібно нарізані гриби.

Вимоги до якості страв і гарнірів зі смажених овочів. Смажені овочі мають однакову форму нарізування, яка зберігається. Консистенція всередині смажених овочів м'яка, кірочка хрумка. Смак і запах характерний для смажених овочів. Колір кірочки смаженої картоплі жовтого кольору, інших овочів — світло-коричневого; на переломі — властивий натуральному кольору овочів.

Вироби з овочів правильної форми без тріщин, на поверхні рум'яна кірочка; на розрізі — колір, властивий овочам і начинкам, з яких приготовлено страву. Консистенція пухка, не тягуча, у виробах з вареної картоплі — без грудочок непротертої картоплі.

11.5. Страви та гарніри з тушкованих овочів і грибів

Правила тушкування овочів

1. Овочі кожного виду тушкують окремо або разом (суміш овочів), а також тушкують деякі фаршировані овочі;

2. Для тушкування овочі попередньо нарізують соломкою, кубиками, часточками, обсмажують до напівготовності або припускають;

3. Тушкують у невеликій кількості бульйону з додаванням томатного пюре, пасерованих овочів, спецій чи соусу;

4. Для поліпшення смаку та зовнішнього вигляду страви під час тушкування свіжої капусти й буряків додають оцет;

5. Овочі тушкують у посуді під кришкою, при слабкому кипінні;

6. Перед подаванням тушковані страви можна посипати подрібненою зеленню петрушки або кропу (2–3 г на порцію).

Капуста тушкована: капуста білоголова свіжа (325/260); квашена (321/225); жир кулінарний (11), морква (13/10), цибуля ріпчаста (18/15), корінь петрушки (7/5), томатне пюре (20), оцет 3%-й (8), борошно пшеничне (3), цукор (8), перець чорний горошком (0,05), лавровий лист (0,02). Вихід готової страви становить 250 г.

Нашатковану соломкою свіжу капусту кладуть у сотейник шаром не більше 30 см (якщо свіжа капуста має гіркуватий смак, її перед тушкуванням обшпарюють окропом протягом 3–5 хв); додають воду або бульйон (20–30 % маси сирової капусти), оцет (при використанні капусти квашеної оцет з рецептури виключається, але збільшується закладка цукру на 20 г), жир, пасероване томатне пюре; тушкують до напівготовності, періодично помішуючи; додають пасеровані нарізані соломкою моркву, коріння та цибулю, лавровий лист, перець; перемішують і тушкують до готовності; за 5 хв до готовності капусту заправляють пасерованим

борошном, розведеним охолодженим бульйоном, додають цукор, сіль і знову доводять до кипіння; подають капусту в баранчиках, порціонній сковороді або тарілці; посипають подрібненою зеленню; використовують як самостійну страву чи гарнір, а також для начинки і перших страв.

Рагу з овочів: картопля (67/50), морква (50/40), корінь петрушки (13/10), цибуля ріпчаста (36/30), ріпа (53/40) або бруква (51/40), капуста свіжа білоголова (38/30), жир кулінарний (10), соус (75), гарбуз (43/30) чи кабачки (45/30), часник (1/0,8), перець чорний горошком (0,05), лавровий лист (0,02), маргарин столовий або масло вершкове (5). Вихід готової продукції становить 255 г.

Технологія приготування:

✦ картоплю, моркву, петрушку (корінь), цибулю ріпчасту нарізують часточками або кубиками;

✦ картоплю обсмажують, інші овочі пасерують;

✦ білоголову капусту нарізують шашками та припускають, цвітну — розбирають на окремі суцвіття й варять;

✦ підготовлені картоплю й овочі кладуть у посуд;

✦ заливають соусом червоним, томатним чи сметаним і тушкують 10–15 хв;

✦ додають сирі або обсмажені кабачки чи гарбуз, нарізані кубиками, припущену білоголову або варену цвітну капусту;

✦ продовжують тушкувати 15–20 хв; за 5–10 хв до готовності додають горошок зелений консервований, сіль, перець горошком, лавровий лист;

✦ доводять до готовності, заправляють тертим часником;

✦ подають у баранчику або порціонній сковороді, поливають маслом, посипають зеленню.

При відсутності тих чи інших зазначених у рецептурі овочів, страву можна приготувати з овочів, які є, відповідно збільшивши їхню закладку.

Перець, фарширований по-домашньому: перець солодкий (93/70).

Для начинки: капуста білоголова свіжа (35/28), морква (55/44), цибуля ріпчаста (24/20), томатне пюре (10), олія (15) борошно пшеничне (2), оцет 3% -й (10), цукор (2), начинка (80); напівфабрикат (150); соус томатний (75). Вихід готової страви становить 200 г.

Підготовлений для фарширування перець наповнюють начинкою; кладуть у сотейник в один ряд; додають води та припускають до готовності; заливають томатним соусом і тушкують 10–15 хв.

Приготування начинки: нашатковану капусту перетирають з сіллю; прогрівають з оцтом; додають пасеровані з томатним пюре цибулю й моркву; заправляють цукром і пасерованим борошном.

Гриби у сметанному соусі: гриби білі свіжі (151/115); гриби білі сушені (37,5); солоні (140/115); печериці свіжі (247/188); маргарин (10), смажені гриби (75); соус (75). Вихід готової страви становить 150 г.

Підготовлені зварені гриби нарізують на скибочки або часточки; обсмажують до готовності; заливають сметанним соусом; проварюють протягом 5–10 хв, можна додати пасеровану цибулю (10–20 г на порцію); перед подаванням кладуть у баранчик або порціонну сковороду; посипають подрібненою зеленню.

Вимоги до якості страв і гарнірів з тушкованих овочів. У разі бракеражу тушкованих овочів окремо куштують овочі та соус. Овочі після тушкування зберігають форму. Смак тушованої капусти кисло-солодкий з ароматом спецій і томату, без запаху вареної капусти і сирого борошна. Колір від світло- до темно-коричневого, для тушкованих буряків — темно-вишневий. Консистенція соковита, але не волокниста — для капусти. Зберігають тушковані овочі гарячими не більше 2 год.

11.6. Страви із запечених овочів і грибів

Правила запікання овочів

1. Перед запіканням більшість овочів піддають тепловій обробці: варять, припускають, тушкують або смажать, а іноді використовують сирими (томати й баклажани);

2. Овочі запікають на листах або порціонних сковородах, попередньо змащених жиром і посипаних сухарями, у жаровій шафі при температурі 250–280 °С до утворення золотавої кірочки на поверхні й температури всередині виробу 80 °С;

3. Страви із запечених овочів поділяють на три групи: овочі, запечені в соусі; запіканки; фаршировані овочі;

4. Перед запіканням поверхню запіканки слід змащувати яйцем або сметаною;

5. Овочі для запікання в соусі посипають тертим твердим сиром чи меленими сухарями, збризкують маслом.

Картопля, фарширована м'ясом і грибами: картопля (137), варена картопля (100).

Для начинки: яловичина (котлетне м'ясо) (44/32) або свинина (котлетне м'ясо) (38/32), гриби.

Підготовлену до фарширування картоплю наповнюють начинкою; накривають «кришечкою»; змочують у яйцях, білому паніруванні; укладають на змащений жиром лист; запікають у жаровій шафі до готовності; подають картоплю з грибним соусом.

Приготування начинки: м'ясо подрібнюють на м'ясорубці; обсмажують до готовності на маргарині; додають варені обсмажені гриби, подрібнений часник, грибний бульйон і спеції; перемішують.

Запіканка картопляна або рулет картопляний із м'ясом чи субпродуктами: яловичина (котлетне м'ясо) (162/119) або серце (147/125), легені (113/104), печінка яловича (133/110); жир тваринний топлений харчовий (6), готові м'ясопродукти (75); картопля (309/232), варена протерта картопля (220); цибуля ріпчаста (29/24), маргарин столовий (4), пасерована цибуля (12); маргарин столовий (5), сухарі (6), напівфабрикат (315); масло вершкове, маргарин столовий (10) чи соус червоний основний, томатний або грибний (50). Вихід готової страви становить 278 або 318 г.

Зварену гарячу картоплю протирають; додають маргарин або вершкове масло; охолоджують до 50 °С і додають яйця. Частину викладають на лист, змащений жиром і посипаний сухарями; розрівнюють; кладуть м'ясну начинку; на неї — другу частину картопляної маси; поверхню вирівнюють; посипають сухарями; збризкують жиром; запікають; охолоджують; розрізують на порції.

Приготування рулету: на вологу серветку розкладають картопляну масу шаром завтовшки 1 см; на середину кладуть м'ясну начинку; краї серветки з'єднують; перекладають рулет рубцем донизу на змащений жиром і посипаний сухарями лист; поверхню рулету посипають сухарями; збризкують жиром; роблять проколи й запікають у жаровій шафі до готовності; перед подаванням запіканку або рулет нарізують (1 шматочок на порцію); кладуть на тарілку чи порціонне блюдо; поливають розтопленим маслом чи маргарином, або соусом: червоним, томатним або грибним.

Можна приготувати запіканку в порціонній сковороді.

Приготування начинки: сире м'ясо розрізують на шматочки; обсмажують; заливають гарячим бульйоном чи водою; тушкують до готовності (легені та серце варять, печінку смажать); охолоджують; пропускають через м'ясорубку; додають пасеровану ріпчасту цибулю, сіль, перець; перемішують.



Рис. 11.11.
Голубці любительські

Голубці любительські (рис. 11.11): капуста білоголова свіжа (163/130), пшона (32), сало (35), начинка (65); напівфабрикат (185); маргарин столовий (5), обсмажені голубці (170); вода або бульйон (50 мл), соус сметанный з томатом (110). Вихід готової страви становить 280 г.

Сформовані голубці у вигляді прямокутника кладуть на лист, змащений жиром; збризкують жиром; обсмажують у жаровій шафі; заливають водою або бульйоном; припускають до готовності пшона;

заливають соусом сметанним з томатом; запікають; подають 2 шт. на порцію із соусом; посипають посіченою зеленню.

Приготування начинки: підготовлене пшоно з'єднують із дрібно нарізаним салом, додають сіль, перець.

Гриби, запечені у сметанному соусі: гриби білі свіжі (182/138) або печериці (237/180), чи гриби сушені (45), маргарин столовий (10), смажені гриби (90), соус (75), сир (5,4); напівфабрикат (170). Вихід готової страви становить 150 г.

Підготовлені відварені гриби нарізують скибочками або часточками; підсмажують у маслі до готовності; додають сметанний соус; доводять до кипіння; розкладають на порціонні сковороди (кокотниці), змащені маргарином; посипають тертим сиром; збризкують маслом; запікають до утворення добре підсмаженої кірочки.

Перед подаванням порціонну сковороду (кокотницю) ставлять на тарілку, поряд кладуть чайну ложку або спеціальну закусочну виделку.

Вимоги до якості запечених овочевих страв. Запечені овочі та вироби з овочів мають рівну поверхню, без тріщин, з рум'яною кірочкою. Колір і смак — характерні овочам, з яких приготовлені запечені страви. Овочі, запечені під соусом, повністю й рівномірно вкриті соусом, на поверхні — рум'яна кірочка. Консистенція оболонки запіканок, бабки пухка, не тягуча, начинка соковита, у голубців — м'яка, соковита.

Голубці, перець фарширований зберігають форму, консистенція соковита, м'яка, смак і запах — властивий овочам, начинкам і соусу. Запечені страви з овочів зберігають не більше 2 год.

Контрольні запитання

1. Яке значення в харчуванні людини мають страви з овочів?
2. Жири яких видів використовують для фритюру?
3. Назвати форми нарізки картоплі для смаження в жирі.
4. Як приготувати тісто «кляр» для смаження капусти в тісті?
5. При якій температурі в запіканку додають яйця? Чому?
6. Як вийняти запіканку з форми?
7. Яких правил слід дотримуватись, щоб зменшити втрати вітаміну С при тепловій обробці?
8. Як готують і подають капусту тушковану?
9. У чому особливість приготування запечених овочевих страв?
10. Яким вимогам мають відповідати страви з варених, припущених, тушкованих і запечених овочів?

Завдання для практичних занять

1. Складіть технологічну схему приготування оладок із кабачків.
2. Складіть технологічну схему приготування зраз картопляних.
3. Підберіть комбінований гарнір до страви «М'ясо тушковане».
4. Підберіть складний гарнір до страви «Котлета по-київськи».

Тести

Номер	Питання	Варіанти відповідей	Відповідаю
1	Картоплю для варіння:		
		заливають гарячою водою	
		кладуть у киплячу воду	
		кладуть у холодну воду	
2	У власному соку припускають:		
		гарбуз	
		картоплю	
		капусту	
3	Картоплю смажену основним способом солять:		
		на початку смаження	
		після утворення рум'яної кірочки	
		наприкінці смаження	
4	Для приготування картоплі «пай» її нарізають:		
		кубиками	
		брусочками	
		соломкою	
5	Овочі для рагу нарізають:		
		брусочками	
		кубиками	
		скибочками	

Номер	Питання	Варіанти відповідей	Відповідаю
6	Овочі запікають до досягнення всередині температури:		
		80 °С	
		90 °С	
		100 °С	
7	Голубці запечені заливають соусом:		
		томатним	
		червоним основним	
		сметанним з томатом	
8	Якщо свіжа капуста має гіркий смак, її перед тушкуванням:		
		промивають	
		ошпарюють	
		витримують у підсоленій воді 20 хв	
9	Картопляну масу перед введенням яєць охолоджують до:		
		40–50 °С	
		60–70 °С	
		30–40 °С	
10	Вироби з овочів запікають при температурі:		
		140–150 °С	
		170–80 °С	
		250–280 °С	

СТРАВИ З РИБИ

Важливо *Вивчивши даний розділ, ви повинні знати:*

- ☞ чому страви з риби легко засвоюються організмом;
- ☞ особливості приготування страв з риби;
- ☞ особливості підбору посуду для відпуску страв з риби;
- ☞ особливості оформлення страв;
- ☞ вимоги до якості страв;
- ☞ терміни зберігання страв.

Важливо *На основі набутих знань ви повинні вміти:*

- ☞ готувати різні страви з риби;
- ☞ вибирати спосіб фарширування щуки, судака та риби інших видів;
- ☞ розрізняти особливості приготування відварної та припущеної риби;
- ☞ використовувати різні способи смаження риби для банкетних страв;
- ☞ визначати якість страв із риби;
- ☞ рекомендувати гарнір і соус до страв із риби.



Ключові терміни й поняття

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> зсідання білків | <input type="checkbox"/> філе в тісті |
| <input type="checkbox"/> пряний відвар | <input type="checkbox"/> січеники |
| <input type="checkbox"/> зрази | <input type="checkbox"/> кальмари |
| <input type="checkbox"/> правила подачі страв | <input type="checkbox"/> кисло-солодкий соус |
| <input type="checkbox"/> припущена риба | <input type="checkbox"/> жучки |

12.1. Значення рибних страв у харчуванні, їхня класифікація. Процеси, що відбуваються в рибі при тепловій кулінарній обробці

Асортимент страв із риби та нерибних морепродуктів дуже різноманітний. Із риби одного виду, застосовуючи різні способи теплової обробки, можна приготувати страви, які будуть відрізнятися смаком і харчовою цінністю.

Страви з риби є важливим джерелом повноцінних білків, необхідних організму людини. Білки риби засвоюються легше, ніж білки м'яса. М'язова тканина риби порівняно з м'ясом м'якша й ніжніша, оскільки колаген (білок сполучної тканини риби) менш стійкий проти нагрівання та швидше переходить у глютин.

Жир риби легкоплавкий, він залишається в рідкому стані при кімнатній температурі, тому засвоюється краще, ніж жир яловичий чи баранячий. Завдяки цьому рибні страви вживають також холодними. Із жиром в організм людини надходять цінні ненасичені жирні кислоти та вітаміни А, D, Е. Вміст жиру у стравах залежить від виду риби, він підвищує калорійність і поліпшує смакові якості. Відповідно до кількості жиру в рибних стравах необхідно правильно добирати гарнір і соус до них.

Рибні страви багаті мінеральними речовинами, особливо страви із морської риби. Екстрактивні речовини риби збуджують апетит.

За смаком риба найкраще поєднується з гарніром із картоплі. Її можна також подавати з овочами тушкованими, горошком зеленим консервованим, вареними спаржею, цвітною капустою. Додатково до всіх рибних страв рекомендується подавати огірки, томати свіжі, солоні, мариновані, а також інші солоні або мариновані овочі, салат із капусти.

Соус подають окремо в соуснику або поливають ним рибу. Для страв із нежирної риби слід використовувати соус сметанний, сметанний з томатом, сметанний із цибулею, сметанний із хреном, а з жирної риби — томатний, томатний з овочами, білий основний, паровий, білий зі щавлем, білий з капарцями.

Особливо корисна риба хворим на подагру та людям з порушенням обміну речовин. У літньому віці рекомендується споживати страви з нежирної риби, особливо з морської (тріски, морського окуня тощо), багатой на йод, що є профілактичним засобом проти атеросклерозу.

Риба різних видів відрізняється за будовою, смаком і вмістом поживних речовин. Тому при приготуванні страв із риби слід правильно визначати спосіб теплової кулінарної обробки для збереження цінних поживних речовин.

Залежно від способів теплової обробки рибні страви поділяють на варені, припущені, смажені, запечені, тушковані.

Варити й припускати слід рибу зі щільнішим м'ясом, оскільки її подають із соусами, які надають страві соковитості. Для смаження краще використовувати рибу, м'ясо якої соковите, ніжне та легко деформується. Панірування сприяє збереженню цілісності шматочків, а утворення на поверхні щільної підсмаженої кірочки забезпечує соковитість, оскільки смажену рибу подають в основному без соусу.

При тепловій обробці риба зазнає складних фізико-хімічних змін. Під час варіння, припускання та смаження відбувається

зсідання білків. Цей процес починається при нагріванні риби до температури 35 °С й закінчується після 65 °С. Зсілі білки у вигляді світлої піни з'являються на поверхні рідини при варінні риби. Неповноцінний білок колаген при температурі 40 °С зсідається та переходить у глютин — клейку речовину, що легко розчиняється в гарячій воді, а при застиганні утворює драгли.

При варінні й припусканні жир, який міститься в рибі, частково втрачається, він витоплюється й спливає на поверхню бульйону; екстрактивні та мінеральні речовини частково переходять у відвар, надаючи бульйонам приємного смаку та аромату, тому їх слід використовувати для приготування соусів.

Теплова обробка риби сприяє розм'якшенню її тканини, підвищенню засвоюваності білків (до 97 %), знищенню хвороботворних бактерій і токсинів, утворенню нових смакових й ароматичних речовин.

Втрати маси при теплової обробці риби становлять лише 18–20 %, що вдвічі менше порівняно з м'ясом тварин. Пояснюється це тим, що білки м'язової тканини риби виділяють незначну кількість води, яка частково компенсується набряканням колагену.

Гарячі рибні страви готують у соусному відділенні гарячого цеху. Для варіння та припускання риби використовують спеціальні рибні казани довгастої форми з решітками, каструлі, сотейники; для смаження — електросковороди, електрофритюрниці, звичайні сковороди, фритюрниці, листи; для запікання — порціонні сковороди, листи. На робочому місці має бути відповідний інвентар: лопатки, шумівки, кухарські голки, друшляки.

Рибні страви подають на підігрітих столових мілких тарілках (240 мм у діаметрі), порціонних блюдах, металевих порціонних сковородах, у круглих або овальних баранчиках. Температура подавання рибних страв має бути не нижчою 65 °С. Маса риби на порцію становить 75 г, 100, 125 г, основного гарніру — 150 г, додаткового — 50–70 г.

Якість готових рибних страв оцінюють за такими показниками: дотримання рецептури, правильність розбирання риби, нарізування та панірування; дотримання правил теплової обробки та доведення риби до готовності; смак і запах готової риби; зовнішній вигляд; відповідність гарніру й соусу певній страві.

Кількість солі, спецій, а також зелені (кропу, петрушки, селери, салату, цибулі) для оформлення рибних страв у рецептурах не вказується. Норма цих продуктів на одну порцію страви: сіль — 3 г, перець чорний — 0,01, лавровий лист — 0,01, зелень — 1–3 г (нетто).

12.2. Страви з вареної риби

Правила варіння риби

1. Для варіння використовують цілі тушки риби з головою й без голови, ланки осетрової риби та порційні шматочки;

2. Для поліпшення смаку додають біле коріння, ріпчасту цибулю, моркву, лавровий лист і перець. Набір прянощів і спецій залежить від виду риби;

3. Щоб варені страви з риби мали добрий смак та аромат, рибу краще варити в бульйоні з рибних відходів;

4. Не дозволяється варити рибу в алюмінієвому посуді, бо вона буде мати неприємний смак;

5. При варінні риби з ніжним ароматом і смаком (форель, лососеві, осетрові) прянощі й овочі не додають;

6. Щоб зберегти забарвлення форелі та лососевих риб, у воду додають столовий оцет (10 г на 1 л води);

7. Морську рибу з різким специфічним запахом варять у пряному відварі. Для його приготування у воду кладуть біле коріння, цибулю, моркву, сіль, перець запашний і гіркий, лавровий лист, варять 5–7 хв, проціджують, додають оцет;

8. При варінні тріски, ставриди, сома, лина, шуки використовують огірковий розсіл або шкірочку й насіння солоних огірків, що пом'якшує смак риби, послаблює її специфічний запах. М'ясо при цьому набуває ніжнішої консистенції;

9. Смак риби залежить також і від кількості води, у якій вона вариться. Тому рівень води має бути на 2–3 см вищий від поверхні риби. На 1 кг риби беруть 2 л води;

10. Воду, у якій вариться риба для подавання гарячою, треба солити більше, ніж для подавання холодною. При варінні м'якоть риби поглинає дуже мало солі, а під час охолодження у відварі — майже всю сіль і добре просолюється;

11. Рибу, яка має червоний колір, перед варінням необхідно скропити оцтовою кислотою. Червоний пігмент у її тканинах перетвориться на хімічну сполуку типу природної селітри й при нагріванні м'якоть риби не втратить кольору;

12. Не рекомендується доливати воду при варінні риби: від цього вона стане несмачною;

13. Не рекомендується використовувати для варіння порційні шматочки, нарізані з філе риби без шкіри та кісток: вони швидко розварюються;

14. Рибні бульйони проціджують і використовують для приготування перших страв і соусів;

15. Рибу не слід варити довго й на сильному вогні, бо переварена риба стає сухою, без смаку, розкришується; від бурхливого кипіння м'якоть стає твердою;

16. При варінні риба не поглинає смаку й аромату прянощів та ароматичних овочів, з якими вариться. Проте цей смак і аромат переходять у відвар, тому рекомендується варену рибу охолодити у відварі, вона набуде смаку та аромату прянощів та ароматичних овочів.

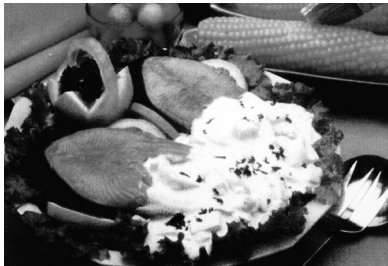


Рис. 12.1. Риба відварна

Риба відварна (рис. 12.1): суда́к (145/94), щука (крім морської) (162/94), сом (крім океанічного) (155/96); скумбрія азово-чорноморська (132/94), минтай (152/91), ставрида океанічна (154/94), льодяна риба (160/91), потрошені без голови; окунь морський (113/94), тріска, пікша, сайда (105/91), палтус чорнокорий (145/94); напівфабрикати: макрорус (98/94) або скумбрія далекосхідна (99/94); морква (4/3), цибуля ріпчаста (4/3), корінь петрушки (3/2); варена риба (75), гарнір (150), соус (50). Вихід готової страви становить 275 г.

Для варіння цілими використовують судака, сома, форель, щуку, стерлядь, нельму, білорибцию.

Перед варінням тушки перев'язують шпагатом (стерляді надають форму кільця, щоб риба не деформувалася); рибу укладають на решітку рибного казана черевцем донизу; заливають холодною водою або бульйоном (щоб риба рівномірно нагрівалась під час варіння, а зовнішні та внутрішні м'язові шари одночасно дійшли до готовності); додають за рецептурою цибулю, коріння, спеції; доводять до кипіння; нагрівання зменшують, знімають з поверхні піну; варять при слабкому нагріванні майже без кипіння (85–90 °С) до готовності (велику рибу — протягом 1–1,5 год, дрібну — 15–20 хв). Готовність риби визначають, проколюючи кухарською голкою найтовщу частину. Якщо риба готова, то в місці проколювання виділяється прозорий сік; якщо сік рожевий, то рибу слід доварити. Варену цілу рибу (судака, форель, стерлядь) охолоджують у бульйоні; виймають, змивають згустки білків, використовують для бенкетів. Дрібну варену рибу до подавання зберігають у гарячому бульйоні 30–40 хв.

Для варіння порційними шматочками підготовлений напівфабрикат кладуть у глибокі листи або рибні казани в один ряд спинкою догори; заливають гарячою водою; додають необхідну кількість цибулі, коріння та спецій; доводять до кипіння; нагрівання зменшують; знімають з поверхні піну; доводять до готовності при слабкому нагріванні (7–10 хв); визначають готовність за зовнішнім виглядом і на смак.

Перед варінням ланки осетрової риби попередньо перев'язують шпагатом; укладають на решітку рибного казана шкірою донизу;

заливають холодною водою; варять так само, як цілі тушки риби (спеції та корені при варінні не кладуть, щоб зберегти смак й аромат риби); тривалість варіння залежить від виду та величини ланок (севрюгу варять 45–60 хв, осетер — 1,5–2 год); варену осетрову рибу охолоджують у відварі; виймають, змивають бульйоном згустки білків; зачищають від хрящів; укладають на лотки; охолоджену варену рибу використовують для холодних закусок; для гарячих страв ланки нарізують на порційні шматочки; укладають у глибокий лист; заливають бульйоном і прогрівають до 70 °С.

Шматочок вареної риби (шкірою догори) подають на підігрітій тарілці, гарнір поливають розтопленим маслом, рибу — бульйоном або соусом. Страву посипають подрібненою зеленню. У ресторанах соус подають окремо в соуснику.

На гарнір до вареної риби використовують картоплю варену або картопляне пюре, рагу овочева, кабачки й гарбузи припущені. Додатково подають солоні або мариновані огірки, свіжі помідори, салат з капусти, салат зелений, а також варені ракові шийки.

Використовують такі соуси: білий основний, білий зі шавлем, білий із капарцями, томатний, сметанний, сметанний із хрінном, хрін з оцтом тощо.

Вимоги до якості страв із вареної риби. Варена риба у вигляді цілої тушки або порційних шматочків, викладена шкірою догори, зберігає свою форму, повністю проварена, полита бульйоном або соусом. Смак і запах властиві рибі певного виду з ароматом спецій, прянощів у поєднанні з соусом. Колір риби на розрізі білий або світло-сірий, консистенція м'яка. Гарнір укладений акуратно збоку, политий розтопленим маслом, посипаний подрібненою зеленню.

12.3. Страви з припущеної риби

Загальні правила припускання риби

1. Рибу припускають у невеликій кількості рідини цілими тушками (форель, стерлядь, судак, щука, риба фарширована), ланками та порційними шматочками в рибних казанах з решітками або сотейниках при закритій кришці;

2. Для припускання використовують рибу, яка не має різко виражених специфічних смаку й запаху, з ніжною шкірою та м'якоттю;

3. При припусканні риба втрачає значно менше поживних речовин, ніж при варінні, краще зберігає смакові властивості;

4. Щоб зберегти форму фаршированої риби при припусканні, з обох її боків прикріплюють шпагатом дві тонкі дерев'яні планочки, які вирізують за формою й розміром риби;

5. На бульйоні, що утворився після припускання, готують соус, тому в нього часто додають різні продукти, залежно від виду соусу: лимонну кислоту та печериці (для соусу парового); біле вино,

печериці (для соусу «біле вино»); огірковий розсіл (для соусу «розсіл»). Така риба набуває специфічного смаку, аромату, ніжної консистенції;

6. Тріску, камбалу, зубатку, палтуса, сома, щуку часто припускають у пряному відварі.

Загальні прийоми оформлення та подавання припущеної риби. На підігріту тарілку або блюдо кладуть гарнір, який поливають розтопленим маслом і посипають подрібненою зеленню. Збоку викладають порційний шматочок припущеної риби, политої соусом, щоб зберегти соковитість риби та замаскувати поверхню, вкриту згустками білків. На шматочки риби можна покласти скибочки лимона без шкірочки й насіння, варені білі гриби або печериці, шматочки консервованих крабів або ракові шийки; картоплю для гарніру обточують бочечками, грушками, кульками.

Залежно від виду припущеної риби добирають соуси: рибу з ніжним смаком, тонким ароматом (форель, судак) подають під соусом паровим, «біле вино», а ту, що має сильно виражений специфічний смак і запах (камбала, щука), — під гострими соусами: томатним, «розсолон» тощо.

Риба припущена. Підготовлену рибу вкладають в один ряд на решітку рибного казана або у сотейник, дно якого змащують маслом: цілу рибу — черевцем донизу; ланки осетрової риби — шкіркою донизу; порційні шматочки — під кутом 30° (щоб один шматочок покривав частину сусіднього) шкірою донизу або тією частиною, де була шкіра, щоб товстіша частина шматочка була занурена у рідину. Цілу рибу та ланки можна перев'язати шпагатом і прикріпити до решітки. Рибу заливають водою або рибним бульйоном (0,3 л на 1 кг) так, щоб рідина вкрила її на третину об'єму (цілу рибу й ланки заливають холодною, а порційні шматочки — гарячою водою); додають біле коріння, ріпчасту цибулю, спеції (їх підбирають так само, як і для варіння). Посуд із рибою щільно закривають кришкою і доводять до кипіння. Припускають при слабкому нагріванні до готовності: порційні шматочки — протягом 10–15 хв; ланки, цілу та фаршировану рибу — 25–45 хв (внутрішні шари риби повинні прогрітися до температури не нижче 80 °С). Готовність припущеної риби визначають так само, як і вареної. Перед подаванням поверхню цілої припущеної риби обмивають від згустків білків гарячим бульйоном, охолоджують, нарізують на порції, заливають бульйоном і доводять до кипіння. Порційні шматочки риби подають гарячими, зберігають їх у бульйоні на марміті в посуді із закритою кришкою протягом 25–30 хв.

Основним гарніром до страв із припущеної риби є картопля варена, картопляне пюре, овочі варені з жиром; додатковим — огірки свіжі або солоні, томати, печериці, гриби білі, ракові шийки або краби, лимон.

Риба з кисло-солодким соусом: судак (178/91), щука, крім морської, (198/91), короп (186/91), сом, крім океанічного (182/91), окунь морський, випотрошений без голови (130/91), минтай (186/93); напівфабрикати: судак (118/91) або щука (120/91), сом (106/91), окунь морський (107/91); філе промислового виробництва: судак (щука, сом) (99/91) або окунь морський (97/91); цибуля ріпчаста (4/3), корінь петрушки (4/3) або селера (корінь) (4/3), припущена риба (75); масло вершкове (маргарин столовий) (4), борошно пшеничне (2), томатне пюре (5), кислота лимонна (0,05); родзинки (8/7), цукор (1), вода або бульйон (75 мл), соус (50), гарнір (150). Вихід готової страви становить 275 г.

Приготування страви:

- ✦ підготовлену рибу нарізують порційними шматочками;
- ✦ укладають у сотейник або рибний казан під кутом 30°;
- ✦ додають ріпчасту цибулю, корені, сіль, спеції, воду або бульйон і припускають.

Приготування соусу:

- ✦ борошно пасерують на вершковому маслі або маргарині;
- ✦ додають бульйон, у якому припускалась риба, пасероване томатне пюре, лимонну кислоту;
- ✦ варять до готовності;
- ✦ кладуть перебрані й промиті родзинки;
- ✦ кип'ятять протягом 3–5 хв і заправляють цукром.

Перед подаванням у підігрітій баранчик овальної форми кладуть гарнір — картоплю варену, картопляне пюре або овочі варені; гарнір поливають маслом; посипають подрібненою зеленню; збоку кладуть гарячий шматочок припущеної риби; зверху рибу поливають кисло-солодким соусом.

Судак або щука, фаршировані цілими: судак (143/73) або щука, крім морської (159/73); для фаршу: хліб пшеничний (14), молоко або вода (15 мл), цибуля ріпчаста (36/30), маргарин столовий (7), яйця (4), часник (1/0,8), напівфабрикат (125), корінь петрушки (4/3) або корінь селери (4/3), припущена риба (100), соус (75), гарнір (150). Вихід готової страви становить 325 г.

Приготування страви:

- ✦ рибу наповнюють фаршем;
- ✦ загортають у марлю або пергамент і перев'язують шпагатом (можна прикріпити з обох боків дві тонкі дерев'яні планочки, вирізані за формою й розміром риби);
- ✦ укладають на решітку рибного казана спинкою догори;
- ✦ рибу заливають водою або бульйоном на третину об'єму;
- ✦ додають петрушку, селеру, ріпчасту цибулю, сіль;
- ✦ припускають рибу під закритою кришкою при слабкому кипінні протягом 30–50 хв залежно від її величини;

✦ за 5–10 хв до готовності додають перець чорний і лавровий лист;

✦ готову рибу трохи охолоджують;

✦ знімають планочки, марлю, витягують нитки.

Для бенкетів рибу подають цілою або нарізують на порції (по одному шматочку) у вигляді кругляків, які до відпускання зберігають у гарячому бульйоні. Перед подаванням на підігріте блюдо (тарілку) кладуть гарнір — картоплю варену або картопляне пюре, овочі варені, поряд — порційний шматочок риби; гарнір поливають розтопленим маслом, а рибу — соусом томатним, томатним з овочами, сметанним. Страву прикрашають зеленню.

Вимоги до якості страв із припущеної риби. Припущена фарширована риба та риба у вигляді порційних шматочків або цілої тушки добре зберігають форму. На поверхні риби допускаються згустки зсілих білків, тому для поліпшення зовнішнього вигляду страви рибу поливають соусом, прикрашають лимоном, грибами, раковими шийками або крабами.

Смак і запах властиві рибі цього виду у поєднанні зі спеціями й соусом. Колір на розрізі білий або світло-сірий; консистенція — м'яка. Гарнір политий маслом, посипаний зеленню.

12.4. Страви із смаженої риби

Загальні правила смаження риби

1. Рибу смажать у невеликій кількості жиру (основним способом), у великій кількості жиру (фритюрі), на решітці, рожні;

2. Для смаження використовують рибу різних видів, але найсмачніша смажена риба — це навага, мінога, вугор, лящ, сазан, короп, вобла, оселедець, скумбрія, океанічний бичок тощо;

3. У процесі смаження риба поглинає певну кількість жиру, тому її калорійність підвищується;

4. Для смаження основним способом використовують олію (найкраще соняшникову), кулінарний жир (фритюрний), для фритюру — суміш харчового саломасу (60 %) та олії (40 %), оскільки цей жир при високих температурах мало змінюється, не піддається димоутворенню й надає рибі привабливого зовнішнього вигляду та доброго смаку;

5. Для смаження у фритюрі на 1 кг риби беруть 4 кг жиру (у процесі смаження його періодично проціджують і поповнюють);

6. Рибу смажать на листах, сковородах, електричних сковородах та у фритюрницях, на мангалах або в електрогрилях;

7. Жирну рибу краще смажити основним способом;

8. Не рекомендується смажити скумбрію, ставриду, луфаря, тунця: м'якоть стане малосоковитою, щільною, твердою. Цю рибу краще варити або припускати;

9. Для смаження на решітці гриля використовують порційні шматочки риби без шкіри й кісток, а осетрової — без шкіри та хрящів, які заздалегідь маринують на холоді протягом 10–15 хв, потім укладають на змащену шпиком решітку й смажать з обох боків (на шматочках риби залишаються смуги темно-золотистого кольору);

10. Для смаження на мангалі або в електрогрилі дрібні шматочки риби нанизують на шпажки по 2–4 шматочки на порцію, змащують жиром і смажать 10–15 хв;

11. На гарнір до смаженої риби подають варену або смажену картоплю, картопляне пюре, розсипчасті каші, тушковані овочі. Додатково до гарніру можна подати огірки свіжі, солоні, мариновані томати, салат з капусти (50 г на порцію);

12. Перед подаванням рибу поливають жиром або соусом. У ресторанах соус подають окремо у соусниках. Страви прикрашають зеленню, скибочками лимона;

13. Перед смаженням (за 10–15 хв) рибу солять, щоб не розкришувалася;

14. Неприємний запах під час смаження риби зникне, якщо в олію покласти обчищену й нарізану скибочками картоплину;

15. Смажена риба набуде специфічного аромату та смаку, якщо у розігріту олію додати трішки розтертого мускатного горіха;

16. Для смаження у фритюрі краще використовувати тверді й міцні породи риб — судака, сома, окуня морського, сича, हेка;

17. Філе риби стане соковитим і смачним, якщо його, не розморожуючи, посмажити у великій кількості жиру.

Риба смажена порційними шматочками: осетер (269/119), севрюга (250/119), білуга (264/119), зубатка плямиста (165/119), риба-капітан (235/127), короп (225/119), тріска, мерланг (155/119), ставрида океанічна (237/116), окунь морський (163/119); ***напівфабрикати:*** зубатка плямиста (132/119), тріска (135/119), щука (крім морської) (136/116), окунь морський (137/119), борошно пшеничне (6), олія (6), смажена риба (100), гарнір (150), соус (75) або масло вершкове чи маргарин столовий (7). Вихід готової страви з жиром становить 257 г, з соусом — 325 г.

Порційні шматочки риби обсушують; посипають сіллю, перцем; обкачують у борошні; кладуть шкіркою донизу на добре розігріту сковороду або лист з олією; смажать при температурі 140–160 °С з обох боків до утворення добре підсмаженої золотавої кірочки (5–10 хв); доводять до готовності у жаровій шафі (5–7 хв) при температурі 250 °С. Смажена риба повинна прогрітися до температури 85–90 °С. Готовність визначають за наявністю на її поверхні маленьких повітряних бульбашок.

Перед подаванням на підігріту тарілку чи блюдо кладуть гарнір — картоплю варену або картопляне пюре, картоплю смажену,

овочі варені, збоку розміщують гарячу смажену рибу; її поливають розтопленим вершковим маслом або соусом томатним, томатним з овочами.

Риба, смажена цілою: ставрида азово-чорноморська (140/119), скумбрія азово-чорноморська (138/119), навага, крім далекозахідної, (151/121), дріб'язок I групи (159/119), дріб'язок II групи (163/119), сардини мексиканські, марроканські (157/116), мойва (дріб'язок III групи) (123/121), борошно пшеничне (6), олія (6); смажена риба (100), гарнір (150), соус (75) або маргарин столовий, або масло вершкове (7). Вихід готової страви з жиром становить 257 г, з соусом — 325 г.

Оброблену цілу рибу з головою (без зябер) обсушують; посипають сіллю, перцем чорним меленим; обкачують у борошні; смажать основним способом.

Подають так, як рибу, смажену порційними шматочками.

Риба, смажена у фритюрі: осетер (199/88), севрюга (185/88), білуга (195/88), судак (192/92), окунь морський (139/92), сом, крім океанічного, (211/95), риба-капітан (233/98); напівфабрикати: осетер чи севрюга, білуга (110/88), судак (128/92), окунь морський (114/92), сом, крім океанічного (117/95), борошно пшеничне (6); для льезону: яйця (6), вода (2,04 мл), сухарі мелені (15), сіль (2,7), перець чорний мелений (0,01), кулінарний жир (10), смажена риба (100), гарнір (150), соус (75), майонез або майонез із корнішонами (50), масло вершкове (7). Вихід готової страви з соусом становить 325 г, з майонезом — 300 г, із жиром — 257 г.

Приготування страви:

✦ підготовлену цілу рибу або порційні шматочки посипають сіллю, перцем чорним меленим і обкачують у борошні;

✦ змочують у льезоні та обкачують у мелених сухарях;

✦ кладуть у розігрітій до температури 180 °С фритюр;

✦ смажать протягом 5–10 хв до утворення на поверхні золотавої кірочки;

✦ рибу виймають шумівкою; дають стекти жиру, викладають на сковороду;

✦ доводять до готовності у жаровій шафі;

✦ на підігріту тарілку або блюдо кладуть смажену картоплю, нарізану брусочками, збоку — рибу, яку поливають розтопленим маслом;

✦ страву прикрашають зеленню петрушки, підсмаженою у фритюрі, скибочками лимона;

✦ окремо у соуснику подають соус томатний або майонез з корнішонами.

Риба, смажена в тісті (рис. 12.2): судак (140/67), осетер (145/64), севрюга (134/64), білуга (142/64), кислота лимонна (0,2), олія (2), петрушка (зелень) (3/2); для тіста кляр: борошно пшенич-

не (30), молоко або вода (30 мл), олія (2), яйця (30), кулінарний жир (15), тісто (90), риба смажена, у тісті, (150), соус (75), лимон (8/7). Вихід готової страви становить 225/7 г.

Шматочки риби маринують; насколюють на вилку або кухарську голку; занурюють у тісто кляр; швидко опускають у гарячий фритюр; смажать протягом 3–5 хв; готова підсмажена риба спливає на поверхню фритюру; її виймають шумівкою, перекладають у друшляк або сито для стікання жиру.

Перед подаванням рибу викладають на блюдо або тарілку, покриті вирізаною паперовою серветкою у вигляді піраміди, поряд кладуть скибочки лимона. Прикрашають гілочками зелені петрушки. Окремо подають соус майонез із корнішонами або томатний.

Вимоги до якості страв із смаженої риби. Смажену рибу подають одним шматочком із шкірою й кістками, з шкірою без кісток, дрібну рибу — цілою, осетрову — без хрящів, із шкірою або без неї. Риба та вироби з риби повинні зберігати форму, мати рівномірно добре підсмажену кірочку від золотавого до світло-коричневого кольору. Смак страв специфічний, властивий рибі певного виду, без стороннього присмаку, із запахом риби, начинки й жиру.

Рибу в тісті подають по 6–8 шматочків на порцію. Шматочки риби добре просмажені та соковиті; тісто — пористе й пухке; колір світло-золотавий.

Для риби, смаженої у фритюрі, недопустимі смак і запах пересмаженого фритюру, темний колір підсмаженої кірочки.

Консистенція м'яка, соковита. У риби та виробів, смажених у фритюрі, поверхнева кірочка злегка хрустка, але не суха, без відставання панірування. Колір на розрізі — від білого до сірого. Риба полита жиром. Гарнір укладений акуратно. Страва прикрашена зеленню петрушки, скибочкою лимона.

12.5. Тушковані рибні страви

Загальні правила тушкування риби

1. Тушковані рибні страви мають приємний смак, аромат, соковиту консистенцію, оскільки їх готують із додаванням нашаткованої моркви, петрушки, ріпчастої цибулі, томатного пюре, оцту, олії, цукру, рибного бульйону;



Рис. 12.2.
Риба, смажена в тісті

2. Для надання особливого аромату й смаку за 10–15 хв до закінчення тушкування риби додають спеції та прянощі з розрахунку на одну порцію: солі — 3 г, перцю чорного горошком — 0,01, лаврового листа — 0,01, гвоздики — 0,01, кориці — 0,01 г;

3. Тушкувати рибу можна сировою або попередньо підсмаженою. Тушковані страви із підсмаженої риби смачніші;

4. Для тушкування використовують цілу дрібну рибу, порційні шматочки-кругляки, порційні шматочки, нарізані з філе зі шкірою й кістками. Рекомендується тушкувати солону вимочену рибу та морську рибу з різким специфічним запахом і смаком (камбалу, зубатку, тріску, палтус тощо).

Тривалість тушкування дрібної риби — 3–4 год, порційних шматочків — 45–60 хв. Готовність риби визначають за м'якістю кісток.

Тушковану рибу подають разом з овочами, з якими вона тушувалася, посипають подрібненою зеленню.

Риба, тушкована у сметані: судак (178/91), щука, крім морської, (228/91), окунь морський (130/91), минтай (186/93), льодяна риба (196/94); напівфабрикати: судак (118/91), тріска (105/91), окунь морський (107/91), льодяна риба (115/94); філе промислового виробництва: судак (99/91), щука (99/91), окунь морський (97/91); картопля (220/165), масло вершкове або маргарин (10), олія (5); масло вершкове чи маргарин столовий (15), сметана (75), маса тушованої риби (75); тушкована картопля зі сметаною (175). Вихід готової страви становить 250 г.

Перший спосіб: підготовлену рибу нарізують порційними шматочками, солять обсмажують у частині вершкового масла; у змащений маслом або маргарином сотейник кладуть шар риби, на нього — підсмажену нарізану кружальцями картоплю; посипають сіллю та перцем; заливають сметаною й тушкують до готовності у жаровій шафі під кришкою.

Другий спосіб: підготовлену рибу нарізують порційними шматочками; у сотейник, змащений маслом або маргарином, кладуть шар риби, на нього — нарізану кружальцями картоплю; посипають сіллю та перцем; заливають розігрітим вершковим маслом (олією, маргарином, сметаною); тушкують до готовності на слабкому вогні під кришкою.

Перед подаванням тушковану рибу разом з овочами кладуть на підігріту тарілку та посипають подрібненою зеленню петрушки.

Риба, тушкована в томаті з овочами: судак (239/122), тріска (161/122), окунь морський (174/122), сазан (249/122), зубатка плямиста (185/120), минтай (246/123), льодяна риба (260/125); напівфабрикати: судак (158/122), тріска (140/122), окунь морський (144/122), зубатка плямиста (145/120), льодяна риба (152/125); філе промислового виготовлення: судак (133/122), тріска (127/122), окунь морський (130/122), зубатка плямиста

(125/120), хек сріблястий (147/132); вода або бульйон (37 мл), морква (45/36), корінь петрушки (8/6), корінь селери (3/2), цибуля ріпчаста (19/16), томатне пюре (20), олія (10), оцет 3%-й (5), цукор (4), кориця (0,01), гвоздика (0,01), лавровий лист (0,01), тушкована риба (100); готова риба з тушкованими овочами й соусом (200); гарнір (150). Вихід готової страви становить 350 г.

Спочатку рибу розбирають на філе з шкірою без кісток; нарізують на порційні шматочки; укладають у сотейник двома-трьома шарами, чергуючи з нашаткованими овочами (морквою, петрушкою, селерою, ріпчастою цибулею), знизу й зверху має бути шар овочів; додають сіль, цукор, оцет, томатне пюре, олію; заливають бульйоном або водою; тушкують при закритій кришці до готовності (45–60 хв); за 5–7 хв до закінчення тушкування додають перець, лавровий лист, гвоздику, корицю.

Рибу подають з гарніром — картоплею вареною або картопляним пюре, овочевим рагу. Поливають соусом з овочами, який утворився у процесі тушкування.

Риба, тушкована з грибами й томатами: судак (169/86), тріска (117/89), окунь морський (127/89), минтай (168/84), льодяна риба (179/86); напівфабрикати: судак (112/86), тріска (102/89), окунь морський (105/89), льодяна риба (105/86); філе промислового виробництва: судак (93/86), палтус білокорий (93/86), окунь морський (96/89), хек сріблястий (96/86), борошно пшеничне (5), олія (5), смажена риба (75); цибуля ріпчаста (10/8), томати свіжі (21/18), гриби білі свіжі (45/34) або гриби білі сушені (15), Вихід готової страви — 300 г.

Спочатку порційні шматочки риби нарізають на філе зі шкіркою без кісток; посипають сіллю, перцем чорним меленим; панірують у борошні та смажать; смажену рибу кладуть у сотейник; додають пасеровану цибулю, нарізані скибочками томати, свіжі або попередньо зварені сушені гриби, заливають бульйоном і тушкують 20–25 хв при закритій кришці на слабкому вогні.

Рибу подають разом із соусом, овочами й грибами, з якими вона тушувалася; на гарнір — картопляне пюре або картоплю варену.

Вимоги до якості тушкованих рибних страв. Тушковані страви мають смак і запах, властиві рибі певного виду, з ароматом овочів і спецій. Консистенція м'яка, соковита. Колір риби в розрізі сірий або коричневий. Овочі, які тушувалися разом з рибою, стають коричневими або бурими.

12.6. Страви із запеченої риби

Загальні правила запікання риби

1. Запечені страви готують із риби різних видів. Дрібну (карась, лящ, короп, лин) запікають цілою;

2. Велику рибу нарізують на порційні шматочки без кісток, з шкірою або без неї;

3. В основному рибу запікають із гарніром — картоплею вареною або смаженою, картопляним пюре, картоплею смаженою (з вареної), капустою тушкованою, розсипчастою гречаною кашею, макаронами відварними під соусом: білим основним, паровим, молочним, сметанним, томатним, майонезом або яєчним білком;

4. Рибу можна запікати сирю, припущеною або смаженою. Сиру рибу запікають із вареною картоплею під білим соусом; припущену — під паровим або молочним соусом з вареною картоплею чи макаронами; смажену — під сметанним або томатним із цибулею й грибами, майонезом, яєчним білком, із смаженою картоплею чи розсипчастою гречаною кашею;

5. Рибу запікають на листах і сковородах, раковинах, які змащують жиром, інколи додають частину соусу;

6. Для утворення рум'яної кірочки рибу та гарнір, залиті соусом, посипають тертим сиром або сухарями й збризкують вершковим маслом;

7. Рибу запікають у жаровій шафі при високій температурі (250–280 °С) до утворення на поверхні рум'яної кірочки (15–20 хв). Якщо жарова шафа прогріта недостатньо, риба буде несоковитою, а кірочка — блідою;

8. Запечена у фользі риба буде соковитою; розібрану та посолену рибу разом із спеціями загортають у фольгу й запікають у жаровій шафі.

Карасі (коропи), запечені під сметанним соусом: карась річний (озерний) або короп (117/89), борошно пшеничне (5), олія (5), смажена риба (75); гарнір (150), соус сметанний (75), сухарі пшеничні мелені (3), вершкове масло чи маргарин столовий (5), напівфабрикат (307). Вихід готової страви становить 275 г.

Підготовлені карасі (коропи) солять, посипають перцем; панірують у борошні; підсмажують з обох боків; на лист або порціонну сковороду, змащені жиром, кладуть смажену рибу; обкладають її кружальцями смаженої картоплі із сирої; заливають сметанним соусом; посипають сухарями; збризкують розтопленим вершковим маслом або маргарином; запікають у жаровій шафі.

Судак по-київськи (рис. 12.3): судак (227/116), або судак із напівфабрикату (151/116), чи філе судака промислового виробництва (126/116), борошно пшеничне (6), олія (11), смажена риба (100), картопля з шкіркою (сир) (246), варена картопля (180), олія (14,4), смажена картопля з вареної (150), соус (125), масло вершкове або маргарин столовий (5), сир твердий (5,4/5), яйця (40). Вихід готової страви становить 380 г.

Приготування страви:

- ✦ філе судака без шкіри і кісток нарізують на порційні шматочки;
- ✦ солять, посипають чорним меленим перцем, панірують у борошні;
- ✦ обсмажують на олії;
- ✦ картоплю варять у шкірочці, очищають;
- ✦ нарізують кружальцями та обсмажують;
- ✦ на порціонну сковороду наливають трохи соусу сметанного з грибами;
- ✦ кладуть обсмажену рибу;
- ✦ обкладають її кружальцями підсмаженої картоплі з вареної;
- ✦ заливають соусом сметанним з грибами;
- ✦ посипають тертим твердим сиром;
- ✦ збризкують вершковим маслом, зверху випускають яйце так, щоб жовток залишився цілим і запікають.



Рис. 12.3.
Судак по-київськи

Перед подаванням страву поливають вершковим маслом. Порціонну сковороду ставлять на закусочну тарілку, вкриту паперовою вирізаною серветкою, на її ручки надягають паперову серветку, складену трикутником.

Риба, запечена під майонезом: минтай (226/113), хек сріблястий (219/116), тріска потрошена без голови (157/119), окунь морський потрошений без голови (170/119), льодяна риба (242/116); напівфабрикати: тріска (137/119), або окунь морський (140/119), льодяна риба (141/116); філе промислового виробництва: хек сріблястий (129/116), або окунь морський (127/119), борошно пшеничне (6), олія (6), смажена риба (100); цибуля ріпчаста (64/54), майонез (43), сир твердий (5,4/5), запечена риба (175); гарнір (150). Вихід готової страви становить 325 г.

Порційні шматочки нарізають з чистого філе або філе зі шкірою без кісток; солять, панірують у борошні; смажать до готовності; у порціонну сковороду чи лист кладуть половину норми сирої цибулі; заливають третиною майонезу; викладають смажену рибу, зверху — решту ріпчастої цибулі, знову заливають майонезом; посипають тертим сиром; запікають у жаровій шафі.

Страву подають у порціонних сковородах або порціонують (якщо запечена на листі). На гарнір подають картоплю відварну або картопляне пюре.

Вимоги до якості страв із запеченої риби. Запечені рибні страви мають бути з добре підсмаженою кірочкою. Їх подають на пор-

ціонних сковородах. Не допускається наявність кісток, крім страв із запеченої цілої риби. Соус густий, без ознак висихання. Страва соковита, не допускається підгоряння риби й гарніру.

12.7. Страви із рибної січеної натуральної та котлетної маси

Загальні правила приготування страв із рибної січеної натуральної та котлетної маси

1. Страви смажать, тушкують, запікають, припускають і варять;
2. Перед подаванням виробу поливають вершковим маслом або маргарином столовим;
3. На гарнір подають картопляне пюре, картоплю варену чи смажену, рис варений, капусту тушковану та комбінований овочевий гарнір;
4. Якщо виробу з котлетної маси при смаженні розкришуються та їх неможливо перевернути, то спершу їх слід обсмажити з одного боку, охолодити до кімнатної температури, а згодом перевернути й обсмажити з іншого боку;
5. Не рекомендується проколювати виделкою виробу під час смаження, бо з них буде витікати сік і вони стануть сухими.

Січеники рибні, фаршировані маслом вершковим: судак (135/65), щука, крім морської, (163/65), тріска (89/65), окунь морський (99/65); напівфабрикати: судак (90/65), щука, крім морської, (100/65), тріска (77/65), окунь морський (80/65); філе промислового виробництва: судак, щука, крім морської, (71/65), окунь морський (80/65); сало-шпик (21), яйця (6), маса рибна (80); масло вершкове (30), яйця (10), хліб пшеничний для панірування (20), напівфабрикат (138); олія або кулінарний жир (15), смажені січеники (115); масло вершкове або маргарин столовий (10), гарнір (150). Вихід готової страви становить 275 г.

Напівфабрикат змочують у яйці; обкачують у білій паніровці; смажать у фритюрі; подають січеники з гарніром; поливають їх маслом вершковим або маргарином. Гарнір — комбінований овочевий, картопля смажена чи картопляне пюре.

Котлети або биточки рибні: тріска потрошена без голови (110/80), сом, крім океанічного, (178/80), судак (167/80); напівфабрикати: тріска (94/80), судак (111/80), сом, крім океанічного, (99/80), макрурус (93/80); філе промислового виробництва: тріска (85/80), цибуля ріпчаста (10/7), хліб пшеничний (17), молоко або вода (24 мл), яйця (8), олія (12), смажені вироби (125), гарнір (150), соус (100) чи маргарин столовий (8). Вихід готової продукції становить 375 або 283 г.

Підготовлений напівфабрикат у вигляді кульок овально-приплюснutoї форми із загостреним кінцем (котлети) або ок-

ругло-приплюснutoї (биточки) викладають у розігріту сковороду; обсмажують з обох боків основним способом до утворення рум'яної кірочки; доводять до готовності в жаровій шафі протягом 5 хв.

Подають на порціонному блюді або тарілці. Збоку викладають гарнір (картопляне пюре, картопля смажена або відварна, зелений горошок, овочі, припущені в маслі) та поливають його маслом. Биточки можна полити соусом томатним, червоним основним, сметанним або сметанним із цибулею.

Тюфтельки рибні: судак (135/65), щука, крім морської, (163/65), тріска (89/65), сом, крім океанічного, (144/65); напівфабрикати: судак (90/95), щука, крім морської, (100/65), тріска (77/65), сом, крім океанічного, (80/65); філе промислового виробництва: судак, щука або сом, крім океанічного, (71/65); хліб пшеничний (13), молоко або вода (20 мл), цибуля ріпчаста (17/14), олія (5), яйця (10), сіль (0,3), сухарі пшеничні мелені (7), напівфабрикат (120); олія або кулінарний жир (12), смажені кульки (100); масло вершкове чи маргарин столовий (6), гарнір (150). Вихід готової продукції становить 256 г.

Підготовлений напівфабрикат з котлетної маси змочують у яйці, обкачують у сухарях; смажать у жирі перекладають на лист; заливають червоним, томатним або сметанно-томатним соусом і тушкують до готовності.

Перед подаванням на тарілку кладуть комбінований гарнір, поряд — тюфтельки. Поливають соусом, у якому вони тушкувалися.

Рулет з риби: щука, крім морської, (150/60), судак (125/60), хліб пшеничний (18), молоко або вода (24), сіль (3), перець чорний мелений (0,01), маса рибна котлетна (100);

Для начинки: гриби білі свіжі (17/13) або печериці свіжі (18/14), гриби сушені (5), цибуля ріпчаста (26/22), кулінарний жир (4), яйця (6), начинка (25); сухарі пшеничні (3); напівфабрикат (125); кулінарний жир (3), готовий рулет (100); гарнір (150), соус (75). Вихід готової страви становить 325 г.

Підготовлений напівфабрикат перекладають на змащений жиром лист рубцем донизу, поверхню вирівнюють, посипають сухарями, збризкують жиром і проколюють ножом у двох-трьох місцях, щоб рулет не потріскався; запікають у жаровій шафі при температурі 250–280 °С; готовий рулет нарізують по 2–3 шматочки на порцію.

На стіл подають з картоплею вареною чи смаженою. Поливають або подають окремо соус (томатний, томатний з овочами, сметанний, сметанний із цибулею).

Вимоги до якості страв із рибної січеної натуральної та котлетної маси. Страви із січеної натуральної та котлетної маси повинні зберігати форму. Поверхня смажених виробів з рум'яною

кірочкою, без тріщин. Не допускається відставання паніровки. Колір на розрізі — від білого до сірого. Вироби соковиті, пухкі, без присмаку кислого хліба. Маса однорідна, без шматочків хліба та м'якоти риби.

12.8. Страви з нерибних морепродуктів

Із морепродуктів можна приготувати широкий асортимент страв, закусок і кулінарних виробів як у натуральному вигляді, так і в поєднанні з овочами, картоплею, крупами тощо. Морепродукти багаті повноцінними білками, мінеральними речовинами (кобальт, марганець, цинк, кальцій, фосфор, йод, натрій тощо), вітамінами РР, С, D, групи В. Вони містять незначну кількість жиру, мають хороший смак.

Краби з рисом і соусом: краби (консерви) (95/75), рис припушений (100), соус (50). Вихід готової страви становить 228 г.

Краби (консерви) разом із соком викладають у сотейник; доводять до кипіння; перед подаванням на підігріту тарілку кладуть рис припушений; зверху — краби. Окремо подають соус томатний з овочами.

Морський гребінець варений, із соусом: філе морського гребінця (156/147), морква (4/3), корінь петрушки (4/3), сіль (2,5), перець чорний горошком (0,01), варене філе морського гребінця (75); гарнір (150), соус (50). Вихід готової страви становить 275 г.

У киплячу підсолону воду кладуть розморожене філе; додають моркву, петрушку, перець чорний горошком (на 1 кг філе — 2 л води, 60 г солі); варять протягом 10–15 хв.

Перед подаванням охолоджене філе нарізують скибочками, заливають бульйоном і доводять до кипіння. Подають з гарніром і соусом. Гарнір — картопля варена або картопляне пюре; соус томатний чи сметанний.



Креветки варені натуральні (рис. 12.4): креветки дрібні свіжоморожені нерозібрані (цілі) (144,9); креветки дрібні варено-морожені (цілі) (120,5); варені креветки (100); сіль (3), перець чорний горошком (0,01).

Підготовлені креветки блоками масою 2–3 кг опускають у киплячу воду; додають сіль, перець чорний горошком, лавровий лист (на 1 кг креветок — 3 л води, 15,0 г солі); перемішують і варять: свіжоморожені —

Рис. 12.4.
Креветки варені натуральні

5 хв, варено-морожені — 3 хв з моменту закипання води (готові креветки спіливають на поверхню); порціонують і подають.

Креветки з підливою: креветки сироморожені нерозібрані (цілі) (313); креветки варені, розібрані на м'якоть (75); креветки-консервовані (94/75); сіль (3), перець чорний горошком (0,01), лавровий лист (0,01), гарнір (100), соус (50). Вихід готової страви становить 225 г.

Варені креветки розбирають на м'якоть; відділяють шийку; знімають панцир (великі креветки нарізують на шматочки); заливають бульйоном; доводять до кипіння (якщо використовують креветки консервовані, після відкривання банок їх перекладають у посуд і доводять до кипіння); подають креветки з гарніром і соусом. Гарнір — картопля варена або овочі варені з жиром. Соус — томатний, молочний.

Кальмари в томатному або сметанному соусі: філе кальмара (154/139); тушка кальмара (199/153); варені кальмари (75); кальмари з соусом (125); соус (50); гарнір (150). Вихід готової страви становить 275 г.

Підготовлені кальмари варять у киплячій підсоленій воді (на 1 кг кальмарів — 2 л води й 20–40 г солі) протягом 5 хв з моменту закипання (довго варити не слід, оскільки вони стають твердими); зварені кальмари охолоджують у відварі; нарізують соломкою; заливають соусом; доводять до кипіння.

Подають з картоплею вареною або смаженою.

Раки варені: раки (10 шт.), морква (15/12), кріп (19/14), корінь петрушки (19/14), естрагон (зелень) (14/5), сіль (30), перець чорний горошком (0,1), лавровий лист (0,1). Вихід готового продукту становить 10 шт.

Живих раків добре промивають у холодній воді; варять у киплячій воді з додаванням солі, спецій, коренів або у пиві чи у хлібному квасі протягом 12–15 хв з моменту закипання рідини (для варіння у пиві або квасі хлібному на 10 раків беруть 500 г рідини, додають тільки сіль); потім посуд ставлять на край плити й залишають раків у відварі на 10–15 хв, щоб вони набули приємного аромату. Варених раків використовують як закуску, а також для оформлення рибних страв, салатів.

Контрольні запитання

1. Яке значення мають страви із риби в харчуванні людини?
2. Охарактеризуйте правила варіння риби.
3. Яка мета прогрівання нарізаних порційних шматків вареної риби?
4. Назвіть мету бланшування пластів осетрової риби перед смалінням.
5. З якою метою до страв із риби подають лимон?

6. Соус якої консистенції використовують для запікання риби?
7. Рибу яких видів краще використовувати для запікання?
8. Яка температура запікання риби?
9. З якими гарнірами й соусами подають страви з риби?
10. Які вимоги до якості страв із риби?

Завдання для практичних занять

1. Визначте назву страви та спосіб її приготування за таким набором продуктів: короп, гриби сушені, цибуля ріпчаста, жир, рис, яйця, перець чорний, борошно пшеничне, вершкове масло.
2. Складіть технологічну схему приготування страви «Щука, фарширована цілою».
3. Підберіть соуси й гарніри для запікання риби сирої, припущеної, смаженої.
4. Складіть технологічну схему приготування страви «Січеники рибні українські».

Тести

Номер	Питання	Варіанти відповідей	Відповідаю
1	Для варіння риби порційними шматками не використовують:		
		філе зі шкірою й кістками	
		філе зі шкірою без кісток	
		філе без шкіри й кісток	
2	Як складають підготовлену рибу в казани для варіння:		
		в один ряд шкірою догори	
		в один ряд шкірою донизу	
		у два ряди шкірою догори	
3	Рибу для припускання кладуть у казан шарами:		
		шкірою догори	
		шкірою донизу	
		черевцем донизу	
4	Цілу рибу для припускання заливають:		
		гарячою водою	
		холодною водою	
		будь-якою	

Номер	Питання	Варіанти відповідей	Відповідаю
5	Рибу тушкують:		
		сирою	
		попередньо припущеною	
		попередньо підсмаженою	
6	Для тушкування рибу розбирають:		
		на філе зі шкірою й кістками	
		на філе зі шкірою без кісток	
		на чисте філе	
7	Підготовлену рибу запікають при температурі:		
		240–250 °С	
		250–280 °С	
		220–240 °С	
8	У січену натуральну масу не додають:		
		часник	
		хліб	
		цибулю	
9	Після повторного розігрівання рибу реалізують протягом, год:		
		1	
		2	
		3	
10	Готовність рибних котлет визначають:		
		за появою на поверхні світлих повітряних бульбашок	
		за утворенням рум'яної кірочки на поверхні	
		за зміною кольору всередині	

ГАРЯЧІ СТРАВИ З М'ЯСА І СУБПРОДУКТІВ

Важливо *Вивчивши даний розділ, ви повинні знати:*

- ☞ чому страви з м'яса висококалорійні;
- ☞ технологію приготування різних страв зі смаженого, тушкованого або запеченого м'яса;
- ☞ особливості підбору посуду для подавання страв із м'яса;
- ☞ особливості оформлення страв;
- ☞ вимоги до якості страв;
- ☞ терміни зберігання страв.

Важливо *На основі набутих знань ви повинні вміти:*

- ☞ дотримуватись технологічного процесу приготування різних страв з м'яса;
- ☞ підготувати м'ясо для смаження або варіння;
- ☞ розрізнити особливості приготування біфштексів, лангетів, філе, шашликів;
- ☞ визначати якість страв із м'яса;
- ☞ рекомендувати гарнір і соус до страв із м'яса.



Ключові терміни й поняття

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> екстрактивні речовини | <input type="checkbox"/> безбарвний сік |
| <input type="checkbox"/> бекон | <input type="checkbox"/> шніцель |
| <input type="checkbox"/> біфштекс | <input type="checkbox"/> ущільнення м'язових волокон |
| <input type="checkbox"/> фламбування | <input type="checkbox"/> лангет |
| <input type="checkbox"/> купати | |

13.1. Значення м'ясних страв у харчуванні, їхня класифікація. Процеси, що відбуваються при тепловій кулінарній обробці м'яса

М'ясні страви є одним з основних джерел повноцінних білків, жирів, мінеральних та екстрактивних речовин, вітамінів А, групи В. Амінокислотний склад білків м'язових волокон близький до оптимального, тому коефіцієнт засвоєння їх дуже високий (97 %). Жири підвищують калорійність страв, є джерелом енергії. Міне-

ральний склад м'ясних страв у поєднанні з овочами збагачується лужними сполуками. При цьому досягається оптимальне співвідношення кальцію й фосфору, підвищується вітамінна активність. Екстрактивні речовини, що утворюються у м'ясі при тепловій обробці, надають йому своєрідного приємного смаку та аромату. Завдяки цьому вони сприяють виділенню травних соків і кращому засвоєнню їжі. Більшість м'ясних страв готують із соусами, що дає змогу урізноманітнювати смак та асортимент страв.

Для приготування страв із м'яса застосовують теплову обробку. Залежно від цього м'ясні страви поділяють на: *відварні, припущені, смажені, тушковані, запечені*.

У процесі теплової обробки білки, жири, мінеральні речовини зазнають складних змін. Білки м'язових волокон (повноцінні) під час теплової обробки зсідуються й витискують з них рідину разом з розчиненими в ній речовинами. При цьому м'язові волокна ущільнюються, втрачають здатність вбирати воду. Маса м'яса зменшується.

Неповноцінний білок м'яса — еластин під час теплової обробки майже не змінюється й не засвоюється організмом людини. Колагенові волокна деформуються, стають коротшими, але збільшуються в об'ємі, при цьому вони витискують вологу. У разі тривалого нагрівання у воді колаген перетворюється на глютин, який розчиняється в гарячій воді. Зв'язок між волокнами послаблюється, і м'ясо розм'якшується. Тривалість розм'якшення м'яса залежить від кількості колагену та його стійкості проти дії тепла. На стійкість колагену впливають порода, вік, вгодованість, стать тварин та інші фактори. Частина м'яса, які містять нестійкий колаген, розм'якшуються за 10–15 хв, стійкий колаген — за 2–3 год. Процес переходу колагену у глютин починається при температурі понад 50 °С й особливо швидко відбувається при температурі вище 100 °С. При смаженні м'ясо, що містить стійкий колаген, залишається твердим, оскільки волога з нього випаровується швидше, ніж відбувається перехід колагену у глютин.

Для смаження використовують м'ясо, що містить нестійкий колаген; для варіння, тушкування — з великим вмістом колагену. Перехід колагену у глютин відбувається швидше в кислому середовищі. Тому при маринуванні м'яса додають лимонну або оцтову кислоту, при тушкуванні — кислі соуси, томатне пюре або сметану.

Екстрактивні речовини, мінеральні солі, розчинні білки під час варіння м'яса переходять у відвар. Білки переходять у відвар доти, поки м'ясо не прогріється. Тому солити воду, у якій вариться м'ясо, треба після того, як воно добре прогріється й білки втрачуть здатність розчинятися.

При смаженні м'яса з його поверхні волога частково випаровується, частково переміщується вглиб виробів. Вироби необхідно

смажити в добре розігрітій сковорідці, щоб уникнути втрат (витікання) клітинного соку. У добре підсмаженій кірочці концентруються екстрактивні речовини м'яса. Колір рум'яної кірочки зумовлений меланоїдиновими утвореннями. Червоний колір м'яса залежить від барвника — міоглобіну. Під час теплової обробки м'яса міоглобін розпадається, а колір м'яса змінюється.

М'ясні страви готують у гарячому цеху. М'ясо варять і тушкують у казанах, каструлях, сотейниках; смажать — на сковородах, листах, електросковородах, жаровнях і на рожнах; запікають на листах, порціонних сковородах. При цьому використовують такі інструменти й інвентар: лопаточки, кухарську голку, сито, шумівки, черпаки, соусні ложки.

13.2. Відварні м'ясні страви

У відварному виді готують яловичину, козлятину, свинину, копчені продукти й ковбасні вироби. Для варіння використовують частини м'яса, що містять значну кількість сполучної тканини: з туші яловичини (І категорії) використовують м'якоть грудинки, лопаткову та підлопаткову частини, пружок, бічну і зовнішню частини задньої ноги; баранини та козлятини — грудинку й м'якоть лопаткової частини; свинячої туші — грудинку, шию та лопаткову частини.

М'ясо усіх видів, призначене для варіння, нарізають шматками (не більш як 2 кг). У баранячої, свинячої або телячої грудинки з внутрішнього боку вздовж ребер підрізають плівки, щоб легше було видалити кістки після варіння. М'якоть лопаткової частини й пружка згортають рулетом і перев'язують.

Підготовлене м'ясо кладуть у гарячу воду (на 1 кг м'яса 1,5 л води) та варять при слабкому кипінні. У разі варіння м'яса у великій кількості води при бурхливому кипінні смак погіршується внаслідок значної втрати екстрактивних розчинних речовин. Для поліпшення смаку й аромату вареного м'яса у бульйон при варінні додають біле коріння та ріпчасту цибулю, сіль — за 30–40 хв до закінчення варіння, лавровий лист — за 5 хв. Готовність м'яса визначають кухарською голкою. У м'ясо, яке зварилося, вона входить легко, при цьому виділяється безбарвний сік. Тривалість варіння залежить від величини шматків м'яса, щільності й кількості сполучної тканини. Втрати маси м'яса при варінні становлять 38–40 %.

Після варіння з баранячої й телячої грудинки видаляють реберні кістки. Готове м'ясо охолоджують до 85 °С, нарізають упоперек волокон по 1–2 шматки на порцію, заливають невеликою кількістю бульйону, доводять до кипіння й зберігають у тому самому бульйоні при температурі 70–75 °С у закритому посуді.

Відварні м'ясні продукти подають з різними соусами, для приготування яких використовують бульйон, утворений при їхньому варінні. Замість соусу м'ясо можна полити бульйоном (20–25 г на порцію) або жиром. На гарнір до відварних м'ясопродуктів рекомендується подавати відварні або припущені овочі, картопляне пюре, тушковану капусту, а також припущений рис та інші розсипчасті каші.

М'ясо відварне (рис. 13.1): яловичина (пружок, лопаткова частина, грудинка) (164); баранина, козлятина (лопаткова частина, грудинка) (164); свинина (лопаткова частина, грудинка) (147); телятина (лопаткова частина, грудинка) (177); морква (4), цибуля ріпчаста (4), корінь петрушки (3), відварне м'ясо (75), гарнір (150), соус (75). Вихід готової страви становить 300 г.



Рис. 13.1. М'ясо відварне

Шматки м'яса масою до 2 кг покласти в посуд, залити окропом і на сильному вогні довести до кипіння, потім нагрівання зменшити і варити, знімаючи піну та жир. Через 15–20 хв після закипання бульйон посолюти, а за 30 хв до закінчення варіння додати ріпчасту цибулю, моркву й петрушку. Варити м'ясо без кипіння при температурі 90 °С до готовності. При такому режимі варіння зменшуються втрати розчинних поживних речовин, м'ясо буде соковитим, а процес варіння — рівномірним. Наприкінці варіння покласти лавровий лист і перець горошком.

Нарізане відварне м'ясо, прогріти в бульйоні, подати з гарніром, полити жиром, соусом або бульйоном. Втрати при варінні становлять: яловичина — 38 %; свинина — 40 %.

Яловичину й свинину подавати із соусом червоним основним, цибульним або сметаним із хрінном. Телятину та баранину краще подавати із соусом паровим або білим з яйцем. Як гарнір до яловичини використовують відварну картоплю, картопляне пюре, припущені овочі, моркву чи зелений горошок у молочному соусі, розсипчасті каші; до баранини — припущений рис; до свинини — тушковану капусту.

Вимоги до якості. Відварні м'ясні страви нарізають упоперек волокон на тоненькі шматочки, поверхня має бути незавітреною. Колір м'яса від світло-сірого до темного, консистенція м'яка соковита, смак у міру солоний, з ароматом, властивим м'ясу певного виду.

Порося відварне: на 1 кг поросятини: 1,5 кг картоплі, 20 г борошна, 20 г вершкового масла, 200 г хрину, 20 г 9%-ного оцту, 250 г сметани, 500 г бульйону, сіль, перець за смаком. Вихід готового поросся становить 100 г, гарнір — 150, соус — 75 г.

Технологія приготування страви:

✦ порося після забою обшпарити або обпалити, випотрошити, промити, вимочити в підкисленій воді для знекровлення протягом 2–4 год;

✦ розрубати вздовж хребта між лопатками й посередині тазової кістки;

✦ підготовлене порося відварити в несолоній воді до готовності;

✦ відвар посолити, охолодити в ньому порося до 50–60 °С, нарізати порціями, прогріти в бульйоні;

✦ подати на стіл із відварною картоплею, полити соусом сметанним із хрінном.

Вимоги до якості. Смак поросятини ніжний, в міру солоний, запах вареного м'яса, колір білий, консистенція ніжна, м'яка.

Окіст, корейка відварні: *окіст копчено-варений (99); окіст сирокочений (116); корейка копчена (99); гарнір (75), соус (75). Вихід готової страви становить 300 г.*

Копчено-варені та варені м'ясопродукти перед подаванням нарізати на порції й проварити в бульйоні. Сирокочену корейку або грудинку відварити, зняти шкіру, видалити кістки, нарізати на порції та прогріти. Сирокочений окіст вимочити, варити 2,5–3 год, нарізати на порції й проварити.

Перед подаванням на тарілку або порціонне блюдо покласти картопляне пюре або відварну картоплю, зелений горошок, збоку — окіст чи корейку, полити соусом червоним, сметанним із хрінном або червоним із вином.



Рис. 13.2. Сосиски, сардельки відварні

Сосиски, сардельки відварні (рис. 13.2): *сосиски або сардельки (77), гарнір (150), соус (50) або вершкове масло (3). Вихід готової страви становить 275/228 г.*

Із сардельок видалити шпагат, а з сосисок попередньо зняти штучну оболонку, покласти в киплячу підсолену воду, довести до кипіння, зменшити нагрівання й прогріти сосиски протягом 3–5 хв, сардельки — 7–10 хв. Щоб запобігти пошкодженню

натуральної оболонки та погіршенню смаку, сосиски й сардельки не рекомендується зберігати в гарячій воді.

До сосисок або сардельок на гарнір подають каші розсипчасті або в'язкі, картопляне пюре або капусту тушковану, поливають соусом червоним основним або цибульним з гірчицею, томатним.

Вимоги до якості. Сосиски й сардельки варені подають цілими. Із сосисок знімають оболонку. Колір — від світло-червоного до

темно-червоного, консистенція ніжна, соковита, смак і запах мають відповідати виду виробу.

13.3. Смажені м'ясні страви

Для приготування смажених страв використовують яловичину (вирізку, товстий або тонкий край, верхній і внутрішній шматки тазостегнової частини), баранину, телятину, козлятину, свинину (усі частини туші, крім шийної), а також субпродукти й деякі ковбасні вироби. Під час смаження зазначених частин колаген встигає перейти у глютин і спричинює розм'якшення частин м'яса.

М'ясо смажать великими шматками, порційними, малими й посіченими.

Для смаження використовують сковороди (чавунні), листи, електросковороди. Завдяки мелаїдиновим утворенням і зсіданню білків під час смаження на поверхні утворюється підсмажена рум'яна кірочка, у якій концентруються органічні сполуки (екстрактивні речовини), що надають м'ясу особливого смаку й аромату.

М'ясо, смажене великим шматком. Для смаження м'ясо нарізають на шматки масою 1–2 кг приблизно однакової товщини. М'ясо лопаткової частини згортають рулетом і перев'язують. Тазостегнові частини малої худоби розрізають шарами на 2–3 шматки. Грудинку (м'ясо малої худоби) смажать із реберними кістками. Для цього з внутрішнього боку вздовж ребер підрізають плівки, щоб краще було видаляти кістки після смаження.

Підготовлені шматки м'яса посипають сіллю й перцем, укладають на розігрітий лист або сковороду так, щоб вони не стикались один з одним, обсмажують на плиті або в жаровій шафі при температурі 200–250 °С. У разі щільного укладання шматків м'яса значно знижується температура, внаслідок чого сік витікає і сповільнюється утворення кірочки. Після цього м'ясо досмажують у жаровій шафі при температурі 160–175 °С, періодично поливаючи жиром і соком. Час смаження м'яса залежить від розміру шматків, виду м'яса, ступеня просмаженості й становить від 40 хв до 1 год 40 хв. Готове м'ясо перед подаванням нарізають упоперек волокон на порційні шматки по 1–3 шт. на порцію, заливають м'ясним соком і прогрівають. Втрати при смаженні м'яса досягають 38 %.

Яловичина, смажена великим, шматком (ростбіф) (рис. 13.3): яловичина (вирізка, тонкий, товстий край)



Рис. 13.3. Яловичина, смажена великим шматком (ростбіф)

(156), жир тваринний топлений харчовий (3), маса смаженого м'яса (75), гарнір (150). Вихід готової страви становить 225 г.

Технологія приготування страви:

↪ великий шматок (1–1,2 кг) яловичини (вирізка, товстий і тонкий краї) зачистити, натерти сіллю, перцем, покласти на лист, розігрітий із жиром;

↪ м'ясо укласти так, щоб між шматками була відстань не менш як 5 см;

↪ обсмажити на сильному вогні до утворення добре підсмаженої кірочки;

↪ поставити в жарову шафу та смажити при температурі 160–170 °С;

↪ під час смаження м'ясо слід періодично перевертати й поливати соком і жиром, що виділився.

Ростбіф можна підсмажити до трьох ступенів готовності: з кров'ю (м'ясо смажать до утворення добре підсмаженої кірочки), напівпросмажений (усередині м'ясо має блідо-рожевий колір) і просмажений (усередині м'ясо сірого кольору). Готовий ростбіф нарізають на порції по 2–3 шматки, заливають м'ясним соком і прогрівають. Подають з картоплею відварною, смаженою або складним гарніром, додатково можна подати струганий хрін (15–20 г), а м'ясо полити м'ясним соком. Для приготування соку на лист після зливання жиру слід налити трохи бульйону, прокип'ятити й процідити.

Буженина: свинина (окіст) (87), цибуля (20), часник (2), жир (3), оцет (5), сіль (3), перець (0,05), лавровий лист. Вихід готової страви становить 50 г, гарнір — 150 г.

Технологія приготування:

↪ окіст масою 1,5–2 кг нашпиговувати часником, натерти сіллю, перцем і подрібненим лавровим листом;

↪ покласти в посуд, що не окиснюється, й залишити в холодному місці на 6–8 год для маринування;

↪ замариноване м'ясо обсмажити на смальці до утворення рум'яної кірочки;

↪ покласти в посуд з товстим дном, підлити бульйону й тушувати до готовності, періодично перевертаючи;

↪ готове м'ясо 2–3 хв обсмажити в жаровій шафі для утворення рум'яної кірочки, брезірувати, нарізати по 2–3 шматочки на порцію;

↪ подавати з картоплею смаженою, картопляним пюре чи складним гарніром;

↪ полити соком, що утворився при тепловій обробці м'яса. Втрати буженини становить 32 %.

Вимоги до якості. М'ясо має рівномірну рум'яну кірочку, на розрізі сірого кольору. Смак у міру солоний, запах смаженого м'яса й часнику, консистенція соковита, м'яка.

М'ясо шпиговане, смажене великим шматком (рис. 13.4): яловичина (товстий, тонкий край) (136); баранина, козлятина (корейка, тазостегнова, лопаткова частини) (166); шпик (11), часник (1,5), жир (3), маса смаженого шпигованого м'яса (75), гарнір (150). Вихід готової страви становить 225 г.



Рис. 13.4. М'ясо шпиговане, смажене великим шматком

Яловичину нашпигувати шпиком, баранину — часником. Нашпиговане м'ясо підсмажити. Готове м'ясо нарізати по 1–2 шматки на порцію, залити невеликою кількістю м'ясного соку й прогріти в жаровій шафі. До свинини подати кашу розсипчасту гречану, відварні бобові з жиром, томатом і цибулею, картоплю відварну або смажену, тушковану капусту, складний гарнір. До телятини можна подавати відварні макаронні вироби, картоплю в молоці, овочі в молочному соусі; до баранини — кашу розсипчасту гречану, рис припущений, бобові відварені з жиром, томатом і цибулею, картоплю відварну або смажену, складні гарніри. Можна подати соус молочний із цибулею (50 г на порцію).

Порося смажене: поросся (179), сметана (7), жир тваринний топлений (5), смажене поросся (100); гарнір (150). Вихід готової страви становить 250 г.

Підготовленому поросяті надати форми, посипати сіллю зовні та всередині. Ніс, вуха й хвостик прикрити тістом або фольгою. Якщо поросся більше 4 кг, перед смаженням розрубати вздовж навпіл, якщо більше 6 кг — на 4–6 частин. Підготовлені тушки покласти на розігріте деко з жиром, шкірою доверху. Проколоти шкіру в декількох місцях, змастити сметаною. Смажити в жаровій шафі при температурі 250–275 °С, потім довести до готовності при температурі 165–170 °С. Щоб на поверхні утворилася хрумка кірочка, у процесі смаження поросся змащують жиром. Залежно від маси тушок термін смаження становить 50–60 хв, а втрати при смаженні пороссяти — 30 %.

У готового пороссяти відрізати голову, розрубати навпіл тушку і кожену половину порубати впоперек на порційні шматки. Подають з гречаною розсипчастою кашею з маслом; з гречаною кашею, заправленою маслом, вареними січеними яйцями й пасерованою цибулею; смаженою картоплею чи складним гарніром. М'ясо поливають м'ясним соком і жиром, що виділилися при смаженні. Якщо поросся смажили цілим для банкету, на блюдо кладуть кашу, на неї — поросся, поливають жиром, прикрашають зеленню. Окремо подають сметанный соус із хрінном.

Вимоги до якості. Зовнішній вигляд: порося зберегло форму, не потріскалось, на поверхні хрумка рум'яна кірочка. Запах смаженого м'яса, смак у міру солоний, колір на розрізі світло-сірий, консистенція м'яка, соковита.

Грудинка, фарширована кашею: баранина, козлятина (грудинка) (166), крупа гречана (52) або рисова (39), цибуля ріпчаста (36), маргарин (12), маса пасерованої цибулі з жиром (22), яйця ($\frac{1}{3}$ шт.), петрушка (зелень) або кріп (8), фарш (150); напівфабрикат (269), жир (3); смажена грудинка (215). Вихід готової страви становить 215 г.

Підготовлену фаршировану грудинку посипати сіллю, перцем і смажити в жаровій шафі до готовності. З готової грудинки виїняти реберні кістки, нарізати по одному шматку на порцію впоперек волокон і полити м'ясним соком. Подавати без гарніру.

Вимоги до якості. Смажені натуральні м'ясні страви мають добре підсмажену рум'яну кірочку. Яловичина та баранина можуть бути слабко, напів- і добре просмаженими, а свинина і телятина — повністю просмаженими. М'ясо нарізають упоперек волокон на тоненькі шматочки. Колір на розрізі у слабко просмаженого м'яса від червоного до рожевого, у напівпросмаженого — від рожевого до сірого, у повністю просмаженого — від сірого до коричневого. Консистенція м'яка, у слабко й напівпросмаженого м'яса — соковитіша. Смак у міру солоний, запах смаженого м'яса.

М'ясо натуральне, смажене порційними шматками. Порційні шматки натурального м'яса можна смажити основним способом (жиру беруть 5–10 % маси м'яса) на сковородах, листах або електросковородах. Підготовлені порційні шматки посипати сіллю й перцем, покласти на розігріту до 180 °С сковороду або листи із жиром і смажити до утворення рум'яної, добре підсмаженої кірочки з обох боків. Втрати під час смаження м'яса натурального порційними шматками становлять 37 %. Подавати з простим або складним гарніром, поливаючи м'ясним соком, маслом або соусом. Вихід м'яса становить 50, 75 або 100 г.

Біфштекс: яловича вирізка (170), жир тваринний топлений харчовий (7), смажений біфштекс (79), хрін (16), гарнір (150). Вихід готової страви становить 239 г.

Підготовлені напівфабрикати посипати сіллю, перцем, покласти на добре розігріту сковороду і смажити з обох боків близько 15 хв до необхідного ступеня готовності: з кров'ю — 5–7 хв на сильному вогні, на поверхні біфштекса утворюється рум'яна кірочка, при надавлюванні виділяється кров'янистий м'ясний сік; напівпросмажений — 7–10 хв, при надавлюванні виділяється сік коричнево-сіруватого кольору; просмажений — 10–15 хв до повної готовності, коли при надавлюванні виділяється прозорий безбарвний сік. Біфштекс подають з гарніром і натертим хрінном, по-

ливають м'ясним соком, зверху можна покласти зелене масло. На гарнір можна подавати картоплю, смажену основним способом чи картоплю, смажену у фритюрі, кабачки, баклажани смажені, а також складні гарніри.

Біфштекс з яйцем (рис. 13.5): яловича вирізка (170), жир (7), смажений біфштекс (79), яйця (1 шт.), маргарин (5), готова яєчня (40), хрін (16), гарнір (150). Вихід готової страви становить 279 г.

Страву приготувати так само, як біфштекс натуральний. Перед подаванням на біфштекс покласти яєчню з одного яйця.

Біфштекс із цибулею: яловича вирізка (170), жир (7), смажений біфштекс (79), цибуля, смажена у фритюрі (35), гарнір (150). Вихід готової страви становить 264 г.

Приготувати так само, як біфштекс натуральний. Перед подаванням на порціонне блюдо посередині покласти біфштекс, навколо — картоплю, смажену з вареної, або фрі. М'ясо полити м'ясним соком, на нього покласти цибулю, смажену у фритюрі.

Філе: яловича вирізка (170), жир тваринний топлений харчовий (3), смажене філе (79), гарнір (150), масло вершкове (5). Вихід готової страви становить 234 г.

Підготовлений напівфабрикат посипати сіллю й перцем, покласти на розігріту з жиром сковороду й смажити до необхідного ступеня готовності.

Перед подаванням на порціонне блюдо покласти картоплю смажену або букетами складний гарнір, збоку — філе, полити м'ясним соком або вершковим маслом.

На гарнір використовують картоплю відварну, смажену основним способом або у фритюрі, овочі відварні з жиром, томати смажені, гарбуз, кабачки смажені або складні гарніри.

Лангет: яловича вирізка (170), жир тваринний топлений харчовий (7), смажений лангет (79), гарнір (150). Вихід готової страви становить 229 г.

Підготовлений напівфабрикат посипати сіллю й перцем, обсмажити з обох боків на сковороді з жиром, нагрітим до 150–180 °С, до утворення рум'яної кірочки (8 хв). Перед подаванням на порціонне блюдо покласти картоплю смажену або складний гарнір, крокети картопляні, поряд — лангет, полити його м'ясним соком.

Антрекот (рис. 13.6): яловичина (товстий і тонкий краї) (170), жир тваринний топлений харчовий (7), смажений антре-



Рис. 13.5.
Біфштекс з яйцем



Рис. 13.6. Антрекот

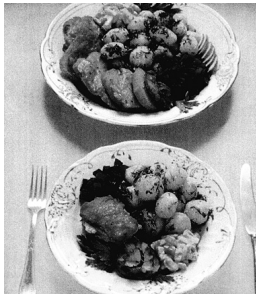


Рис. 13.7. Ескалоп

кот (79), масло зелене (15), натертий хрін (16), гарнір (150). Вихід готової страви становить 239 г.

Напівфабрикат антрекота посипати сіллю, перцем і смажити основним способом з обох боків до готовності. Перед подаванням на порціонне блюдо покласти картоплю смажену або фрі, картоплю в молоці, складний гарнір із 4 видів овочів, збоку — антрекот, натертий хрін, зелень петрушки. Антрекот полити м'ясним соком, зверху покласти шматочок охолодженого зеленого масла. Можна подавати як біфштекс з яйцем або цибулею.

Ескалоп (рис. 13.7): *корейка: свинина (147); телятина (189); баранина (175); жир тваринний топлений харчовий (7), смажений ескалоп зі свинини (85/79), грінки (20), гарнір (150)*. Вихід готової страви становить 255/249 г.

Підготовлений напівфабрикат посипати сіллю й перцем, покласти в розігріту з жиром сковороду, смажити до готовності.

Перед подаванням на порціонне блюдо або тарілку покласти картоплю смажену або фрі, складний овочевий гарнір. Ескалоп покласти поряд на крутоні з пшеничного хліба, полити м'ясним соком.

Ескалоп можна подавати з соусом або з томатами.

Вимоги до якості порційних смажених страв. Порційні шматки не паніровані, однакові за товщиною, обсмажені з обох боків до утворення рум'яної кірочки. У натуральних котлетах кісточка добре зачищена. Колір на розрізі від сірого до коричневого, для біфштексів, лангетів, антрекотів — від рожевого до сірого. Смак і запах властиві смаженому м'ясу, з ароматом, характерним для м'яса певного виду. Консистенція біфштексів, лангетів, філе соковита, добре просмажена; інші вироби можуть бути менш соковитими. Натуральні вироби готують по мірі попиту, оскільки вони довго не зберігаються.

М'ясо, смажене запанірованими шматками. Запаніровані м'ясні напівфабрикати смажать основним способом і у фритюрі, доводять до готовності в жаровій шафі. Готовність визначають за утворенням на поверхні виробів прозорих бульбашок. Перед подаванням запаніровані вироби поливають розтопленим вершковим маслом.

Котлети відбивні: *корейка: свинина (106); телятина (136); баранина (137); яйця (1/8 шт.), сухарі (15), напівфабрикат із сви-*

нини, телятини, баранини (125), жир (10); смажені котлети із свинини, телятини (97), баранини (91), гарнір (150), масло вершкове або маргарин столовий (5). Вихід готової страви становить 252/246 г.

Готовий напівфабрикат підсмажити на добре розігрітій сковороді до утворення рум'яної кірочки й довести до готовності в жаровій шафі. Перед подаванням котлету покласти на порціонне блюдо, поряд — смажену картоплю або складний гарнір, полити вершковим маслом. На кісточку надіти папільйотку. До котлет з баранини можна окремо подати соус молочний з цибулею, а на гарнір (крім картоплі) — стручки квасолі в маслі, розсипчастий рис, квасолі в томаті або маслі; до котлет із свинини й телятини — картоплю в молоці, овочі в молочному соусі.

Ромштекс: яловичина (товстий і тонкий край, верхній і внутрішній шматки тазостегнової частини) (149), яйця (1/8 шт.), сухарі (15), маса напівфабрикату (125); жир тваринний топлений харчовий (10), смажений ромштекс (91); гарнір (150), маргарин столовий або масло вершкове (5). Вихід готової страви становить 246 г.

Підготовлений напівфабрикат покласти на розігріту з жиром сковороду, обсмажити з обох боків і довести до готовності в жаровій шафі.

Перед подаванням на порціонне блюдо або тарілку покласти гарнір (картоплю смажену або фрі, складний гарнір із овочів 3–4 видів, розсипчасту кашу), поряд — ромштекс, полити його розтопленим вершковим маслом.

Шніцель: свинина (тазостегнова частина) (129); телятина (167), або баранина, козлятина (154), яйця (1/8 шт.), сухарі (15), напівфабрикат (125); жир тваринний топлений харчовий (10), смажений шніцель із свинини або телятини (91), з баранини (88); гарнір (150), масло вершкове (5). Вихід готової страви становить 146/243 г.

Підготовлений напівфабрикат підсмажити основним способом до утворення рум'яної кірочки, довести до готовності в жаровій шафі.

Перед подаванням на порціонне блюдо покласти гарнір (картоплю смажену, припущені овочі, тушковану капусту, розсипчасті каші або складний), поряд — шніцель, полити його розтопленим маслом. Шніцель можна подавати з капарцями й лимоном. При цьому шніцель поливають вершковим маслом, прогрітим разом з лимонною цедрою, нарізаною солонкою та обшпареною, зверху кладуть кружальця обчищеного лимона, віджати від розсолу капарці й прикрашають гілочками зелені.

Грудинка бараняча або теляча, смажена у фритюрі: грудинка бараняча (143) або теляча (155), варена грудинка без

кісток (65), борошно пшеничне (4), яйця ($1/10$ шт.), сухарі (13), напівфабрикат (83); жир тваринний топлений харчовий (10), смажена грудинка (75); гарнір (150), соус (75) або масло вершкове (5). Вихід готової страви становить 230/300 г.

Технологія приготування страви:

↪ грудинку відварити з додаванням коріння, ріпчастої цибулі і лаврового листа;

↪ з вареної гарячої грудинки видалити реберні кістки, покласти під прес;

↪ поставити в холодильну шафу на 1,5–2 год, щоб м'ясо набуло щільнішої консистенції;

↪ м'ясо нарізати по 1–2 шматки на порцію, посипати сіллю, перцем, запанірувати в борошні, змочити у льезоні, запанірувати в сухарях та обсмажити у фритюрі;

↪ довести до готовності в жаровій шафі;

↪ перед подаванням на порціонне блюдо або тарілку покласти букетами складний гарнір або смажену картоплю, поряд — грудинку;

↪ полити вершковим маслом або окремо в соуснику подати томатний, червоний основний соус.



Рис. 13.8. Битки по-київськи

Битки по-київськи (рис. 13.8): свинина (корейка) (176), перець чорний (0,01), борошно пшеничне (4), яйця ($1/4$ шт.), напівфабрикат (104); жир (10), масло вершкове (5); смажені битки (125), гарнір (150), зелень (5). Вихід готової страви становить 230 г.

Свинину (корейку) нарізати по 2–3 шматочки на порцію, відбити, надати овальної форми, посипати сіллю, перцем, запанірувати в борошні, змочити у яйцях та обсмажити.

Подавати зі складним гарніром або картопляним поре, биточки полити вершковим маслом.

Вимоги до якості. Паніровані смажені страви мають овальну форму, рівні краї, поверхня рівна із хрумкою кірочкою. Колір на розрізі від сірого до коричневого. Смак і запах властиві м'ясу, смаженому в сухарях. Допускається присмак жирів, які використовували при смаженні м'яса. Консистенція виробів пружна, м'ясо м'яке, соковите, кірочка хрумка.

М'ясо, смажене дрібними шматками. Для смаження м'яса дрібними шматками використовують яловичу вирізку, товстий і тонкий краї, внутрішній і верхній шматки тазостегнової частини

ноги; корейку, окіст, лопатку, грудинку свинини, баранини або телятини. На розігріту сковороду м'ясо вкладають тонким шаром для того, щоб воно швидше підсмажувалося й менше втрачався міжм'язовий сік.

Бефстроганов на замовлення: яловичина (вирізка, товстий і тонкий край, верхній і внутрішній шматки тазостегнової частини) (162), цибуля ріпчаста (43), маргарин (10), маса цибулі пасерованої (18); борошно пшеничне (5), сметана (30), соус «Південний» (4), смажене м'ясо (75); соус і пасерована цибуля (75), гарнір (150). Вихід готової страви становить 300 г.

М'ясо нарізати, підсмажити протягом 3–4 хв на добре розігрітій сковороді (покласти тонким рівним шаром), посипати сіллю й перцем, з'єднати з пасерованою ріпчастою цибулею, нарізаною соломкою, залити сметанним соусом, додати соус «Гострий» і довести до кипіння.

Подати на порціонній сковороді разом із соусом, посипати зеленню, на гарнір окремо подати смажену картоплю.

Шашлик з яловичини (по-московськи): яловича вирізка (162), шпик (29), жир тваринний топлений харчовий (7), смажена яловичина (75); смажений шпик (25); цибуля ріпчаста, смажена у фритюрі (20), гарнір (150), соус «Південний» (10). Вихід готової страви — 280 г.

М'ясо, нарізане кубиками, злегка відбити, нанизати на шпажки, чергуючи зі шматочками шпику, посипати сіллю, перцем, покласти на розігріту із жиром сковороду й підсмажити з усіх боків до готовності. Можна смажити шашлик на жару або у гриль-апаратах.

Перед подаванням на середину порціонного блюда або тарілки покласти розсипчасту рисову кашу або припущений рис, на неї — шашлик, зверху укласти кільця смаженої у фритюрі цибулі, полити м'ясним соком, окремо подати соус «Південний».

Шашлик по-кавказьки: баранина (окіст) (221), смажена баранина (100), зелень петрушки (8), соус ткемалі (40), гарнір залежно від сезону (100). Вихід готової страви становить 240 г.

Мариновані шматочки баранини нанизати на шпажку, змастити жиром і смажити над гарячим жаром, повертаючи для рівномірного просмаження.

Перед подаванням шашлик зняти зі шпажки й подати з маринованою або зеленою (стебло) цибулею, свіжими або маринованими томатами, огірками, скибочками лимона. Окремо подати соус «Південний» або ткемалі та сушений мелений барбарис.

Шашлик по-кавказьки: на металеву шпажку наколоти половинку нирки, потім маринований шматочок м'яса (1 шт. на порцію) і знову половинку нирки. Підсмажити й подавати, як шашлик по-кавказькому.

Шашлик зі свинини: з корейки або окосту свинини нарізати м'ясо шматками по 25–30 г. Замаринувати, нанизати на шпатель, чергуючи з кільцями ріпчастої цибулі так, щоб на початку та в кінці були шматочки м'яса. Підсмажити над жаром, періодично поливаючи маринадом. Готовий шашлик подавати на овальному блюді, оформивши відповідним гарніром — огірками, томатами, цибулею, лимоном. Окремо в соуснику подати соус «Південний» або ткемалі.

Вимоги до якості. М'ясні страви, підсмажені дрібними кусочками, повинні мати форму нарізання, що відповідає страві; консистенція м'яка, соковита, без грубих плівок і сухожилків. Смак і запах властиві смаженому м'ясу певного виду.

13.4. Тушковані м'ясні страви

Для тушкування використовують внутрішню й зовнішню частини задньої ноги, плечову та заплічну частини лопатки, пружок яловичини, лопатку, грудинку, ошийок телятини, баранини, козлятини, свинини. М'ясо тушкують великими, порційними й дрібними шматками. Для деяких страв великі шматки м'яса перед обсмажуванням шпигують корінням, часником і шпиком. Підготовлене м'ясо посипають сіллю, перцем і обсмажують на плиті або в жаровій шафі до утворення кірочки. М'ясо, нарізане дрібними шматочками, солять після обсмаження. Щоб надати страві особливого смаку й аромату, під час тушкування додають цибулю, петрушку, селеру, моркву, а також вино, прянощі (лавровий лист, перець, бадьян, гвоздику, кмин). Овочі, які входять до складу соусу, підсмажують окремо або разом із м'ясом, додаючи їх після того, як м'ясо злегка підсмажиться.

Підсмажене м'ясо та овочі заливають гарячим бульйоном або водою так, щоб порційні й маленькі шматки були покриті повністю, а великі — наполовину (60–150 г рідини на порцію).

М'ясо тушкують у посуді при слабкому кипінні під закритою кришкою. Бурхливе кипіння спричиняє втрату аромату й сильне википання. Великі шматки м'яса у процесі тушкування декілька разів перевертають.

Для розм'якшення сполучної тканини та надання м'ясу гостроти під час тушкування додають томатне пюре, кислі соуси, мариновані ягоди й фрукти разом із соком і квасом. На бульйоні, що залишився після тушкування, готують соус. Для цього його проціджують, овочі перетирають, з'єднують з пасерованим борошном і бульйоном та доводять до кипіння. Якщо для тушкування використовують готовий соус, у нього додають бульйон (15–20 % загальної кількості), враховуючи википання.

Тушковані м'ясні страви готують двома способами.

Перший спосіб — м'ясо тушкують разом з овочевим (печеня, азу, рагу) або круп'яним гарніром (плов).

Другий спосіб — гарнір готують окремо: для м'яса тушкованого, м'яса шпигованого, м'яса духового, зраз, відбивних тощо.

Страви, які готують першим способом, ароматніші й соковиті. Особливо смачне м'ясо, приготоване у глиняних горщечках зі щільно закритими кришками. У разі масового приготування м'ясо, тушковане разом з гарніром, важко порціонувати.

Тушковане м'ясо подають з гарніром і соусом, у якому його тушкували. Перед подаванням страву посипають зеленню петрушки або кропу.

М'ясо тушковане: яловичина (верхній, внутрішній, зовнішній шматки тазостегнової частини) (170); баранина (лопаткова частина, грудинка) (166); свинина (шийна, лопаткова частини) (129); морква (10), цибуля ріпчаста (7), корінь петрушки (8) або корінь селери (9), жир тваринний топлений харчовий (7), томатне пюре (15), борошно пшеничне (5), тушковане м'ясо (75); соус (100); гарнір (150). Вихід готової страви становить 325 г.

Приготування страви:

♣ обсмажені шматки м'яса тушкувати до готовності з додаванням бульйону або води, обсмажених овочів і томатного пюре;

♣ іноді готове м'ясо виймають, обсушують на повітрі, кладуть на листи, поливають бульйоном, у якому тушкували м'ясо;

♣ ставлять у жарову шафу для відновлення добре підсмаженої кірочки;

♣ на бульйоні після тушкування готують соус;

♣ готове м'ясо охолоджують і нарізають по 1–2 шматки на порцію;

♣ заливають соусом і доводять до кипіння;

♣ подавати із соусом і гарніром.

На гарнір використовують відварні макаронні вироби, картоплю відварну, пюре картопляне, картоплю смажену й тушковану, овочі, припущені з жиром, капусту, а також буряки тушковані, гарбуз, кабачки, баклажани смажені.

Перед подаванням на порціонне блюдо або в баранчик покласти гарнір, поряд — м'ясо, полите соусом.

М'ясо шпиговане: яловичі внутрішні, верхні, бічні та зовнішні шматки тазостегнової частини (170); баранина, козлятина (лопаткова й шийна частини) (166); свинина (лопаткова та шийна частини) (129); морква (28), корінь петрушки (20), цибуля ріпчаста (14), жир тваринний топлений харчовий (7), томатне пюре (15), борошно пшеничне (5), часник (1,5), готове шпиговане м'ясо (100) у т. ч. м'ясо без овочів (75), соус (100), гарнір (150). Вихід готової страви становить 350 г.

Підготовлений напівфабрикат посипати сіллю, перцем, обсмажити й тушкувати так само, як м'ясо тушковане.

Перед подаванням на порціонне блюдо або тарілку покласти гарнір — макарони, розсипчасті каші, картоплю відварну або смажену, поряд — нарізане м'ясо, полити його соусом, макарони можна посипати тертим сиром (10 г на порцію).

Яловичина в кисло-солодкому соусі: яловичі внутрішній і зовнішній шматки тазостегнової частини (170), жир тваринний топлений харчовий (7), цибуля ріпчаста (24), томатне пюре (15), цукор (8), оцет 9%-й (3), сухарі житні (10), тушковане м'ясо (75), соус (100), гарнір (150). Вихід готової страви становить 325 г.

Приготування страви:

- ↗ підготовлені шматки м'яса підсмажити;
- ↗ додати перець чорний горошком, дрібно нарізану пасеровану цибулю, томатне пюре;
- ↗ залити гарячим бульйоном або водою й тушкувати при слабкому кипінні близько 1 год;
- ↗ потім додати подрібнені сухарі, оцет, цукор і тушкувати до готовності м'яса;
- ↗ наприкінці тушкування додати лавровий лист.

Перед подаванням на порціонне блюдо або тарілку покласти гарнір — макарони відварні, розсипчасті каші, картоплю відварну або смажену, складний гарнір, поряд — тушковане м'ясо, полите соусом, у якому його тушкували.

М'ясо можна тушкувати великим шматком, а перед подаванням нарізати на порції.

Бєфстроганов масовий (тушкований) готують із товстого, тонкого країв, верхньої та внутрішньої частин задньої ноги. Зачищене м'ясо нарізати упоперек волокон на шматки, відбити, нарізати брусочками масою 5–7 г, обсмажити, додати пасероване томатне пюре, бульйон і тушкувати до напівготовності. У тушковане м'ясо додати пасеровану цибулю, сметанний соус, сіль, перець і тушкувати до готовності. Подають разом із соусом з макаронними відварними виробами, картопляним пюре, кашами розсипчастими.

Зрази відбивні: яловичі внутрішній та зовнішній шматки тазостегнової частини (170); свинячі лопаткова й шийна частини (147).

Для фаршу: цибуля ріпчаста (60), жир тваринний топлений харчовий (8), цибуля пасерована (25), яйця (1/4 шт.) або гриби білі сушені (5), варені гриби (10), сухарі (5), зелень петрушки (5), фарш (42); напівфабрикат (167), жир (7); тушковані зрази (100), томатне пюре (12), борошно пшеничне (4), цибуля ріпчаста (7), морква (8), корінь петрушки (8), соус (75), гарнір (150). Вихід готової страви становить 325 г.

Підготовлені напівфабрикати посипати сіллю, перцем, обсмажити і тушкувати протягом 1 год з додаванням пасерованих ово-

чів і томатного пюре. Бульйон злити, на ньому приготувати червоний соус, яким залити зрази, додати перець горошком, лавровий лист і тушкувати 10–15 хв при слабкому кипінні.

Перед подаванням у баранчик покласти гарнір — гречану кашу, розсипчастий рис або картопляне пюре, поряд — зрази (2 шт. на порцію), полити червоним соусом.

Гуляш: яловичі лопаткова та підлопаткова частини, грудинка, пружок (162); свинячі лопаткова й шийна частини (129); баранина, козлятина (лопаткова частина) (150), жир (7), цибуля ріпчаста (24), томатне пюре (15), борошно пшеничне (5), тушковане м'ясо (75), соус (100), гарнір (150). Вихід готової страви становить 325 г.

М'ясо, нарізане шматочками по 30–40 г, підсмажити, уклавши шаром 1–1,5 см на розігріту сковороду. Посолити, посипати перцем, перекласти в каструлю з товстим дном, залити бульйоном або водою й тушкувати з додаванням пасерованого томатного пюре в закритому посуді протягом 1 год. Потім додати розведену червону борошняну пасеровку, пасеровану, дрібно нарізану ріпчасту цибулю, перець горошком, лавровий лист і тушкувати при слабкому кипінні 25–30 хв до готовності. У гуляш можна додати сметану, наприкінці покласти часник.

Перед подаванням на баранчик або на тарілку покласти гарнір: розсипчасту кашу, макарони відварні, галушки з манної крупи, картоплю відварну, поряд — гуляш із соусом, посипати подрібненою зеленню.

Печеня по-домашньому (рис. 13.9): яловичі внутрішній та зовнішній шматки тазостегнової частини (107); свинина (лопаткова та шийна частини) (87); курка (94); індичка (95); гуска (119); картопля (240), цибуля ріпчаста (18), жир тваринний топлений харчовий (15), морква (25), томатне пюре (15), часник (2), м'ясо тушковане (75), готові овочі (200). Вихід готової страви становить 250 г.



Рис. 13.9.
Печеня по-домашньому

М'ясо, нарізане по 2–4 шматки на порцію (маса 30–40 г), обсмажити з додаванням томатного пюре, залити бульйоном і тушкувати до готовності. У посуд скласти підсмажені картоплю й моркву, нарізані часточками або кубиками, сиру ріпчасту цибулю, нарізану часточками. М'ясо й овочі покласти шарами, щоб знизу та зверху м'яса були овочі (продукти мають бути ледь покриті рідиною), посолити, закрити кришкою й тушкувати до готовності. За 5–10 хв до закінчення тушкування покласти перець, лавровий лист, наприкінці тушкування страву заправити часником.

Подавати печеню разом з бульйоном і гарніром у горщечках або баранчиках, посипавши зеленню. Страву можна приготувати без томатного пюре.

Азу: яловичі внутрішні та зовнішні шматки тазостегнової частини (162), жир (12), томатне пюре (15), цибуля ріпчаста (30), борошно пшеничне (5), огірки солоні (50), картопля (193), часник (1), тушковане м'ясо (75); соус і овочі (250). Вихід готової продукції становить 325 г.

М'ясо, нарізане брусочками 30–40 мм завдовжки та масою 10–15 г, обсмажити до утворення рум'яної кірочки, додати сіль, перець.

Обсмажене м'ясо укласти у глибокий посуд, залити гарячим бульйоном або водою, додати томатне пюре й тушкувати на невеликому вогні при закритій кришці майже до готовності.

Картоплю нарізати брусочками або часточками, обсмажити, цибулю ріпчасту нашаткувати соломкою, пасерувати, солоні огірки нарізати соломкою і припустити. В азу ввести розведену червону борошняну пасеровку, пасеровану цибулю, картоплю, солоні огірки, перець горошком і тушкувати 15–20 хв до готовності. Наприкінці тушкування додати лавровий лист, заправити часником. Якщо замість томатного пюре використовують помідори, їх додають разом з картоплею.

Подаючи на стіл, азу покласти у баранчик, посипати зеленню петрушки або кропу. У разі масового приготування картоплю підсмажити окремо та подати безпосередньо перед вживанням.

Рагу з баранини або свинини: баранина (грудинка та шийна частина) (114); свинина (грудинка) (110); рагу по-домашньому (напівфабрикат) (104), жир (12), картопля (193), морква (25), ріпа (27), корінь петрушки (13), цибуля ріпчаста (30), томатне пюре (15), борошно пшеничне (3), тушковано баранина (90), тушковано свинина або тушковане рагу з напівфабрикату (74), овочі та соус (250). Вихід готової страви становить 340/324 г.

Шматочки м'яса разом з кісточками масою 40–50 г обсмажити на добре розігрітій сковороді або листі, наприкінці обсмажування посолити. Потім м'ясо скласти у глибокий посуд, залити гарячим бульйоном або водою, додати пасероване томатне пюре й тушкувати 30–40 хв. Картоплю, моркву, ріпу, ріпчасту цибулю, петрушку нарізати кубиками або часточками. Картоплю та ріпу обсмажити, інші овочі пасерувати. У тушковане до напівготовності м'ясо ввести розведене борошняне пасерування, додати моркву, петрушку, цибулю, тушкувати 10 хв, покласти обсмажену картоплю, перець горошком, лавровий лист і тушкувати до готовності. У готове рагу можна покласти варений зелений горошок. Крім зазначених овочів, у рагу можна додати кабачки, баклажани, помідори, цвітну капусту, стручки квасолі, солодкий перець.

Подаючи на стіл, рагу покласти в баранчик або тарілку, зверху посипати подрібненою зеленню петрушки або кропу. У разі масового приготування м'ясо із соусом і овочі тушкувати окремо.

Перед подаванням у баранчик або тарілку покласти гарнір, збоку рагу разом з соусом, посипати подрібненою зеленню.

Плов: баранина, козлятина (лопаткова частина, грудинка) (150); яловичина (внутрішні та зовнішні шматки тазостегнової частини) (162); свинина (лопаткова частина, грудинка) (129), рис (67), маргарин (15), цибуля ріпчаста (18), морква (19), томатне пюре (15), тушковане м'ясо (75), гарнір (200). Вихід готової страви становить 275 г.

Приготування страви:

↪ м'ясо, нарізане шматочками по 20–30 г, обсмажити з додаванням цибулі, моркви й томатного пюре, посолити;

↪ м'ясо з овочами скласти в широкий з товстим дном посуд, залити бульйоном або водою (рідина має бути стільки, скільки потрібно для приготування розсипчастої каші), довести до кипіння й тушкувати до напівготовності;

↪ всипати перебраний промитий рис, додати перець горошком, лавровий лист і тушкувати;

↪ після того як рис вбере всю рідину, посуд закрити кришкою, помістити на лист з водою в жарову шафу на 25–40 хв.

↪ перед подаванням плов розпушити кухарською виделкою, рівномірно розподіляючи м'ясо з рисом і овочами;

↪ плов можна приготувати без томату, поклавши в нього сухі кислі ягоди (чорну смородину, барбарис);

↪ перед подаванням плов покласти в баранчик або порціонну сковороду, посипати подрібненою зеленню петрушки або кропу.

Вимоги до якості. Маленькі шматочки м'яса для бєфстроганов, рагу, гуляшу, азу, плову однакової форми та розміру, залиті соусом. Овочі, тушковані разом із м'ясом, зберегли форму, м'які, колір — від темно-червоного до коричневого. Колір м'яса сірий або коричневий, овочі, тушковані разом із м'ясом, коричневі або бурі. Смак і запах тушкованого м'яса з ароматом овочів і спецій, консистенція м'яка, соковита.

13.5. Запечені м'ясні страви

М'ясо та м'ясні продукти запікають з картоплею, овочами, кашами та іншими гарнірами разом із соусом або без нього. Для приготування запечених страв їх попередньо варять, припускають або смажать. Запікають страви при температурі 230–280 °С до утворення добре підсмаженої кірочки й прогрівання продукту до 80–85 °С безпосередньо перед подаванням, оскільки при зберіганні погіршується зовнішній вигляд страв та їхні смакові якості. Страви

можна запікати в порціонних сковородах (у них і подають) і на листах.

Подаючи на стіл, запечені м'ясні страви поливають розтопленим вершковим маслом.

Макароник із м'ясом: яловичина (котлетне м'ясо) (162), маргарин столовий (6), маса готових м'ясопродуктів (75), макарони (72), цибуля ріпчаста (29), маргарин столовий (4), пасерована цибуля (12), яйця ($\frac{1}{4}$ шт.), маргарин столовий (5), сухарі (6), напівфабрикат (312), запечена страва (265), маргарин столовий (10). Вихід готової страви становить 275 г.

Приготування страви:

↪ макарони зварити, охолодити до 60 °С;

↪ ввести сирі яйця і перемішати;

↪ приготувати м'ясний фарш;

↪ на підготовлений лист покласти рівним шаром половину макаронів, на них — шар м'ясного фаршу, а зверху — другу половину макаронів;

↪ поверхню вирівняти, збризнути маслом і запекти;

↪ готову запіканку трохи охолодити і нарізати на порції.

Подаючи на стіл, запіканку покласти на тарілку або порціонне блюдо, полити розтопленим маслом.

Голубці з м'ясом і рисом (рис. 13.10): капуста білоголова свіжа (218), котлетне м'ясо яловичини (164), рис (13), цибуля ріпчаста (33), маргарин столовий (10), пасерована цибуля з жиром (20), фарш (175), напівфабрикат (335), обсмажені голубці (302), соус (125). Вихід готової страви становить 427 г.



Рис. 13.10.
Голубці з м'ясом і рисом

Приготування страви:

↪ м'ясо подрібнити на м'ясорубці;

↪ змішати з відвареним рисом, пасерованою цибулею;

↪ додати сіль, мелений перець, січену зелень петрушки;

↪ перемішати й розділити на порції;

↪ на листок капусти покласти фарш і загорнути його, надаючи виробу циліндричної форми;

↪ голубці викласти на змащений жиром лист і обсмажити в жаровій шафі;

↪ потім залити соусом сметаним; сметаним з томатом; томатним і запікати;

↪ перед подаванням у баранчик або тарілку покласти голубці (2 шт. на порцію), полити соусом, у якому запікали, посипати подрібненою зеленню.

13.6. Страви з натурального січеного м'яса

Із січеної яловичини, свинини, баранини або телятини готують натуральні січені вироби без додавання і з додаванням хліба. Для виготовлення січених виробів використовують такі частини м'якоти: яловичини — м'якоть шийної частини, пахвини та обрізки, що залишаються при розбиранні туші, а також пружок туш II категорії; баранини, козлятини, телятини — м'якоть шийної частини й обрізки; свинини — обрізки. Вироби із січеного м'яса припускають, смажать, тушкують і запікають. Втрати при теплової обробці виробів становлять 30 %, котлетної маси — 19 %. Подаючи на стіл, натуральні січені вироби поливають м'ясним соком або маслом. Вироби з котлетної маси поливають соусом.

Біфштекс січений: яловичина (109), шпик (12,5), молоко або вода (6,7 мл), перець чорний мелений (0,04), сіль (1,2), напівфабрикат (100), жир тваринний топлений харчовий (7); смажений біфштекс (70), гарнір (150). Вихід готової страви становить 220 г.

Підготовлений напівфабрикат покласти на розігріту з жиром сковороду і обсмажити з двох боків, довести до готовності в жаровій шафі протягом 5–7 хв. Перед смаженням біфштекс можна запанірувати в борошні.

Подавати на порціонному блюді або тарілці. Покласти гарнір з розсипчастої каші, відварних макаронних виробів, картоплі відварної або смаженої, овочів у молочному соусі, гарбуза, кабачків, баклажанів смажених, а також складний гарнір, поряд — біфштекс, полити його м'ясним соком. Біфштекс січений можна подавати з яйцем або цибулею, як біфштекс натуральний.

Шніцель натуральний січений: яловичина (129); свинина (128) або баранина (139) (котлетне м'ясо), жир-сирець баранячий (14); жир-сирець свинячий або яловичий (14), вода (9 мл), яйця ($1/7$ шт.), сухарі (15), напівфабрикат (137), жир тваринний топлений харчовий (10), смажений шніцель (100), гарнір (150), маргарин столовий або вершкове масло (5). Вихід готової страви становить 225 г.

Підготовлений напівфабрикат підсмажити на розігрітій з жиром сковороді до утворення добре підсмаженої кірочки і довести до готовності в жаровій шафі.

Перед подаванням у порціонне блюдо покласти гарнір: картоплю смажену або відварну, кашу розсипчасту, бобові, а також відварні макаронні вироби, томати, гарбуз, кабачки, смажені баклажани, складний гарнір, поряд — шніцель, який слід полити розтопленим маслом.

Люля-кебаб (рис. 13.11): котлетне м'ясо із баранини (277), жир-сирець (10), цибуля ріпчаста (20), сіль (5), перець (0,01), напівфабрикат (222), смажений люля-кебаб (140), борошно пшенич-



Рис. 13.11. Люля-кебаб

не для лаваша (45), вода (12 мл), готовий лаваш (50), цибуля зелена (40), корінь петрушки (15), сумак (3). Вихід готової страви становить 235 г.

Приготування страви:

- ✦ баранину, цибулю ріпчасту, жир-сирець пропустити крізь м'ясорубку;
- ✦ заправити сіллю й перцем;
- ✦ витримати на холоді 2–3 год;
- ✦ із приготованого фаршу сформувати люля-кебаб у вигляді сардельок;
- ✦ нанизати на шпажку і підсмажити над жаром;
- ✦ із борошна на воді замісити круте тісто, розкочати лаваш 1 мм завтовшки;

✦ випікати на листі, не додаючи жиру;

✦ перед подаванням на порціонне блюдо покласти тоненький коржик з пшеничного хліба (лаваш), на нього — знятий із шпажки люля-кебаб (2–3 шт. на порцію) і закрити другою половинкою лаваша;

✦ поряд або навколо покласти гарнір: зелену або ріпчасту цибулю, томати, часточку лимона, зелень;

✦ окремо в соуснику подати соус «Південний» або на розетці — сухий барбарис;

✦ можна подавати без лаваша.

Котлети полтавські: яловиче котлетне м'ясо (106), вода (7 мл), шпик (7), часник (1), сухарі (9), напівфабрикат (100), жир тваринний топлений харчовий (7), смажені котлети (75), гарнір (150), масло вершкове або маргарин столовий (5). Вихід готової страви становить 230 г.

Яловичину пропустити два рази крізь м'ясорубку, додати воду, шпик, нарізаний дрібними кубиками, подрібнений часник, сіль, перець і перемішати. З підготовленої маси сформувати котлети (2 шт. на порцію), запанірувати в сухарях і підсмажити, довести до готовності в жаровій шафі.

Перед подаванням на порціонне блюдо або тарілку покласти смажену картоплю, поряд — котлети, які полити вершковим маслом, страву прикрасити гілочками зелені.

Вимоги до якості. Страви із січеної маси мають рум'яну кірочку, поверхня і краї рівні, без тріщин. Смак у міру солоний, запах спецій. На розрізі колір страви світло- або темно-сірий. Консистенція соковита, однорідна, без грубої сполучної тканини й сухожилків.

13.7. Страви із котлетної маси

Котлети, биточки, шніцелі: яловиче котлетне м'ясо (76); котлетне м'ясо зі свинини (66); телятини (85); баранини (78), хліб пшеничний (14), молоко або вода (17 мл), сухарі (8), напівфабрикат (93), жир тваринний топлений харчовий (5), смажені котлети, биточки, шніцелі (75), гарнір (150), соус (50) або маргарин столовий, чи вершкове масло (5). Вихід готової страви — 275/230 г.

Підготовлені напівфабрикати покласти на розігрітий з жиром лист або сковороду, обсмажити до утворення рум'яної кірочки, довести до готовності в жаровій шафі (4–5 хв). Готовність визначають за появою білих бульбашок на поверхні виробів.

Перед подаванням на порціонне блюдо або тарілку покласти гарнір (каші розсіпчасті, відварні бобові, макаронні вироби, картоплю відварну або смажену, картопляне пюре, капусту тушковану, складний гарнір), поряд покласти котлети або шніцелі, полити розтопленим маслом або підлити соуси: червоний, цибульний, червоний з цибулею й корнішонами, томатний, сметанний, сметанний із цибулею. Биточки покласти в баранчик і полити соусом сметанним або сметанним із цибулею.

Зрази: котлетне м'ясо: яловичина (103); свинина (89); телятина (115); баранина, козлятина (106), хліб пшеничний (16), молоко або вода (23 мл), котлетна маса (113).

Для фаршу: цибуля ріпчаста (62), жир тваринний топлений харчовий (7), пасерована цибуля (26), яйця ($\frac{1}{4}$ шт.), зелень петрушки (5); фарш (40), сухарі (12); напівфабрикат (16), жир тваринний топлений харчовий (6), смажені зрази (140), гарнір (100), соус (50). Вихід готової страви становить 290 г.

Підготовлені напівфабрикати підсмажити основним способом, довести до готовності в жаровій шафі.

Перед подаванням на порціонне блюдо або тарілку покласти гарнір (розсіпчасту рисову або гречану кашу, картоплю відварну, пюре картопляне), збоку — зрази. Полити маслом, соусом червоним або цибульним.

Тюфтельки (рис. 13.12): котлетне м'ясо: яловичина (103); свинина (89); телятина (115); баранина, козлятина (106), хліб пшеничний (16), молоко або вода (24 мл), цибуля ріпчаста (29), жир тваринний топлений харчовий (4), пасерована цибуля (12), борошно пшеничне (8); напівфабрикат (135), жир тваринний топлений харчовий (7); готові тюф-



Рис. 13.12. Тюфтельки

тельки (115), соус (75), гарнір (100). Вихід готової страви становить 290 г.

Підготовлені напівфабрикати обсмажити, залити соусом червоним, томатним або сметанним з томатом і тушкувати 10–12 хв у жаровій шафі.

Подаючи на стіл, у баранчик або тарілку покласти гарнір (розсипчастий рис, гречану кашу або картопляне пюре, картоплю відварну), поряд — тюфтельки, полити соусом, у якому їх тушкували, посипати подрібненою зеленню петрушки або січеним часником.

Рулет із макаронами: котлетне м'ясо: яловичина (155); баранина, козлятина (159); телятина (173), хліб пшеничний (23), молоко або вода (34 мл), котлетна маса (170).

Для фаршу: макарони відварні (125), маргарин столовий (3), фарш з макаронів (128), яйця (1/4 шт.), сухарі (6), напівфабрикат з макаронами (313), маргарин столовий (для змащування листа і збризування) (4), готовий рулет з макаронами (275), соус (50). Вихід готової страви становить 325 г.

Приготування страви:

- ✦ сформувати рулет;
- ✦ укласти на змащений жиром лист швом донизу;
- ✦ змастити яйцем, посипати сухарями, зробити проколи, щоб виходила пара;
- ✦ підготовлений рулет запікати в жаровій шафі протягом 30–40 хв при температурі 180–200 °С;
- ✦ перед порціонуванням страву трохи охолодити, нарізати;
- ✦ подають на порціонному блюді або тарілці;
- ✦ на одну порцію беруть 1–2 шматочки рулету, поливають соусом червоним основним, цибульним чи м'ясним соком.

Вимоги до якості страв з котлетної маси. Страви з котлетної маси зберегли форму, поверхня не розтріскалася, добре підсмажена коричнева кірочка, колір на розрізі сірий. Вироби зі свинини на розрізі світло-сірі. Смак у міру солоний, запах смаженого м'яса, допускається присмак цибулі й перцю. Не повинно бути кислого присмаку й запаху хліба. Консистенція соковита, пухка, кірочка хрумка, однорідна маса без шматочків м'яса, хліба й сухожилків.

13.8. Страви із субпродуктів

Субпродукти нестійкі при зберіганні, оскільки легко можуть обмінятися бактеріями. Готуючи страви із субпродуктів, необхідно дотримуватись правил санітарії та гігієни.

Підготовлені субпродукти слід негайно піддавати тепловій обробці: їх варять, потім смажать, тушкують або тільки смажать.

Страви із субпродуктів поживні та смачні, містять білки, жири, вітаміни й мінеральні солі.

Язык відварний із соусом: язык яловичий (126); баранячий (143); свинячий чи телячий (127), морква (4), цибуля ріпчаста (4), корінь петрушки (3), відварний язык (75), гарнір (150), соус (75). Вихід готової страви становить 300 г.

Язики, підготовлені для варіння, покласти в посуд, залити гарячою водою, довести до кипіння та зняти піну. Додати сирі моркву, петрушку, ріпчасту цибулю, зменшити нагрівання й варити до готовності. Наприкінці варіння посолити. Строк варіння залежить від виду язиків і коливається від 1 до 3 год. Варені гарячі язики опустити в холодну воду на 5 хв і обчистити. Язики нарізати на порції (по 2–3 шматочки), залити невеликою кількістю бульйону і довести до кипіння. До подавання зберігати в бульйоні.

Подаючи на стіл, на порціонне блюдо покласти гарнір (картопляне пюре, відварну картоплю, овочі в молочному соусі, відварені з жиром бобові), поряд — язык, политий соусом червоним основним, червоним з вином, білим основним або сметаним із хрінном.

Нирки по-російськи: нирки яловичі (181); телячі, баранячі або свинячі (151), картопля (145), морква (31), цибуля ріпчаста (30), корінь петрушки (13), маргарин столовий (13), огірки солоні (58), часник (1), готові нирки (75), соус та овочі (225). Вихід готової страви становить 300 г.

Приготування страви:

↪ варені яловичі або сирі баранячі, телячі та свинячі нирки нарізати скибочками й обсмажити;

↪ солоні огірки обчистити, нарізати скибочками і припустити;

↪ картоплю, нарізану часточками або кубиками, обсмажити;

↪ моркву, петрушку, ріпчасту цибулю, нарізані часточками, спасерувати з додаванням томатного пюре;

↪ пасеровані овочі з'єднати з припущеними огірками, тушкувати 10–15 хв;

↪ ввести розведену борошняну пасеровку;

↪ покласти обсмажені нирки, картоплю, перець горошком і тушкувати 20–25 хв;

↪ за 5 хв до закінчення тушкування додати лавровий лист і сіль;

↪ перед подаванням у баранчик або порціонну сковороду покласти тушковані нирки разом з овочами й соусом, посипати дрібно посіченим часником і зеленню;

↪ якщо страву готують у великій кількості, то картоплю при тушкуванні не кладуть, а використовують як гарнір.

Мозок відварний: мозок (125), морква (4), цибуля ріпчаста (4), корінь петрушки (3), оцет 3%-й (4), відварний мозок (75), шампінйони свіжі (38); гриби білі свіжі (36); варені гриби (20),

гарнір (100), соус (75) або вершкове масло (3). Вихід готової страви становить 270/198 г.

Приготування страви:

✎ мозок покласти в посуд в один ряд, щоб під час варіння він не деформувався;

✎ залити холодною водою так, щоб закрити тільки поверхню продукту;

✎ додати моркву, петрушку, цибулю, перець горошком, лавровий лист, сіль і довести до кипіння;

✎ для поліпшення смаку й кольору мозку, а також для збереження форми воду слід підкислити;

✎ мозок варять при слабкому нагріванні без кипіння під закритою кришкою 25–30 хв;

✎ зберігають у цьому ж відварі;

✎ варений мозок ділять на порції.

Перед подаванням на тарілку або порціонне блюдо покласти відварний або припущений рис, картопляне пюре, картоплю відварну або відварний зелений горошок, поряд — мозок, зверху — варені шампінйони або білі гриби, нарізані скибочками, полити соусом паровим або білим. Можна подавати без грибів.



Рис. 13.13. Печінка, смажена з жиром або цибулею

Печінка, смажена з жиром або цибулею (рис. 13.13):

Печінка яловича (127) або бараняча, свиняча чи теляча (119), борошно пшеничне (5), напівфабрикат (110), жир тваринний топлений харчовий (10); смажена печінка (75), гарнір (150), масло вершкове або маргарин столовий (5); цибуля, смажена у фритюрі (15). Вихід готової страви становить 230/240 г.

Печінку нарізати по 1–2 шматки на порцію (свинячу слід бланшувати), посипати сіллю, перцем, запанірувати в борошні й смажити з обох боків до готовності. Не слід пересмажувати печінку, оскільки вона стане твердою.

Перед подаванням на порціонне блюдо або тарілку покласти смажену чи відварну картоплю; картопляне пюре; кашу розсипчасту, поряд — печінку, полити її розтопленим маслом, зверху можна покласти смажену цибулю.

Серце або легені в соусі: серце (147) або легені (125), корінь петрушки (3), морква (4), цибуля ріпчаста (4), жир тваринний топлений харчовий (7), готові субпродукти (75), гарнір (150), соус (100), часник (1). Вихід готової продукції становить 325 г.

Легені, серце окремо відварити з додаванням овочів. Зварені субпродукти нарізати на шматочки масою 20–30 г, злегка обсмажити, закласти у глибокий посуд, додати пасеровану ріпчасту цибулю, залити червоним соусом і тушкувати 15–20 хв. Наприкінці тушкування покласти дрібно посічений часник.

Подаючи на стіл, у баранчик або тарілку покласти гарнір (картоплю відварну або смажену, картопляне пюре, макарони відварні, розсипчасту кашу), поряд — субпродукти разом з соусом.

Умови та строки зберігання м'ясних страв. Відварні м'ясні продукти зберігають з невеликою кількістю бульйону в посуді із закритою кришкою при температурі 50–60 °С не більше 3 год. Для тривалішого зберігання м'ясо охолоджують і зберігають у холодильній шафі не більше 48 год.

М'ясні страви, смажені великими шматочками, зберігають близько 3 год у гарячому стані, для тривалішого зберігання їх охолоджують і зберігають у холодильній шафі протягом 18 год. Натуральні порційні малі шматки м'яса, паніровані порційні вироби і страви з котлетної маси слід смажити перед подаванням; допускається зберігання їх не більш 30 хв. Тушковані та запечені страви зберігають не більше 2 год.

Контрольні запитання

1. Значення страв із м'яса.
2. Поясніть, чому страви з м'яса висококалорійні.
3. Які зміни повноцінних білків відбуваються в м'ясі при тепловій обробці?
4. Чому м'ясо при тепловій обробці стає м'яким?
5. Чому страви з м'яса рекомендують поєднувати з овочевими гарнірами?
6. Назвіть різновиди шашликів, їхні відмінні ознаки.
7. З якими гарнірами й соусами подають страви з відвареного м'яса?
8. Які вимоги до якості страв із м'яса?

Завдання для практичних занять

1. Підберіть продукти для страви «Печінка по-строгановськи».
2. Складіть технологічну схему приготування легень у соусі.
3. Організуйте робоче місце для приготування «шніцеля натурального січеного».
4. Складіть технологічну схему приготування «люля-кебаб».

Тести

Номер	Питання	Варіанти відповідей	Відповідаю
1	При поєднанні м'ясних страв з овочами:		
		мінеральний склад м'ясних страв збагачується лужними сполуками	
		досягається оптимальне співвідношення калію і заліза	
		підвищується аромат	
2	При варіння м'яса його маса:		
		збільшується	
		зменшується	
		лишається незмінною	
3	Для смаження використовують м'ясо, що містить:		
		нестійкий колаген	
		стійкий колаген	
		стійкий глютин	
4	Перехід колагену у глютин відбувається швидше у середовищі:		
		кислому	
		лужному	
		нейтральному	
5	Для варіння використовують яловичину:		
		пружок	
		товстий край	
		шийну частину	
6	М'ясо нарізане дрібними шматочками солять:		
		перед смаженням	
		після смаження	
		під час смаження	

Номер	Питання	Варіанти відповідей	Відповідаю
7	Для розм'якшення сполучної тканини і надання м'ясу гостроти під час тушкування додають:		
		перець горошком	
		томатне пюре	
		пасеровані овочі	
8	Для приготування січеної маси використовують такі частини яловичини:		
		пахвину	
		тазостегнову частину	
		вирізку	
9	Тушковані та запечені страви зберігають не більше:		
		2 год	
		30 хв	
		3 год	
10	Запікають страви при температурі:		
		230–280 °С	
		160–180 °С	
		180–230 °С	

СТРАВИ ІЗ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПТИЦІ, ДИЧИНИ ТА КРОЛІВ

Важливо *Вивчивши даний розділ, ви повинні знати:*

- ☞ чому страви з птиці є висококалорійними;
- ☞ технологію приготування різних страв зі смаженої, тушкованої або запеченої птиці;
- ☞ особливості підбору посуду для відпуску страв із птиці;
- ☞ особливості оформлення страв;
- ☞ вимоги до якості страв;
- ☞ терміни зберігання страв.

Важливо *На основі набутих знань ви повинні вміти:*

- ☞ підготувати м'ясо птиці для смаження або варіння;
- ☞ розрізняти особливості приготування напівфабрикатів;
- ☞ пояснити, чому страви з птиці рекомендують для дієтичного та дитячого харчування;
- ☞ підбирати фарш для фарширування птиці або філе з неї залежно від форми обслуговування відвідувачів чи видів банкету;
- ☞ визначати якість страв із птиці;
- ☞ рекомендувати гарнір і соус до страв із м'яса птиці.



Ключові терміни й поняття

- | | |
|--|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> «папільйотка» | <input type="checkbox"/> крутон |
| <input type="checkbox"/> шніцель по-столичному | <input type="checkbox"/> льезон |
| <input type="checkbox"/> курчата-табака | <input type="checkbox"/> чахохбілі |
| <input type="checkbox"/> філе | <input type="checkbox"/> січеники |

14.1. Значення страв із птиці, дичини та кролів у харчуванні людини

Страви із птиці, дичини й кролятини мають приємний смак, високу поживність і легко засвоюються організмом. Вони містять багато повноцінних легкозасвоюваних білків, жирів, вітамінів та екстрактивних речовин. За вмістом азотистих речовин найцінні-

шим є філе птиці. Порівняно з м'ясом свійських тварин сполучної тканини у м'ясі птиці менше, вона ніжніша та пухкіша. Страви з дичини характеризуються специфічним (іноді гіркуватим) присмаком. Страви з нежирної птиці широко вживаються в дієтичному харчуванні.

М'ясо кролів ніжне, нежирне, воно добре перетравлюється й засвоюється. Страви з кролятини смачніші, якщо тушка полежить один-два дні після забою. М'ясо щойно забитого кролика рекомендується декілька годин маринувати. Найцінніші частини — сідло та задні ніжки. Їх смажать, а решту тушкують і готують страви із січеного м'яса. Гарніри з круп, картоплі доповнюють ці страви вуглеводами, а овочеві збагачують вітамінами й мінеральними речовинами.

Птицю, дичину, кролів варять, припускають, смажать, тушкують, запікають. Спосіб теплової обробки залежить від виду, вгодності й віку тварин.

Норма закладання солі, спецій і зелені в рецептурах не вказана, їх слід додавати на порцію в такій кількості: солі й зелені петрушки або кропу — 3–5 г, перцю — 0,05, лаврового листа — 0,02 г.

У рецептурах норми пернатої дичини зазначено у штуках: 1; 0,5; 0,25. Їх подають із розрахунку виходу готового виробу приблизно 125, 100 і 75 г.

14.2. Варені й припущені страви з птиці, дичини, кролів

Загальні правила приготування страв

1. Щоб зберегти світлий колір філе та поліпшити смак, під час припускання додають біле сухе вино або сік лимона;

2. Для других страв курей, курчат, індиків, кролів, рідше гусей і качок варять; для холодних страв можна використати дичину;

3. Бульйон, що залишився після варіння птиці, використовують для приготування соусів або припускання рису для гарніру. Втрати при варінні птиці становлять 25–28%;

4. У процесі припускання курчат, філе курей і дичини втрати поживних речовин менші, ніж при варінні, і становлять 12%;

5. Термін варіння залежить від віку й маси птиці. Курчат варять 20–30 хв, молодих курей — майже годину, старих курей і півнів — до 2 год, гусей та індиків — 1–2 год, дичину — 20–40 хв, кроликів — 40–60 хв.

Птиця, дичина або кролик, варені з гарніром (рис. 14.1): курка (208/143); курчата (184/129); бройлери-курчата (175/126); індичка (186/137); гуска (208/137); качка (212/137); фазан (1/4 шт.); кролик (143/136), цибуля ріпчаста (4/3), корінь петруш-



Рис. 14.1. Птиця відварна

ки ($4/3$) чи корінь селери ($4/3$), варена птиця або кролик (100); гарнір (150), соус (75). Вихід готової страви з птиці, кролика становить 325 г, фазана — 225 г.

Оброблені тушки птиці та дичини перед варінням формують (надають їм компактної форми); кладуть у гарячу воду (на 1 кг продукту — 2–2,5 л води); доводять до кипіння; знімають піну; додають ріп-

часту цибулю, біле коріння, сіль; зменшують нагрівання; варять до готовності при температурі 85–90°C. Готовність визначають кухарською голкою, проколюючи нею потовщену частину ніжок (голка вільно проходить, витікає прозорий сік); відварену птицю або кролика виймають з бульйону; охолоджують; розрубують на порції по два шматочки (від окосту й філе); складають у глибокий посуд; заливають гарячим бульйоном; доводять до кипіння; зберігають на марміті в закритому посуді.

Перед подаванням на порціонне блюдо або тарілку кладуть припущений рис, картопляне пюре або відварну картоплю, зелений горошок варений або складний гарнір, поряд — порцію птиці або кролика. Поливають соусом білим, білим з яйцем, паровим. Для качок і гусей застосовують червоний основний соус, можна полити вершковим маслом.

Птиця або дичина припущені: курка (208/143); курчата (184/129); бройлери-курчата (175/126); індичка (186/137); фазан ($1/4$ шт.), масло вершкове (2), припущена або варена птиця (100); гарнір (150), соус (75). Вихід готової страви: птиці — 350 г, фазана — 250 г.

Курей, курчат, бройлерів-курчат, фазанів припускають; підготовлені напівфабрикати кладуть у посуд; заливають бульйоном або водою на третину; додають ароматичні овочі, сіль; закривають кришкою і припускають. Для поліпшення смаку можна додати біле сухе вино; філе курей і дичини збризкують лимонним соком, щоб зберегти світлий колір; готову птицю розрубують на порції (так само, як і варену).

Перед подаванням на тарілку кладуть гарнір (рис варений або припущений), поряд — шматочки припущеної птиці. Поливають паровим соусом.

Вимоги до якості варених і припущених страв із птиці, дичини, кролів. Варена й припущена птиця, кролик нарубані на порції, які складаються з частинки тушки та частинки окосту. Колір філе курки, курчат, кролика, індички від сіро-білого до світло-сірого, окосту — темно-сірий, гусей, качок — світло- або темно-коричне-

вий, консистенція м'яка, соковита, ніжна. Смак у міру солоний, без гіркоти, з ароматом, властивим птиці певного виду.

Термін зберігання гарячих варених цілих тушок птиці не більше 1 год. Для тривалішого зберігання їх охолоджують і кладуть у холодильник. Перед використанням розрубують на порції, заливають бульйоном і прогрівають.

14.3. Смажені страви з птиці, дичини, кролів

Загальні правила приготування страв

1. Птицю, дичину, кролика і вироби з січеного м'яса смажать цілими тушками та порційними шматочками;

2. Смажать основним способом, у жаровій шафі та у фритюрі;

3. Втрати при смаженні птиці становлять 25–40%, залежно від виду та вмісту жиру, який при смаженні витоплюється (при смаженні жирних качок і гусей витоплюється до 15% жиру);

4. Перед смаженням підготовлені тушки птиці й кролів солять, змащують сметаною або майонезом;

5. Тушки обсмажують з усіх боків і доводять до готовності в жаровій шафі при температурі 150–160°C;

6. Для утворення на поверхні рум'яної кірочки, птицю періодично перевертають, поливають жиром і соком, що виділяються;

7. Дорослих курей, гусей, качок та індичок перед смаженням попередньо відварюють до напівготовності;

8. Тривалість смаження курчат, куріпок, рябчиків становить 20–30 хв, тетеруків — 40–50 хв, курей і качок — 40–60 хв, гусей та індичок — 1–1,5 год;

9. Готовність смаженої птиці або кролика визначають проколюванням кухарською голкою товстої частини м'якоти (з готового виробу витікає прозорий сік);

10. Якщо тушка птиці при смаженні в жаровій шафі дуже підрум'янилася, а всередині ще не готова, рекомендується накрити її зверху пергаментним папером, змазаним жиром або загорнути у фольгу.

Птиця або кролик смажені (цілими тушками): курка (216/149); курчата (213/149); бройлери-курчата (196/141); індичка (192/141); качка (246/159); гуска (261/172); кролик (143/136), сметана (3), маргарин столовий (5), смажена птиця або кролик (100); масло вершкове (7), гарнір (150). Вихід готової страви становить 257 г.

Заправлені цілі тушки курей, курчат і кролів натирають сіллю всередині й зовні; змащують сметаною; кладуть спинкою донизу на розігрітий із жиром лист; обсмажують на плиті при температурі 150–160°C. Заправлені тушки великої птиці смажать у жаровій шафі при температурі 220–250°C; через кожні 10–15 хв птицю по-

ливають соком і жиром, що виділяються. Коли на поверхні грудної частини утвориться рум'яна кірочка, тушку перевертають спинкою догори і смажать до готовності при температурі 150–160°C. Потім смажені тушки птиці розрубують уздовж на дві частини; кожну половину розбирають на однакову кількість шматочків. На порцію подають 2 шматочки (філе й окісточок), курчат подають цілими тушками або розрубують уздовж навпіл, посередині грудної кістки, іноді на 3–5 частин; шматочки птиці кладуть у сотейник; доливають м'ясний сік і прогрівають протягом 5–7 хв.

Подаючи на стіл, на порціонне блюдо або тарілку кладуть гарнір, поряд — порцію смаженої птиці. Поливають м'ясним соком і вершковим маслом. Додатково на гарнір можна подати в салатнику або на піріжковій тарілці зелений салат, салат з біло- або червоноголової капусти, мариновані ягоди й фрукти, квашені яблука.

Гуска, качка фаршировані: гуска (261/172) чи качка (246/159), маргарин столовий (5), картопля (207/155) або чорнослив (133), яблука (250/175), цукор (5), начинка (150); смажений виріб (250); масло вершкове (7). Вихід готової страви становить 257 г.

Оброблену тушку гуски або качки натирають сіллю (всередині й зовні); начиняють через розріз у черевці картоплею або чорносливом (яблуками); отвір зашивають нитками; смажать у жаровій шафі 45–60 хв; періодично поливають жиром і соком, що виділяються;

Для начинки беруть картоплю середнього розміру або її обточують та злегка обсмажують; яблука обчищають від шкірки, видаляють насіннєве гніздо, нарізують часточками й посипають цукром; попередньо замочений чорнослив без кісточки посипають цукром.

Перед подаванням фаршировану птицю розрубують на порції, кладуть на блюдо разом з начинкою.

Поливають соком, що виділився під час смаження, і розтопленим вершковим маслом.

Дичина смажена: рябчик або куріпка сіра ($1/2$ шт.); куріпка біла ($1/3$ шт.); тетерук ($1/5$ шт.); фазан ($1/4$ шт.); (глухар — $1/8$ шт.), маргарин столовий чи жир тваринний топлений харчовий (5), масло вершкове (7), гарнір (150).

Заправлені тушки дичини натирають сіллю; смажать так само, як і курку. Малу дичину (перепілку, дупеля, бекаса) смажать у сотейнику; перед смаженням їх обгортають тонким шаром шпику; перев'язують шпагатом; після утворення коричневої кірочки сотейник закривають кришкою і на слабкому вогні доводять до готовності.

Перед подаванням на порціонне блюдо або тарілку кладуть картоплю фрі чи смажену. Поряд на скибочку пшеничного хліба, підсмажену на олії й змащену паштетом із печінки, кладуть шматочок дичини або цілу тушку, поливають вершковим маслом чи

м'ясним соком. Окремо можна подати салат із червоно- або білоголової капусти, мариновані фрукти чи ягоди.

Кураче філе, смажене в сухарях: курка (192/69); бройлери-курчата (223/69), сухарі мелені (17/15), яйця (6), напівфабрикат (85); масло вершкове (10), смажене філе (75); масло вершкове (5), гарнір (150). Вихід готової страви становить 230 г.

Підготовлене кураче філе змочують у яйцях; обкачують у сухарях; кладуть на розігріту з вершковим маслом сковороду; смажать до утворення рум'яної кірочки з обох боків; ставлять у жарову шафу на 5 хв і доводять до готовності.

Перед подаванням на тарілку кладуть картоплю, смажену у фритюрі, нарізану брусочками (соломкою, часточками, стружкою) або складний гарнір, поряд — смажене філе, яке поливають вершковим маслом.

Котлета по-київськи: Курка (м'якоть без шкіри) (231/83) + кісточка (7), масло вершкове (30), яйця (10), сухарі мелені (28/25), напівфабрикат (145 + 7); кулінарний жир (15), смажені котлети (128 + 7); гарнір (150), масло вершкове (10). Вихід готової страви — 288 + 7 г.

Підготовлений та охолоджений напівфабрикат смажать у фритюрі 5–7 хв до утворення золотистої кірочки; доводять до готовності в жаровій шафі протягом 2–3 хв.

Перед подаванням на порціонне блюдо чи тарілку кладуть гарнір із 3–4 видів овочів; відвареного зеленого горошку; картоплі, смаженої у фритюрі, нарізаної соломкою; відвареної цвітної капусти. Поряд з гарніром — крутон із пшеничного хліба. На нього кладуть котлету, поливають вершковим маслом, на кісточку надівають папільйотку, прикрашають зеленню.

Січеники з птиці, дичини, кролика: курка (154/74); індичка (151/74); фазан (1/6 шт./74) чи кролик (106/74), хліб пшеничний (18), молоко або вода (26), внутрішній жир (3), сухарі мелені (10), напівфабрикат (125); маргарин столовий (5); смажені січеники (100); гарнір (150), масло вершкове (8) або соус (50). Вихід готової продукції становить 300 або 258 г.

Із котлетної маси формують січеники овально-приплюснутої форми; обкачують у борошні або білій паніровці; смажать основним способом з обох боків до утворення рум'яної кірочки; доводять до готовності в жаровій шафі.

Перед подаванням на тарілку кладуть гарнір (картоплю відварну або смажену, картопляне пюре, рисову або гречану кашу, зелений горошок, комбінований гарнір), поряд — січеники (2 шт. на порцію).

Поливають розтопленим вершковим маслом чи соусом білим основним, паровим (рис. 14.2).

Вимоги до якості смажених страв з птиці, дичини, кролика. Смажена птиця повинна мати рівномірний золотистий колір, кролик —



Рис. 14.2.
Січеники з птиці

Січеники правильної форми, на поверхні світло-золотиста кірочка, колір на розрізі від світло-сірого до кремово-сірого. Консистенція пухка, соковита. Не допускається наявність почервоління м'яса та присмаку хліба.

Термін зберігання гарячих смажених цілих тушок птиці не більше 1 год. Для тривалішого зберігання їх охолоджують, а перед використанням розрубують на порції та прогрівають. Порційні вироби смажать безпосередньо перед подаванням, оскільки при зберіганні погіршується їхня якість. Страви з котлетної маси зберігають гарячими не більше 30 хв.

14.4. Тушковані страви з птиці, кролів

Загальні правила приготування страв:

1. Для тушкування використовують дорослу птицю, тому що при смаженні вона стає твердою і несмачною;

2. Перед тушкуванням м'ясо обсмажують з обох боків на розігрітій із жиром сковороді до утворення рум'яної кірочки, що надає страві відповідного смаку й запаху;

3. Під час тушкування додають ароматичні корені та спеції. Тушковане м'ясо стає соковитим і смачним;

4. Готуючи птицю або кролика, тушкованих у соусі, підготовлені тушки смажать на маргарині, розрубують на порційні шматочки, заливають соусом червоним основним (цибулевим або червоним з вином) і тушкують протягом 15–20 хв;

5. На стіл подають із гарніром: рис варений (припущений), картопля варена, картопляне пюре, картопля смажена (із сирію).

Птиця або кролик, тушковані в соусі з овочами: *кури (216/149); курчата (213/149); бройлери-курчата (196/141); індик (192/141); гуска (261/172); качка (246/159); кролик (143/136), маргарин столовий (12), картопля (133/100), морква (38/30), ріпа (20/15), корінь петрушки (7/5), цибуля ріпчаста (24/20), горошок зелений консервований (15/10) чи квасоля овочева свіжа стручками (11/10), соус (125), тушкована птиця*

або кролик (100); гарнір і соус (250). Вихід готової страви становить 350 г.

Підготовлені тушки птиці чи кролика смажать; розрубують на порції; додають нарізані часточками обсмажену картоплю, пасеровані моркву, петрушку, цибулю, ріпу (попередньо бланшовану); заливають червоним основним соусом; тушкують 20–30 хв; за 5–10 хв до готовності додають консервованій зеленій горошок або нарізані стручки квасолі.

Тушковану птицю чи кролика подають з овочами і соусом, у якому вони тушкувалися. Страву можна готувати і в порціонних горщиках.

Качка по-селянськи: качка (246/159), маргарин столовий (4), смажена качка (100); крупа гречана, рис або пшоно (60), вода (120), сметана (50), цибуля ріпчаста (20/17), морква (50/40). Вихід готової страви становить 330 г.

Підготовлені тушки качок рубають на шматочки масою 50 г, обсмажують до напівготовності; на жирі, що залишився після обсмажування качки, пасерують шатковані соломкою цибулю й моркву; у горщик кладуть обсмажені шматочки качки (3–4 шт. на порцію), додають сіль, перець, пасеровані цибулю й моркву, підготовлену крупу; заливають водою; перемішують; ставлять у жарову шафу; тушкують до напівготовності крупи; додають сметану; доводять страву до готовності під закритою кришкою.

Подають страву в горщиках, зверху її посипають дрібно нарізаною зеленню.

Рагу із птиці, субпродуктів птиці, дичини, кролика: курка (213); курчата (209); субпродукти птиці (125); гуска (256/167); качка (240/154), цибуля ріпчаста (24/20), картопля (213/160), томатне пюре (15), маргарин столовий (7), бульйон чи вода (110 мл), тушкована птиця (100); гарнір (250). Вихід готової продукції становить 350 г.

Підготовлені тушки птиці або кролика розрубують на шматочки, субпродукти обробляють, обсмажують; солять, складають у горщик або інший посуд; заливають бульйоном так, щоб рідина вкрила продукти; додають пасероване томатне пюре; додають нарізану часточками і обсмажену картоплю, нашатковану пасеровану ріпчасту цибулю, перець; тушкують у жаровій шафі до готовності; наприкінці тушкування додають лавровий лист.

Перед подаванням горщик ставлять на тарілку, страву посипають зеленню.

Вимоги до якості тушкованих страв із птиці, кролика. Смак і запах тушкованого м'яса птиці або кролика з ароматом спецій та овочів. Консистенція соковита, м'яка, ніжна. Колір птиці світло-коричневий, овочів — властивий їхньому натуральному вигляду.

Гарячими тушковані страви зберігають не більше 2 год.

Контрольні запитання

1. Назвати види фаршів для фарширування птиці.
2. Назвати правила відпуску шніцеля по-столичному.
3. Розкажіть правила варіння птиці.
4. Як смажать цілі тушки курей, гусей, качок, індиків?
5. Як розрубують тушки вареної та смаженої птиці?
6. Як готують і подають качку фаршировану?
7. Як готують і подають куряче філе, смажене в сухарях?
8. З якими гарнірами й соусами подають страви з птиці?
9. Які вимоги до якості страв із птиці?

Завдання для практичних занять

1. Скласти технологічну схему приготування котлет по-київськи.
2. Складіть технологічну схему приготування гуски (качки) по-селянському.
3. Підберіть продукти, які потрібні для приготування рагу із субпродуктів птиці.
4. Складіть таблицю відмінних особливостей у приготуванні страв із птиці за формою:

Назва страви	Основні продукти	Способи теплової обробки	Особливості відпуску

Тести

Номер	Питання	Варіанти відповідей	Відповідаю
1	Гарніри з крупів доповнюють страви з птиці:		
		мінеральними речовинами	
		вуглеводами	
		вітамінами	
2	Стару птицю:		
		тушкують	
		запікають	
		смажать	
3	Термін варіння молодих курей:		
		20–30 хв	
		близько години	
		1–2 год	

Номер	Питання	Варіанти відповідей	Відповідаю
4	Для збереження поживних речовин філе курчат:		
		запікають	
		припускають	
		варять	
5	Щоб зберегти світлий колір філе, під час припускання додають:		
		біле сухе вино	
		оцет	
		білок яйця	
6	Тривалість смаження качок становить:		
		40–60 хв	
		1–1,5 год	
		20–30 хв	
7	Для приготування курчат-табака курку розрубують навпіл:		
		вздовж хребта	
		вздовж грудної кістки	
		поперек	
8	Котлети по-київськи подають на:		
		папільйотці	
		крутоні	
		воловані	
9	Птицю смажать у духовій шафі при температурі:		
		180–200°C	
		220–250°C	
		200–220°C	
10	Стару птицю перед смаженням:		
		відварюють до готовності	
		відбивають	
		відварюють до напівготовності	

СТРАВИ З ЯЄЦЬ

Важливо *Вивчивши даний розділ, ви повинні знати:*

- ☞ значення яєць у харчуванні;
- ☞ будову, хімічний склад яєць;
- ☞ правила варіння яєць;
- ☞ технологію приготування страв із яєць;
- ☞ особливості підбору посуду для відпуску страв з яєць;
- ☞ різні способи приготування омлетів;
- ☞ особливості оформлення страв;
- ☞ вимоги до якості страв;
- ☞ терміни зберігання страв.

Важливо *На основі набутих знань ви повинні вміти:*

- ☞ відбирати яйця для приготування різних страв;
- ☞ складати технологічні схеми приготування страв з яєць;
- ☞ підбирати посуд для подачі страв з яєць;
- ☞ подавати смажені, відварні та запечені страви з яєць;
- ☞ готувати страви із яєць;
- ☞ естетично оформляти страви.



Ключові терміни й поняття

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> овоскоп | <input type="checkbox"/> пашотниця |
| <input type="checkbox"/> яечний меланж | <input type="checkbox"/> пряження |
| <input type="checkbox"/> яечний порошок | <input type="checkbox"/> омлет фарширований |
| <input type="checkbox"/> денатурація | <input type="checkbox"/> омлет змішаний |

15.1. Будова, хімічний склад і харчова цінність яєць

Залежно від виду птиці розрізняють яйця курячі, качині, гусячі, індичі. Яйця водоплавної птиці для приготування страв не використовують, оскільки вони можуть бути джерелом інфекційних захворювань.

Яйце — це в основному білковий продукт дуже високої харчової та біологічної цінності, оскільки в ньому містяться всі поживні речовини, необхідні для життєдіяльності людини. До складу

курячого яйця входять білки (12,7%), жири (11,5), вуглеводи (0,6–0,7), мінеральні речовини (1,0), вода (74%), вітаміни D, E, каротин, B₁ B₂, B₆, PP, холін. Енергетична цінність 100 г маси курячих яєць становить 157 ккал, або 657 кДж. За поживністю яйце можна порівняти до 40 г м'яса або 200 г молока.

Хімічний склад білка й жовтка неоднаковий. До білкової частини входять білки (10,8%), найціннішими з яких є овоальбумін і кональбумін. До складу яєць входять усі незамінні амінокислоти у співвідношеннях, наближених до оптимальних, тому вони легко (на 98%) засвоюються організмом людини. Овоальбумін забезпечує добру розчинність яєчного білка у воді, овоглобулін здатний при збиванні утворювати піну, овомуцин стабілізує піну, лізоцим має бактерицидні властивості, що зникають при старінні яєць. Із вуглеводів (0,9%) у білку яйця міститься глюкоза, із мінеральних речовин — натрій, калій, фосфор, магній, кальцій, залізо тощо, жири (0,03%), вітаміни B₁ B₂ B₆. Енергетична цінність 100 г білка становить 47 ккал, або 176,8 кДж.

Жовток — найцінніша частина яйця, він багатий на білки (16,2%) й жири (32,6%), у ньому є вуглеводи (галактоза й глюкоза), мінеральні речовини (ті самі, що і в білку яйця), вітаміни D, E, PP і групи B. Жовтого кольору жовтку надає наявність у ньому каротину, з якого в організмі людини утворюється вітамін А. Жовток — це густа маса світлих і темних шарів, що чергуються між собою, зверху він вкритий тонкою оболонкою. На поверхні жовтка розміщений зародок. Яйця містять білок авідин, який зв'язує вітамін Н (біотин), регулює нервово-рефлекторну діяльність, утворюючи авідинобіотиновий комплекс. При цьому біотин втрачає активність. При тепловій обробці цей комплекс розпадається на складові частини. Отож споживання сирих яєць небажане, оскільки може виникнути Н-авітаміноз.

Другий яєчний білок овомукоїд пригнічує дію трипсину (ферменту підшлункової залози), тому сирі яйця не тільки погано засвоюються, а й утруднюють засвоєння інших продуктів. Крім того, їхні білки частково всмоктуються неперетравленими, а це призводить до алергічних захворювань, особливо в дітей. При тепловій обробці цю антиферментну дію овомукоїд втрачає, а при збиванні яєчних білків вона значно послаблюється.

Білок лізоцим, якому властива антимікробна дія, при недотриманні режиму зберігання може посилити ріст мікроорганізмів. При цьому яйця можуть стати джерелом тяжких токсикоінфекцій.

Яйця містять багато жиру, який у вигляді емульсії сконцентрований переважно в жовтку. Жир має низьку температуру топлення (34–39°C) і добре засвоюється організмом людини, оскільки в ньому містяться ненасичені жирні кислоти олеїнова, архідонова, лінолева тощо. Крім того, у жовтку є велика кількість холестерину.

ну (1,6%), який прискорює атеросклеротичні процеси. Тому кількість страв, які містять яйця, у раціоні харчування людей похилого віку слід обмежувати. Жовток засвоюється на 96%. Енергетична цінність 100 г жовтка становить 370 ккал, або 570 кДж.

15.2. Класифікація яєць, продукти їхньої переробки

На підприємствах масового харчування для приготування страв використовують курячі яйця й продукти їхньої переробки: меланж і яєчний порошок.

Яйця курячі харчові залежно від терміну зберігання, якості та маси поділяються на дієтичні, які надходять і реалізуються протягом 7 днів після знесення (масою не менше 44 г), і столові, що надходять через 7 днів після знесення (масою 44 г і більше).

Столові яйця залежно від способу й терміну зберігання поділяються на свіжі, холодильникові та вапновані.

До свіжих належать яйця, які зберігалися при температурі від 1 до 2°C не більше 30 днів після знесення; холодильникові — це яйця, які зберігалися при температурі від 1 до мінус 2°C понад 30 днів; вапновані — це ті, що зберігалися в розчині вапна, незалежно від терміну зберігання.

У дієтичних яйцях міцний жовток знаходиться в центрі, не переміщується; білок щільний, просвічується. Повітряна камера нерухома, висотою не більше 4 мм. Залежно від маси дієтичні яйця поділяють на I і II категорії. Маса яйця I категорії становить не менше 54 г, II категорії — не менше 44 г. На кожному дієтичному яйці має бути штамп, де вказуються число, місяць знесення, вид і категорія.

Свіжі, холодильникові та вапновані яйця I категорії мають міцний, малопомітний жовток, допускається незначне відхилення його від центрального положення. Білок щільний, просвічується. У холодильникових і вапнованих яйцях допускається наявність недостатньо щільного білка. Висота повітряної камери у свіжих яєць допускається не більше 7 мм, у вапнованих і холодильникових — не більше 11 мм; маса яєць — не менше 48 г. У таких яєць II категорії жовток послаблений, чітко видимий, легко переміщується, білок слабкий, просвічується, допускається водянистий. Висота повітряної камери становить не більше 13 мм; маса яйця — не менше 44 г.

Яйця, які мають масу менше 43 г, випускають під назвою «дрібне»; якісні яйця із забрудненою шкаралупою — під назвою «забруднене». Їх використовують на підприємствах масового харчування.

Залежно від наявності дефектів, яйця відсортовують до харчового неповноцінного (використовують при виготовленні кондитерських і булочних виробів) і технічного браку.

До харчових неповноцінних належать яйця з дефектом: тріщини, м'який бік, вилівка (часткове змішування жовтка з білком), присихання жовтка до шкаралупи, специфічний запах, який легко вивірюється.

До технічного браку належать: красюк (повне змішування жовтка й білка), кров'яне кільце (на поверхні жовтка при просвічуванні видно кровоносні судини), велика пляма (пляма під шкаралупою загальним розміром більше 1/8 поверхні яйця, що утворюється колоніями плісені та бактерій), тумак (при просвічуванні яйце непрозоре, має неприємний запах); міражні яйця (вилучені з інкубатора як незапліднені).

Для харчування найціннішими є дієтичні й свіжі яйця, з яких готують багато смачних і поживних страв. Їх уживають сирими, вареними, смаженими, запеченими; використовують для приготування різноманітних бабок, запіканок, соусів, салатів. Холодильникові та вапновані яйця в основному використовують при виробництві кондитерських і булочних виробів.

Упаковують яйця окремо за видами й категоріями в картонну тару по 360 шт. Дієтичні яйця упаковують у коробки по 10 шт.

Яйця зберігають у холодильній камері при температурі 2°C з 1 травня до 1 вересня протягом 9 днів, з 1 вересня до 30 квітня — 6 днів.

Рецептури збірника складені з розрахунку використання столових курячих яєць II категорії масою 46 г з відходом на шкаралупу, стікання і втрати 12,8%. Виходячи з цього, в рецептурах маса сирих і варених яєць (без шкаралупи) передбачена 40 г при співвідношенні жовтка та білка відповідно 35 і 65%.

Яєчний меланж — це суміш яєчних білків і жовтків (без шкаралупи), перемішаних, профільтрованих, пастеризованих, охолоджених і заморожених при температурі мінус 18°C у металевих банках по 5, 8 і 10 кг. Меланж зберігають замороженим при температурі від мінус 9 до мінус 10°C і відносній вологості повітря 80–85% до 8 міс.

З меланжу готують страви, що не потребують відокремлення жовтка й білка (омлети, пряження, запіканки, вироби з тіста). Щоб замінити одне яйце масою 40 г, потрібно взяти 40 г меланжу (1:1).

Яєчний порошок — це висушена суміш білків і жовтків, яку зберігають при кімнатній температурі й відносній вологості повітря 65–75% протягом 6 міс., а при температурі 2°C і відносній вологості повітря 60–70% — 2 роки з дня виготовлення. Яєчний порошок використовують для тих самих страв, що й меланж. Для заміни одного яйця масою нетто 40 г беруть 11,2 г яєчного порошку (1:0,28).

15.3. Підготовка яєць і продуктів їхньої переробки до кулінарної теплової обробки.

Процеси, що відбуваються в яйці при тепловій обробці

Перед використанням яйця обов'язково обробляють. Для цього в окремому приміщенні встановлюють стіл із світловим овоскопом для перевірки якості та чотири мийні ванни для санітарної обробки яєць.

Схема обробки яєць:

- ↪ яйця звільняють від упаковки;
- ↪ перевіряють на свіжість за допомогою овоскопу;
- ↪ вкладають у решітчасту корзину або відро з отворами;
- ↪ поміщають у першу ванну, де витримують у теплій воді 10 хв (при потребі яйця мийуть волосяними щітками);
- ↪ переносять корзину (відро) з яйцями у другу ванну з 0,5-процентним розчином кальцінованої соди, де витримують 5–10 хв;
- ↪ у третій ванні яйця дезінфікують 0,5%-ним розчином хлорного вапна протягом 5 хв;
- ↪ у четвертій ванні яйця ополіскують проточною холодною водою протягом 5 хв;
- ↪ викладають яйця на лотки або в чистий посуд.

Якщо на підприємстві немає окремого приміщення для обробки яєць, то їх обробляють у гарячому цеху. Яйця мийуть у ванні або в посуді, а дуже забруднені протирають сіллю. Сіль використовують тільки столову дрібного помелу (0,25 г солі на 1 яйце).

Меланж розморожують безпосередньо перед використанням у такій кількості, яка потрібна для приготування певних страв, оскільки після розморожування він швидко псується.

Схема обробки меланжу:

- ↪ банки з меланжем обмивають;
- ↪ розморожують при кімнатній температурі або у воді з температурою не вище 50°C;
- ↪ банки обтирають і відкривають;
- ↪ меланж ретельно перемішують дерев'яною копісткою і проціджують;
- ↪ використовують негайно.

Схема обробки яєчного порошку:

- ↪ просіюють крізь сито;
- ↪ розводять теплою водою або молоком (на 1 кг порошку 3,5 л води);
- ↪ розмішують дерев'яною копісткою;
- ↪ витримують 30 хв для набрякання і використовують.

Зберігати розведений яєчний порошок не рекомендується, оскільки він швидко псується.

Страви з яєць готують у соусному відділенні гарячого цеху. На робочому місці кухар використовує теплове обладнання (електроплити, жарові шафи, електрофритюрниці), немеханічне (виробничі столи), механічне (збивальна машина), кухонний посуд (сотейники, наплитні казани, каструлі, казани із спеціальними сітчастими втулками, листи, сковороди із заглибленнями для жовтка, порціонні сковороди) й інвентар (шумівки, вінчики, дерев'яні копистки, кухарські лопатки, малий ніж кухарської трійки). Для зважування продуктів на столі встановлюють настільні циферблатні ваги.

Поопераційний технологічний процес зміни речовини яйця при нагріванні

Температура, °С	Ознаки
50–55	Часткове помутніння
55–60	Каламутним стає весь білок
60–65	Білок помітно загусає
65–75	Білок перетворюється на драглеподібну ніжну рухливу масу
75–85	Маса ущільнюється (при подальшому нагріванні утворені драглі поступово твердіють)
80–85	Білок міцнішає
95–100	Міцність білка майже не змінюється

На відміну від білків м'яса та риби яєчний білок при нагріванні не виділяє води.

Жовток починає загусати лише при температурі 70°C, оскільки його жир має низьку температуру топлення й знаходиться у стані ніжної емульсії.

При приготуванні страв із суміші білків і жовтків з додаванням молока або води температура, при якій відбувається денатурація білків, також підвищується до 70–75°C, маса залишається ніжною, завдяки чому страви легше засвоюються організмом, порівняно з білком яйця, звареного круто.

Додавання солі знижує температуру зсідання білків, тому при смаженні яєчні на поверхні жовтка утворюються білі плями в тих місцях, де потрапила сіль.

При тривалому варінні яєць (понад 10 хв) білок частково розпадається, виділяючи сірководень, який із залізом жовтка утворює сірчисте залізо, при цьому верхній шар жовтка темніє.

Швидке охолодження зварених яєць у воді перешкоджає сполученню сірководню із залізом, колір поверхні жовтка майже не змінюється.

15.4. Страви з яєць

За способом теплової обробки страви з яєць поділяють на варені, смажені та запечені.

Правила варіння яєць:

1. Яйця варять у шкаралупі й без неї;
2. Для варіння у шкаралупі беруть 3 л води та 40–50 г солі на 10 шт. яєць;
3. Сіль додають для того, щоб запобігти витіканню яйця при наявності тріщин на шкаралупі;
4. Підсолену воду доводять до кипіння;
5. У киплячу воду занурюють підготовлені яйця (залежно від кулінарного використання й тривалості варіння одержують варені яйця різної консистенції — рідкі, «у мішечок», круті);
6. Зварені яйця витримують у холодній воді, щоб їх легше було обчищати;
7. Для варіння яєць використовують яйцеварки, наплитні казани, каструлі, сотейники, казани із спеціальними сітчастими втулками, за допомогою яких яйця зручно занурювати та виймати з води. Якщо сітчастих втулок немає, застосовують шумівки.

Яйця рідкі. Підготовлені яйця занурюють у киплячу підсолену воду; варять 2,5–3 хв з моменту закипання води; готові яйця виймають шумівкою або разом із сітчастою втулкою; промивають холодною водою (яйце, зварене рідко, містить напіврідкий білок і рідкий жовток, тому обчистити його неможливо, оскільки воно не зберігає форми).

Яйця подають гарячими на сніданок (1–3 шт. на порцію).

Одне яйце кладуть гострим кінцем донизу на спеціальну підставку (пашотницю), яку ставлять на закусочну тарілку, решту яєць кладуть на тарілку. Окремо подають хліб і масло.

Яйця, зварені «у мішечок». Підготовлені яйця варять так само, як і рідкі: варять 4,5–5 хв з моменту закипання води і промивають холодною водою.

Подають у шкаралупі або обережно обчищають її, попередньо зануривши яйце в холодну воду.

У яйцях, зварених «у мішечок», білок повинен мати консистенцію ніжних драглів і напіврідкий жовток. Обчищені від шкаралупи яйця зберігають форму, але трохи деформуються під дією власної ваги. Їх також подають необчищеними у пашотницях. Обчищають яйця для прозорого бульйону, шпинату з яйцем і грінками, яєць на грінках під соусом. Яйця у шкаралупі, зварені рідко та «у мішечок», подають тільки гарячими.

Яйця, зварені круто. Попередньо підготовлені яйця варять 8–10 хв у киплячій підсоленій воді; зварені яйця швидко занурюють у холодну воду, щоб легше було обчищати шкаралупу та пе-

решкодити сполученню сірководню із залізом (щоб жовток не потемнів).

Використовують для приготування холодних закусок, соусів, начинок.

Яйця без шкаралупи. У воду попередньо додають оцет, сіль (50 г оцту й 10 г солі на 1 л води); доводять до кипіння; розмішують воду, щоб посередині утворилася воронка; у неї випускають яйця без шкаралупи; варять яйця при слабкому кипінні 3–3,5 хв; виймають шумівкою; ножем вирівнюють білкові торочки, що розплилися по краях; використовують холодними й гарячими.

Подають на грінках із пшеничного хліба під соусом або з гарячими м'ясними стравами.

Відходи при цьому становлять 7% від маси вареного яйця. Форма яйця, звареного без шкаралупи, приплюснута, білок густий, з нерівною поверхнею, жовток напіврідкий, повинен бути всередині білка.

Смажені яєчні страви. До смажених страв з яєць належать яєчні та омлети. Ці страви смажать основним способом при температурі 140–160°C. Смажити яєчню найкраще на чавунній порціонній сковороді або спеціальній сковороді з заглибленням для жовтка.

Норма солі на 1 яйце — 0,25 г. Перед подаванням яєчню посипають подрібненою зеленню петрушки, кропу, цибулі (1–3 г на порцію). Яйця можна смажити у фритюрі при температурі 180°C по 2–3 шт. на порцію.

Яєчня натуральна (рис. 15.1): яйця (120), вершкове масло або столовий маргарин (10). Вихід готової страви становить 114 г.

На добре розігріту порціонну сковороду з вершковим маслом обережно випускають підготовлені яйця так, щоб не порушити цілісності жовтка; білок посипають дрібною сіллю, оскільки на жовтку від крупинок солі залишаються світлі плями (сіль знижує температуру зсідання білків); частину солі можна додати в жир, щоб білок не набрякав і не розривався; жовток при смаженні можна посипати меленим перцем (0,02 г); яєчню смажать 2–3 хв до повного загусання білка, жовток повинен бути напіврідким.

Подають яєчню в порціонній сковороді, яку ставлять на покриту паперовою серветкою закусочну тарілку або перекладають у тарілку. Поливають вершковим маслом; посипають подрібненою зеленню.



Рис. 15.1.
Яєчня натуральна

Використовують як самостійну страву, гарячу закуску, а також для бутербродів і доповнення до м'ясних страв.

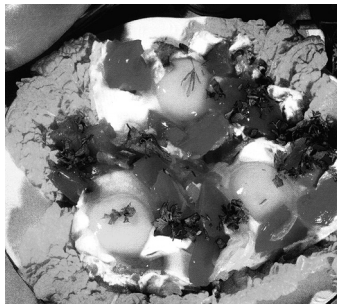


Рис. 15.2
Яєчня з томатами
й твердим сиром

Яєчня з томатами й твердим сиром (рис. 15.2): яйця (80), томати свіжі (75/64), сир твердий (16,5/15), маргарин столовий (10). Вихід готової страви становить 130 г.

Томати нарізують скибочками чи кружальцями, обсмажують, випускають яйця, посипають твердим сиром і ставлять у жарову шафу на 5–10 хв.

Перед подаванням посипають дрібно нарізаною зеленню.

Омлет готують із суміші яєць, молока (води або вершків) і солі (з розрахунку 15 г молока та 0,5 г солі на 1 яйце). Використовують також меланж або яєчний порошок. За технологією приготування омлету поділяють на натуральні, змішані з гарніром, фаршировані гарніром. Смажать омлету на чавунних сковородах або листах.

Омлет натуральний (рис. 15.3): яйця або меланж (80), молоко чи вода (30), маса омлетної маси (110); маргарин столовий (5), готовий омлет (105); масло вершкове або маргарин столовий (5). Вихід готової страви становить 110 г.

- ✦ Підготовлені яєчні продукти з'єднують з молоком і сіллю;
- ✦ добре розмішують і злегка збивають до утворення піни;
- ✦ розігрівають чавунну сковороду з вершковим маслом;
- ✦ швидко виливають підготовлену омлетну масу;
- ✦ смажать до повного її загусання;
- ✦ краї омлету загинають із двох боків до середини, коли нижня частина його підсмажиться;
- ✦ надають омлету форми довгастого пиріжка;
- ✦ перекладають рубцем донизу на розігріте блюдо або столову мілку тарілку.

Перед подаванням омлет поливають маслом, посипають подрібненою зеленню (1–3 г на порцію).

Змішаний омлет. У сиру омлетну масу додають гарнір: обсмажені м'ясні продукти або сало шпик, нарізані дрібними кубиками, пасеровану ріпчасту цибулю, тертий сир; перемішують і смажать.

Подають так само, як і омлет натуральний.



Рис. 15.3.
Омлет натуральний

Омлет фарширований. Готують натуральний омлет; на середину кладуть начинку (овочеву, м'ясну або варення, джем (рис. 15.4); загортають із двох боків краї, прикриваючи начинку; надають омлетові форму довгастого піріжжя.

Перед подаванням кладуть на підігріту столову мілку тарілку рубцем донизу, поливають розтопленим вершковим маслом.

Приготування овочевої начинки:

- ✦ овочі нарізують дрібними кубиками;
- ✦ квасоллю та цвітну капусту відварюють;
- ✦ зелений горошок (консервований) підігрівують;
- ✦ моркву й шпинат припускають;
- ✦ кабачки та гриби обсмажують;
- ✦ овочі заправляють молочним або сметанним соусом.

Для *м'ясної начинки* використовують варені шинку, ковбасу, сосиски, свинячі або телячі нирки, печінку птиці, які нарізують дрібними кубиками, соломкою; обсмажують; з'єднують із соусом червоним або томатним, сметанним із цибулею; доводять до кипіння (начинка може бути з продуктів одного виду або з поєднання декількох).

Для приготування *солодкого омлету* в омлетну масу додають терту лимонну цедру або кардамон, розтертий з цукром; перед подаванням солодкий фарширований омлет посипають цукровою пудрою; припікають зверху розпеченим прутиком, наносячи малюнок у вигляді сітки.

Запечені яєчні страви. Запеченими готують омлет натуральний і змішаний, пряженю, запечені в сметані яйця та інші страви. Яєчні страви запікають у жаровій шафі при температурі 160–180°C.

Омлет натуральний запечений.

- ✦ На змащений маслом лист виливають омлетну масу шаром 2,5–3 см;
- ✦ ставлять у жарову шафу;
- ✦ запікають 8–10 хв до повного її загусання й утворення на поверхні злегка підрум'яненої кірочки;
- ✦ готовий омлет нарізують на порції у вигляді квадратів, трикутників;
- ✦ кладуть на тарілку і поливають вершковим маслом.

Змішані запечені омлети запікають так само, як і омлет натуральний.



Рис. 15.4. Омлет, фарширований варенням

Пряження: яйця (80), молоко (25), борошно пшеничне (6), сметана (10), маргарин столовий (5). Вихід готової страви становить 100 г.

✦ До готової омлетної маси додають підсушене пшеничне борошно й сметану;

✦ добре перемішують і проціджують;

✦ на змащений маргарином лист виливають масу шаром не більше 1 см;

✦ ставлять у жарову шафу і запікають до появи на поверхні злегка рум'яної кірочки.

Перед подаванням пряженю розрізують на порційні шматки квадратної або трикутної форми. Кладуть на тарілку, поливають маслом.

Яйця, запечені з грибами: яйця (80), гриби білі сушені (5), варені гриби (10), цибуля ріпчаста (10/8), маргарин столовий (15), соус (75), сухарі мелені (5). Вихід готової страви становить 175 г.

✦ На порціонну сковороду кладуть варені яйця і розрізають на 4 частини;

✦ солять, додають варені гриби, підсмажені з цибулею;

✦ заливають молочним соусом;

✦ посипають сухарями;

✦ збризкують розтопленим маргарином і запікають 3–5 хв.

Вимоги до якості страв з яєць. Зварені рідко яйця мають рідкий жовток і напіврідкий білок, обчищати яйце не слід, оскільки воно не зберігає форми. Яйця, зварені «у мішечок», мають щільний білок зверху, ближче до центра — напіврідкий, жовток напіврідкий. Обчищене від шкаралупи яйце зберігає форму, проте трохи деформується. Яйця, зварені круто, мають у міру щільний білок і жовток. Недопустимими вадами варених яєць є забруднення й тріщини шкаралупи або виливи.

Яєчня зберігає форму, має напіврідкий жовток. Краї яєчні не підсушені. Не бажані білі плями на жовтку від солі, неправильна форма жовтка.

Омлет смажений має світло-жовтий колір, хвилясту поверхню, пухку, соковиту консистенцію. Не допускаються відокремлення рідини, ознаки псування яєць, наявність шкаралупи.

Пряження щільна, добре запечена. Смак і запах яєчної страви. Поверхня непідгоріла, виріб не пересолений. Запечені яйця мають щільний білок, рідкий жовток. Смак яєць кислуватий, соусу — ніжний, трохи гострий від сиру, консистенція крутону хрустка.

Страви з яєць не підлягають зберіганню, готують їх за попитом, подають негайно, оскільки при зберіганні вони швидко втрачають свій зовнішній вигляд, твердіють, погіршується смак.

Яйця, зварені круто, після промивання холодною водою зберігають у шкаралупі сухими. Холодні вироби з яєць зберігають при температурі 0–6°C.

Контрольні запитання

1. Які поживні речовини містяться в яйці?
2. Чому сирі яйця засвоюються гірше, ніж варені?
3. Які продукти переробки яєць використовують на підприємствах масового харчування?
4. Чим відрізняються способи варіння яєць?
5. Як використовують варені яйця?
6. Як приготувати й подати яєчну натуральну?
7. З якими гарнірами готують яєчну натуральну?
8. Як готують і подають пряжену? Чим вона відрізняється від омлету?
9. Які вимоги до якості страв з яєць?
10. Чому страви з яєць не підлягають зберіганню?

Завдання для практичних занять

1. Визначіть енергетичну цінність 120 г яєчного порошку й меланжу.
2. Підготуйте до теплової кулінарної обробки яйця, меланж, яєчний порошок.
3. Складіть технологічну схему приготування солодкого омлету фаршированого.
4. Складіть технологічну схему приготування пряжені.
5. Підберіть посуд для подачі яєць, зварених «у мішечок».

Тести

Номер	Питання	Варіанти відповідей	Відповідаю
1	Сіль при варінні яєць додають для:		
		полегшення обчищення шкаралупи	
		запобігання витіканню яйця	
		поліпшення смаку яйця	
2	Яйце «у мішечок» варять:		
		2,5–3 хв	
		3–4,5 хв	
		4,5–5 хв	
3	При первинній обробці яйця витримують в першій ванні:		
		у теплому 2%-ному розчині кальцинованої соди протягом 10 хв	
		у 2%-ному розчині хлорного вапна протягом 5 хв	
		у воді протягом 10 хв	

Номер	Питання	Варіанти відповідей	Відповідаю
4	Яечну кашку подають:		
		з грінками	
		із соусом томатним	
		поливають маслом	
5	Яечню натуральну подають:		
		у мілкій столовій тарілці	
		у порціонній сковороді, яку ставлять на мілку столову тарілку	
		у сковороді, яку ставлять на столову тарілку, застелену паперовою серветкою	
6	Страви з яєць смажать:		
		у фритюрі	
		основним способом при температурі 140–160°C	
		основним способом при температурі 160–180°C	
7	Омлет натуральний запечений перед подачею:		
		загортають конвертом	
		нарізають на порції	
		залишають у порціонній сковорідці	
8	Пряження відрізняється від омлету додаванням:		
		борошна й сметани	
		соди та сметани	
		борошна й соди	
9	Омлет натуральний запечений подають:		
		швом донизу в мілкій столовій тарілці	
		нарізаний на порції	
		у порціонній сковорідці	
10	Для приготування омлету використовують:		
		молоко	
		сметану	
		борошно	

СТРАВИ ІЗ СИРУ

Важливо *Вивчивши даний розділ, ви повинні знати:*

- ☞ значення сиру в харчуванні людини;
- ☞ види сиру та його використання;
- ☞ технологію приготування страв із сиру;
- ☞ особливості підбору посуду для відпуску вареників, сирників;
- ☞ особливості приготування пудингів і запіканок із сиру;
- ☞ різні способи приготування сирників;
- ☞ особливості оформлення страв;
- ☞ вимоги до якості страв;
- ☞ терміни зберігання страв.

Важливо *На основі набутих знань ви повинні вміти:*

- ☞ підбирати сир того чи іншого виду для приготування різних страв;
- ☞ складати технологічні схеми приготування страв із сиру;
- ☞ підбирати посуд для подачі страв із сиру;
- ☞ подавати смажені, відварні та запечені страви з сиру;
- ☞ готувати гарячі страви з сиру;
- ☞ естетично оформляти страви.



Ключові терміни й поняття

- | | |
|-------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> казеїн | <input type="checkbox"/> сирники по-київськи |
| <input type="checkbox"/> сирна маса | <input type="checkbox"/> лінівні вареники |
| <input type="checkbox"/> пудинг | <input type="checkbox"/> запіканка |

16.1. Приготування холодних страв із сиру

Сир — цінний продукт харчування. До його складу входять органічні (молочні) кислоти, мінеральні речовини, зокрема солі фосфору й кальцію, вітаміни А, Е, групи В тощо, 10–18% легкозасвоюваного білка, 18% жиру.

Білки сиру повноцінні, містять усі незамінні амінокислоти, сприятливо впливають на жировий обмін.

Завдяки лікувальним властивостям білків, які входять до складу сиру, а також високому вмісту мінеральних речовин стра-

ви з сиру використовують у дитячому та дієтичному харчуванні, при захворюваннях печінки, нирок, шлунка, атеросклерозі.

Із сиру готують холодні та гарячі страви. Застосовують жирний, напівжирний і знежирений сир. Жирний сир містить 18% жиру. Його вживають у натуральному вигляді з цукром, цукровою пудрою, сметаною, молоком; для приготування холодних страв (сирної маси з різними начинками), а також для гарячих страв. Якщо надходить сир із непастеризованого молока, то його використовують для приготування гарячих страв. Напівжирний сир містить 9% жиру, знежирений — 0,5%. Із них готують сирники, пудинги, запіканки, вареники, млинчики. Сир містить 62–77% повноцінного молочного білка — казеїну. Під час теплової обробки страв з сиру білки ущільнюються, що утруднює їхнє засвоєння. Щоб компенсувати цей недолік, сир перед використанням ретельно розтирають або пропускають крізь протиральну машинку, втрати становлять 2% маси.

Якщо сир містить багато вологи, то його загортають у чисту тканину й віджимають під пресом. Для приготування холодних страв можна використовувати сир з пастеризованого молока.

Сир з молоком, вершками, сметаною, цукром або сметаною й цукром: сир (153), молоко (211 мл); вершки (50 мл); сметана (30), цукор (25); сметана (30) і цукор (15). Вихід готової страви становить 350/200/180/175 г.

Сир покласти на тарілку або салатник, залити кип'яченим охолодженим молоком або вершками, посипати цукром або цукровою пудрою.

Молоко й вершки до сиру подають також у молочнику, цукор — на розетці.

Якщо сир подають із сметаною, його викладають у салатник або на малу тарілку гіркою, роблять невелике заглиблення, в яке виливають сметану. Протертий сир подають також з тертим твердим сиром, попередньо розмішуючи до однорідної маси, із свіжими дрібно нарізаним листям салату або дрібно посіченою зеленню петрушки та сметаною.

Згідно із санітарними правилами, на підприємствах громадського харчування забороняється готувати сирну масу. Тому підприємства використовують сирну масу (солодку або солону), яку виробляє промисловість. До неї додають різні смакові та ароматичні речовини: родзинки, цукати, мед, порошок какао, горіхи, вершкове масло, ванілін, а також сіль, кмин, томат, перець.

Сирна маса із сметаною: сирна маса солодка або солонка (102), сметана (20). Вихід готової страви становить 125 г.

Готову сирну масу покласти у глибокий посуд гіркою; зробити в ній заглиблення, в яке вилити сметану.

Якщо використовують солону масу, можна додати кмин.

16.2. Гарячі страви з сиру

Страви з сиру за способом теплової обробки поділяють на відварні, смажені й запечені. При виготовленні гарячих страв із сиру слід провести пробне смаження чи проварювання виробів.

Відварні страви. До відварних страв із сиру належать вареники та пудинги.

Вареники з сиром (рис. 16.1): тісто для вареників: борошно пшеничне (695), яйця (1 $\frac{1}{3}$ шт.), молоко або вода (270 мл), сіль (12). Вихід готової страви становить 1000 г.

Вареники з сирним фаршем: тісто для вареників (82), фарш (103), сирі вареники (185), варені (200), масло вершкове (10) і сметана (25), або масло вершкове (5), сметана (20). Вихід готової страви становить 210/225/225 г.



Рис. 16.1
Вареники з сиром

Приготування вареників складається з таких процесів: приготування тіста, підготовки фаршу, формування вареників, витримання напівфабрикатів і варіння.

Приготування тіста: просіяне борошно насипати на стіл або у широкий посуд (1–1,5% залишити для підсипання борошном стола при формуванні), у борошні зробити заглиблення у вигляді воронки, влити в неї суміш молока з яйцем, сіллю, цукром, замісити тісто до однорідної маси та утворення щільної пружної грудки. Тісто накрити марлею, залишити на 40 хв для набухання клейковини й набуття більшої еластичності.

Приготування фаршу: сир протерти, додати борошно, сіль, цукор, яйця. Масу добре перемішати та сформувати з неї невеликі кульки. Якщо сир кислуватий, то цукор у тісто не кладуть, а посипають ним готову страву.

Готове тісто розкочати завтовшки 1–1,5 мм у вигляді смужки 40–50 мм завширшки, змастити сирим яйцем або льезоном, відступаючи від країв на 4 см. На тісто покласти кульки сирного фаршу на відстані 4 см одна від одної. Піднявши край змащеної смужки тіста, накрити ним фарш, навколо кожної кульки верхній шар тіста притиснути до нижнього й вирізати вареники металевою виїмкою. Обрізки тіста з'єднати та вдруге розкочати. Розкочане тісто можна відразу нарізати невеликими шматочками або за допомогою круглої виїмки. На них покласти фарш і защипати краї. Для формування вареників використовують стіл з дерев'яною поверхнею або широку дошку.

До варіння вареники зберігають у холодильній шафі на дерев'яних лотках, посипаних борошном, при температурі від 0 до мінус 6°C.

Вареники кладуть у киплячу підсолену воду (на 1 кг вареників — 4 л води) невеликими порціями. Варити доти, поки вареники не спливають на поверхню (протягом 5–7 хв при слабкому кипінні). Готові вареники виймають шумівкою, кладуть у посуд з розтопленим вершковим маслом і злегка струшують.

Подавати у підігрітому посуді, полити розтопленим маслом. Сметану можна подати окремо у сметаннику або соуснику.

Вимоги до якості. Напівфабрикати страви «Вареники з сиром» мають напівкруглу форму з добре защипаними краями, не злипаються і не деформуються, товщина шару тіста від 2 до 3 мм. Середня маса вареника 12–14 або 20–25 г. Після варіння вареники зберігають форму, не мають сторонніх присмаків і запахів. Консистенція м'яка, пухка, колір білий з кремовим відтінком.

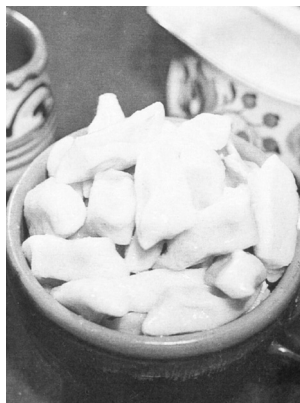


Рис. 16.2
Вареники лінівi

Вареники лінівi (рис. 16.2): *напівфабрикат: сир (837), борошно пшеничне (115), яйця (1/2 шт.), цукор (60), сіль (8). Вихід готової страви становить 1000 г.*

Вареники лінівi відварені: вареники лінівi (напівфабрикат) (190), відварені вареники (200), маргарин столовий або масло вершкове (10), або сметана (25), або цукор (20). Вихід готової страви становить 210/225/20 г.

У протертий сир додати борошно, сіль, цукор, яйця і перемішати до утворення однорідної маси. Потім розкочати шаром завтовшки 10–12 мм, розрізати на смужки 2–2,5 см завширшки, які нарізати на шматочки у вигляді прямокутників або ромбиків. Можна сформувати у вигляді валика й нарізати упоперек на кружальця діаметром до 15 мм. До варіння зберігати, як вареники з сиром. Відварити у слабокиплячій підсоленій воді 4–5 хв. Вареники, що спливли, обережно вийняти, покласти в посуд з розтопленим маслом, струсити.

Подавати з вершковим маслом, сметаною або цукром у круглому баранчику з кришкою. У разі приготування вареників у великій кількості не слід у масу класти цукор, оскільки вона розріджуватиметься під час теплової обробки внаслідок плавлення цукру. У цьому разі цукор подають окремо.

Вимоги до якості. Лінівi вареники мають циліндричну, ромбічну або квадратну форму, не деформуються і не злипаються.

Пудинг із сиру, зварений на парі: сир (152), крупа манна (15), цукор (20), яйця (1/2 шт.), родзинки (20,4), ванілін (0,02), масло вершкове (5), напівфабрикат (222), готовий пудинг (200), сметана (30); варення (30) або соус (75). Вихід готової страви становить 230/275 г.

Сир протерти, родзинки перебрати, промити. Горіхи обчистити й дрібно посікти. Білки сирих яєць відокремити від жовтків і збити до пухкої стійкої піни.

Сир з'єднати з манною крупною, жовтками, розтертими з цукром, родзинками, додати ванілін (попередньо розведений у гарячій воді — на 1 г ваніліну 50 г води). Масу добре розмішати, після чого ввести збиті білки. Потім масу знову обережно перемішати, щоб не осіли білки, розкласти у форми, змащені вершковим маслом на $\frac{3}{4}$ об'єму, поверхню вирівняти, посипати сухарями й поставити у водяний або паровий марміт для варіння. Варити 20–30 хв. Готовність страви визначають проколюванням дерев'яною паличкою — на ній не повинно бути залишків маси.

Готовий пудинг трохи охолодити, вийняти з форми, нарізати на порційні шматочки, подати із сметаною, варенням або солодким фруктовим соусом. Замість манної крупи можна використати готову манну кашу, зварену на молоці.

Смажені страви. До них належать млинчики з сиром і сирники. Сирники готують із сиру або з додаванням овочів (картоплі, моркви).

Сирники (рис. 16.3): сир (152), борошно пшеничне (20), яйця (1/8 шт.), напівфабрикат (170), маргарин столовий (5), готові сирники (150), сметана або варення (20), масло вершкове (5), цукор (10), сметана (20), соус (75). Вихід готової страви становить 170/155/180/225 г.

Для цієї страви бажано використувати жирний сир. Сирники готують із цукром і ваніліном, без цукру. Без цукру сирники готують з додаванням картопляного пюре, квасолі, та у випадках, коли сир має підвищену вологість або кислотність. У протертий сир додати $\frac{2}{3}$ борошна, яйця, сіль, цукор, розчинений у гарячій воді ванілін (0,02 г на порцію). Масу добре перемішати й сформувати у вигляді биточків 1,5 см завтовшки, запанірувати в борошні, підсмажити основним способом з обох боків. Довести до готовності в жаровій шафі протягом 5–7 хв.



Рис. 16.3. Сирники

Подавати сирники по 2–3 шт. на порцію на підігрітих столових тарілках із цукром, варенням або сметаною. Молочний солодкий соус або сметанний, сметану подати окремо або підлити поряд із сирниками.

Вимоги до якості. Сирники правильної круглої форми, поверхня без тріщин, рівномірно обсмажені, консистенція м'яка, в міру щільна. Смак солодкий без надмірної кислотності, властивої для сиру.

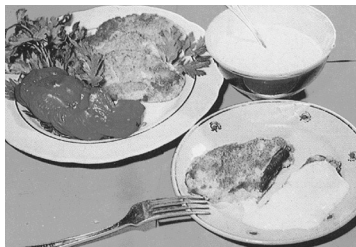


Рис. 16.4.
Сирники по-київськи

Сирники по-київськи (рис. 16.4): сир (91), борошно пшеничне (16), яйця ($\frac{1}{4}$ шт.), цукор (15), ванілін (0,02), сирна маса (130); для фаршу: варення (20), виноград сушений (родзинки) (10,2), фарш (20), яйця ($\frac{1}{8}$ шт.), хліб пшеничний (10); напівфабрикат (160), кулінарний жир (15); готові сирники (150), цукрова пудра (5), сметана (20). Вихід готової страви становить 175 г.

У протертий сир додати яйця, сіль, борошно, ванілін, розчинений у гарячій воді. Масу перемішати й сформувати кружальця 5–7 мм завтовшки.

Приготування фаршу: підготовлені та обсушені родзинки уварити з варенням до загусання й охолодити.

На підготовлені кружальця покласти фарш, защипати краї, сформувати напівфабрикат овальної форми, змочити в яйці й запанірувати у білій паніровці.

Смажити у фритюрі протягом 2–3 хв, довести до готовності у жаровій шафі протягом 5–7 хв.

Подавати сирники на підігрітій малій столовій тарілці або порціонному блюді по 2 шт. на порцію, посипати цукровою пудрою, сметану подати окремо.

Запечені страви. До запечених страв відносять запіканку й пудинг, який відрізняється від запіканки тим, що в нього вводять збиті до пухкої піни білки, додають родзинки, горіхи, цукати, ванілін. Готовий пудинг пухкіший і калорійніший.

Запіканка з сиру: сир (141), крупа манна (10) або борошно пшеничне (12), цукор (10), яйця ($\frac{1}{4}$ шт.), маргарин столовий (5), сухарі (5), сметана (5), готова запіканка (150), соус (75) або сметана (25). Вихід готової страви становить 225/175 г.

Протертий сир з'єднати з пшеничним борошном, або манною крупою, або густою манною кашею, ввести цукор, сіль, яйця й перемішати масу. На лист, змащений жиром і посипаний меленими сухарями, викласти масу шаром 3–4 см, вирівняти поверхню, змастити сметаною або яйцями, збитими зі сметаною, запікати в жаровій

шафі при температурі 250°C. Готовність визначають за утворенням добре підсмаженої кірочки й відставанням від стінок листа.

Готову запіканку нарізати на порційні шматки квадратної або прямокутної форми. Подавати в гарячому вигляді зі сметаною, сметаним або солодким соусом.

Пудинг із сиру (запечений): сир (152), крупа манна (15), цукор (15), яйця (1/4 шт.), родзинки (20,4), маргарин столовий або масло вершкове (5), ванілін (0,02), сухарі (5), сметана (5), готовий пудинг (200), сметана (20) або соус (75). Вихід готової продукції становить 220/275 г.

У гарячій воді (10–20 мл на порцію) розчинити ванілін, потім всипати манну крупу і, помішуючи, заварити. Родзинки перебра-ти й промити, сир протерти, білки сирих яєць відділити від жовтків, збити до утворення стійкої пухкої піни, горіхи подрібнити.

У протертий сир додати яєчні жовтки, розтерті з цукром, охолоджену заварену манну кашу або манну крупу, вершкове масло або маргарин, сіль, ванілін, родзинки, горіхи. Масу ретельно пере-мішати, ввести збиті білки й ще раз обережно перемішати, щоб білки не осіли.

Масу викласти у форму або на лист, змащені маслом і посипані сухарями на $\frac{3}{4}$ об'єму, поверхню вирівняти, змастити сметаною й запікати в жаровій шафі 25–35 хв при температурі 200–220°C до утворення на поверхні добре підсмаженої кірочки. Пудинг витримати у формі 5–10 хв для остигання, вийняти обережно з форми (щоб пудинг не осів) і нарізати на порції.

Пудинг, запечений на листі, розрізати, не знімаючи з листа, на порційні шматки квадратної форми (1 шматок на порцію).

Подавати в гарячому вигляді на підігрітому блюді або тарілці зі сметаною, солодким або молочним соусом. Сметану або соус можна подати окремо в соуснику.

Вимоги до якості. Пудинги й запіканки мають гладеньку поверхню без тріщин, вкриті рівномірною золотистою кірочкою, колір на розрізі світло-кремовий. Консистенція пухка, однорідна. Смак солодкий.

16.3. Заморожені напівфабрикати сирних страв

Технологія приготування заморожених виробів передбачає механічну й теплову кулінарну обробку сировини, формування напівфабрикатів, заморожування, розфасовування, упакування, маркування й зберігання.

Тісто для вареників повинне мати температуру 26–28°C. Його витримують для дозрівання 40 хв. Вареники формують на пельменних автоматах, заморожують при температурі до мінус 18°C не пізніше як через 15–20 хв з моменту виготовлення.

Заморожені вареники розфасовують у картонні коробки, пакети або полімерні плівки, які потім укладають у ящики або пачки. Зберігають вареники з сиром при температурі не вище мінус 10°C до 15 діб.

Для виробництва заморожених лінивих вареників застосовують автомат продуктивністю 300–400 кг/год. Сформовані вареники циліндричної форми на дерев'яних листах заморожують протягом 30 хв при температурі мінус 25°C, потім розфасовують у коробки. На підприємствах громадського харчування заморожені вареники зберігають не більш 3 діб при температурі мінус 10°C.

Умови й строки зберігання страв із сиру.

Напівфабрикати та холодні вироби з сиру зберігають при температурі 0–6°C. Вареники, млинчики з сиром, сирники зберігають не більш як 15 хв у теплому місці до подавання, пудинги — 30 хв, запіканки — 1 год.

Сир і сирну масу зберігають на холоді від 6 до 24 год у закритому посуді, який не окиснюється.



Контрольні запитання

1. Чим цінні страви з сиру?
2. Як називається страва, до складу якої входять такі продукти: сир, сирі яйця, цукор, сіль, борошно?
3. Як приготувати й подати сирники?
4. Як видалити з сиру для приготування сирників надмірну вологу?
5. З якими наповнювачами можна приготувати сирники?
6. Як готують і подають пудинг із з сиру? Чим він відрізняється від запіканки?
7. Які вимоги до страви «Сирники по-київськи»?
8. Які терміни зберігання страв із сиру?
9. Чому сир з непастеризованого молока використовують для гарячих страв?



Завдання для практичних занять

1. Складіть технологічну схему приготування сирників по-київськи.
2. Складіть технологічну схему приготування вареників лінивих.
3. Складіть порівняльну таблицю приготування пудингу та запіканки з сиру.
4. Підберіть посуд для подачі вареників, запечених у сметані, вареників лінивих.

Тести

Номер	Питання	Варіанти відповідей	Відповідаю
1	Сир з непастеризованого молока використовують для:		
		вживання в натуральному вигляді	
		приготування сирної маси з різними начинками	
		приготування сирників	
2	Щоб під час теплової обробки білки сиру не ущільнювались, його:		
		протирають	
		прогрівають	
		віджимають	
3	Страви з сиру за способом теплової обробки не поділяють на:		
		відварні	
		тушковані	
		запечені	
4	Розміри вареників лінивих:		
		довжина 2–3 см; товщина 1,5–2 см	
		довжина 2–3 см; товщина 2,5–3 см	
		довжина 3–4 см; товщина 2–2,5 см	
5	Вареники ліниві варять:		
		4–5 хв	
		5–6 хв	
		8–10 хв	
6	Сирники мають такі розміри:		
		діаметр 6–7 см; товщина 1,5–2 см	
		діаметр 7–8 см; товщина 2–2,5 см	
		діаметр 5–6 см; товщина 1,5–2 см	
7	Сирники при подачі:		
		посипають цукровою пудрою	
		поливають сметаною	
		поливають розтопленим вершковим маслом	

Номер	Питання	Варіанти відповідей	Відповідаю
8	Напівжирний сир містить:		
		36% жиру	
		18% жиру	
		9% жиру	
9	Як до сирників подають соус:		
		окремо в соуснику	
		підливають поряд із сирниками	
		поливають зверху	
10	Щоб готовий пудинг був пухкіший до нього додають:		
		збиті білки	
		збиті жовтки	
		збиті яйця	

ЗАКУСКИ ТА ХОЛОДНІ СТРАВИ

Важливо *Вивчивши даний розділ, ви повинні знати:*

- ☞ асортимент бутербродів, технологію їхнього приготування;
- ☞ технологію приготування салатів-коктейлів;
- ☞ особливості підбору посуду для відпуску салатів-коктейлів;
- ☞ асортимент закусок з оселедця та особливості їхнього приготування;
- ☞ різні способи приготування риби заливної в банкетному виконанні;
- ☞ особливості оформлення страв;
- ☞ вимоги до якості страв;
- ☞ терміни зберігання закусок і холодних страв.

Важливо *На основі набутих знань ви повинні вміти:*

- ☞ підбирати масляні суміші для багатошарових бутербродів;
- ☞ складати композицію з овочів для асорті овочевого;
- ☞ підбирати й викладати продукти для рибного та м'ясного асорті з дотриманням кольорової й смакової гами;
- ☞ готувати закуски з продуктів моря;
- ☞ естетично оформляти холодні закуски;
- ☞ підбирати посуд для закусок різних видів.



Ключові терміни й поняття

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> масляні суміші | <input type="checkbox"/> бутерброди канапе |
| <input type="checkbox"/> бутербродні пасти | <input type="checkbox"/> салат-коктейль |
| <input type="checkbox"/> багатошарові бутерброди | <input type="checkbox"/> курка «Галантин» |

17.1. Значення закусок і холодних страв у харчуванні

Для приготування закусок використовують різні продукти: сирі, варені, консервовані овочі, свіжі, консервовані плоди та ягоди, солоні й мариновані гриби, варене та смажене м'ясо, птицю, дичину, субпродукти, яйця, сир, гастрономічні м'ясні й рибні продукти, різні консерви.

Салати із сирих овочів цінні тим, що вони є основним джерелом вітамінів С і групи В, каротину, мінеральних речовин (солі кальцію, фосфору, заліза, натрію). Салати заправляють сметаною, майонезом або їхньою сумішшю, сметаною з натертим хрінном, а також олією або салатною заправою, до складу якої входить олія. Тому вони є джерелом ненасичених жирних кислот. Фруктові салати готують із свіжих яблук, груш, абрикосів, слив, персиків, апельсинів і мандаринів, заправляють їх сметаною й цукровою пудрою, майонезом із сметаною або фруктовим майонезом. У салат можна додати подрібнені горіхи.

Закуси з м'яса, сиру, яєць багаті на жири, білки, вуглеводи (м'ясні завиванці, ковбаса домашня, паштет з печінки, яйця фаршировані тощо).

Залежно від виду основного продукту, особливостей приготування та подавання закуски поділяють на такі групи: бутерброди (накладанці); салати й вінегрети; закуски з овочів, грибів, риби, м'яса, яєць.

За температурою подавання їх поділяють на холодні (12°С) та гарячі (55–60°С).

Гарячі закуски відрізняються від інших гарячих страв меншою масою, гострішим смаком і тим, що їх подають без гарниру.

17.2. Особливості організації роботи холодного цеху

Холодні закуски готують, порціонують та оформляють у догівнелльному цеху. Тут виділяють технологічну ділянку, на якій розміщують ванну для миття свіжих овочів (огірків, томатів, зелені тощо), виробничий стіл для нарізування сирих і варених овочів, м'ясних, рибних і різних гастрономічних продуктів або стіл із вмонтованою ванною для миття овочів і нарізування різних продуктів, стіл з охолоджувальною шафою для порціонування, оформлення й відпускання закусок. На робочому місці для нарізування продуктів використовують маркований інвентар (обробні дошки, ножі кухарської трійки, гастрономічні, для фігурного нарізування овочів), пристрій для нарізування сиру, масла, яєць, томатів, функціональні місткості.

На робочому місці для порціонування, оформлення та відпускання холодних закусок установлюють виробничий стіл із холодильною шафою й гіркою, пересувний стелаж, де розміщують готові закуски для реалізації. Гірка призначена для зберігання заздалегідь приготовлених продуктів для оздоблення закусок. На столі розміщують настільні циферблатні ваги для контролю за масою порцій, закусок, праворуч від них — лоток з підготовленою салатною масою або нарізаними гастрономічними продуктами та інвентарем для розкладання закусок, ліворуч — чистий посуд для

порціонування (салатники, закусочні тарілки). Тут закуски і оформляють.

На другій технологічній лінії готують гарячі закуски, варять желе, м'ясні та рибні продукти для заливних страв. Готові продукти охолоджують, нарізують, укладають у лотки, ставлять у холодильну шафу, де зберігають до приготування заливних страв. Для фігурного нарізування й карбування овочів, лимонів, використовують формочки, лотки, ножі, виїмки різної форми. Після оформлення готові заливні страви ставлять у холодильну шафу. Перед відпуском заливні страви порціонують або виймають з формочок і викладають на закусочні тарілки. Характерною особливістю гарячих закусок є те, що продукти (м'ясо, птицю, дичину, гриби, рибу) для них нарізують дрібними шматочками, щоб відвідувач не користувався ножем. Більшість гарячих закусок готують у кокотницях, кокільницях, порціонних сковородах (кроншелях) і в цьому ж посуді подають на стіл. Крім того, закуски запікають також у волованах, циліндрах із хліба, на крутонах.

17.3. Характеристика й підготовка продуктів для приготування холодних страв і закусок

Овочі. Для приготування салатів, гарнірів і оформлення страв використовують моркву, біло- і червоноголову капусту, свіжі та солоні огірки, свіжі й мариновані томати, листки салату, зелену цибулю, редиску, болгарський перець, зелень петрушки, хрін, лимон тощо. Сирі овочі піддають кулінарній обробці, після чого їх повторно промивають перевареною водою. Особливо ретельно обробляють салат, зелень петрушки, селери, кропу, оскільки вони можуть бути забруднені бактеріями, яйцями гельмінтів тощо. Слід промивати таку кількість зелені, яку можна реалізувати протягом години.

Для салатів із варених овочів картоплю, буряки, моркву можна варити зі шкіркою, а потім обчищати. Проте краще овочі обчистити, нарізати й піддати тепловій обробці. При цьому поживність салатів підвищується. Буряки та моркву обчищають, нарізують і припускають у невеликій кількості води. У припущені до напівготовності буряки додають 3%-й оцет (100 г на 10 кг буряків). Додавати оцет на початку варіння буряків не рекомендується, бо при цьому збільшується тривалість їхньої теплової обробки, моркву можна припускати з додаванням олії (150–200 г на 10 кг моркви) для розчинення каротину й кращого засвоєння організмом. Швидкозаморожений зелений горошок, не розморожуючи, кладуть у підсолону киплячу воду і варять до готовності. Відварені овочі кожного виду зберігають в окремому посуді при температурі 8–10°C не більше 12 год.

М'ясо та м'ясопродукти. Для приготування холодних страв використовують м'ясо варене, смажене великим шматком, варений язик, шинку, буженину, окіст, рулети, грудинку, корейку, смажену та відварену птицю, дичину й ковбасні вироби. М'ясопродукти, обсмажені великим шматком, охолоджують, знімають засохлу кірочку, нарізують упоперек волокон тоненькими шматочками. Окіст зачищають, видаляють кістки, знімають шкіру, зрізують зайвий жир. Потім розбирають на зручні для нарізування частини. Усі м'ясні продукти нарізують тоненькими шматочками (2–3 мм завтовшки). Ковбасу (варену та копчену) перед нарізуванням обтирають сухим рушником, видаляють обв'язки, надрізують й знімають оболонку. Якщо оболонку копченої ковбаси зняти важко, то ковбасу занурюють на 1–2 хв у холодну воду, обтирають насухо рушником, потім надрізують оболонку та знімають.

Зварений язик, не охолоджуючи, занурюють у холодну воду, обчищають, потім охолоджують і нарізують на порції.

Птицю й дичину смажать до готовності, охолоджують, нарізують на порції.

Риба та рибні продукти. Рибні холодні страви й закуски готують з відварених пластів риби з хрящовим скелетом, смажених і відварених порційних шматків риби різних видів, солоної, копченої, в'яленої, баликових виробів, ікри, рибних консервів.

У кети, сьомги, лосося, чавича, горбуші відрізають плавники й голови, після чого розділяють на два пласти, потім видаляють хребет і реберні кістки. Рибу нарізують під кутом 30–45°, починаючи від хвоста; м'якоть відділяють від шкіри, не перерізаючи її. Частину риби, що залишилася, до подальшого нарізування накривають зачищеною шкірою. Балики зачищають від шкіри; якщо вони надходять із хребетною кісткою, то філе зрізають із хребта, зачищають обвітрені підкопчені частини, нарізують упоперек на скибочки (по дві-три на порцію). Тешу зачищають від реберних кісток, обвітреної поверхні й нарізують на порційні шматочки без шкіри.

Копчену рибу (сиг, тріска, морський окунь) зачищають від шкіри й кісток, нарізують на шматочки. Копчену та в'ялену рибу інших видів зачищають від шкіри й нарізують на шматочки упоперек разом з кістками. Великі екземпляри пластують, а потім нарізують. Шпроти, сардини, сайру виймають з банки, перекладають у чистий сухий посуд і порціонують без додаткової обробки.

Сік і томатну заливку або масло розподіляють рівномірно разом з основним продуктом.

Оселедець розбирають на філе з кістками або чисте філе (виймають нутрощі, відрізають голову, хвіст, плавники, промивають, знімають шкіру й видаляють кістки).

Дуже солоного або сухого оселедця вимочують: цілого — у воді, філе — у молоці чи суміші молока з водою або в холодному міцному чаї. У кільки видаляють хвіст, голову, нутроці, промивають.

Сир твердий розрізують на великі шматки (прямокутної форми — уздовж, круглої — на сектори), зачищають зовнішню кірку і нарізують на порційні шматочки завтовшки не більш як 2 мм.

Вершкове масло зачищають, нарізують на прямокутні бруски, потім на порційні шматочки у вигляді квадратиків або прямокутників завтовшки 0,5–1 см. Масло можна нарізувати спеціальними ножами або за допомогою пристрою. Нарізане масло зберігають у холодній воді.

17.4. Особливості подавання закусок на підприємствах масового харчування

Холодні закуски в барах і буфетах подають у салатниках, вазочках, креманках, фужерах, закусочних тарілках, на шпажках, зелених листках салату, скибочці хліба, булочці, шматочку шинки, ковбаси, твердого сиру, у випечених корзиночках і волованах, на крекерах, крутонах, у вигляді начинки в овочах і яйцях; **гарячі закуски** — у кокільницях і кокотницях, порціонних сковородах, волованах, циліндриках із хліба, на крутонах.

Закуски на шпажках. Свіжі овочі, плоди, ягоди в натуральному вигляді нанижують на шпажки (стержні) різної довжини. Найкраще використовувати дерев'яні та пластмасові шпажки (стрижні). На шпажку (стрижень) можна нанизувати овочі та фрукти кожного виду окремо або впереміжку. Овочі можна чергувати зі скибочками й кубиками сиру, шинки, ковбаси.

Нанизану на шпажку (стержень) закуску можна подавати на стіл на блюди або ввіткнувши кінець шпажки в яблуко, товстий шматочок сиру, хліба, булочки. Такі закуски їдять руками.

Закуска на листках зеленого салату. Подають невеликими порціями. Для цього цілі листки салату м'яють, обсушують і викладають на них закуски світлого (яйця фаршировані) або червоного кольору. Можна також загорнути листки салату трубочкою. Листя із закускою викладають на закусочну тарілку, прикрашають зеленню темнішого кольору й світлими або червоними продуктами (журавлиною). Закуску разом з листком салату беруть руками та їдять.

Закуски на скибочці хліба, булочки. Хліб нарізують тоненькими скибочками, злегка підсмажують (середина має бути м'якою), зверху кладуть порцію закуски або салату, прикрашають зеленню. Хліб із закускою (салатом) викладають на закусочну тарілку, покриту вирізаною паперовою серветкою, їдять руками.

Салати на шматочку шинки, ковбаси, сиру, буряка. Шинку, ковбасу, сир, буряк нарізують тоненькими шматочками (вони

повинні добре згинатися). Нарізані шматочки загортають у вигляді ліечки та наповнюють салатом. Можна також салат покласти на шматочок нарізаного продукту, а потім згорнути в трубочку так, щоб його було видно з одного або обох боків. Салат, підготовлений у шинці, ковбасі, викладають на закусочну тарілку та беруть руками.



Рис. 17.1.
Закуси в корзинках

Закуси в корзинках, (рис. 17.1) **волованах**. Готують пісочне або листове тісто, з якого формують і випікають корзиночки та воловани. Охолоджені вироби наповнюють салатом і прикрашають. Подають на закусочній тарілці, накритій вирізаною паперовою серветкою.

Приготування корзиночок для закусок з пісочного тіста: борошно пшеничне (1657), маргарин столовий (386), молоко (386), сметана (200), меланж (228), цукор-пісок (57), сіль (17), тісто (2841). Вихід готової продукції становить 100 шт. по 25 г.

Приготування пісочного тіста: молоко, меланж, цукор, сіль змішують; додають просіяне борошно (50%),

розм'якшений маргарин і сметану; ретельно змішують до однорідної консистенції; додають решту борошна та знову перемішують.

Формування та випікання корзиночок: готове тісто розкачують до товщини 2–3 мм; за допомогою виїмки вирізують кружальця трохи більшого розміру, ніж формочки для корзиночок; вирізані кружальця вкладають у формочки; тісто притискають до дна й стінок формочки; краї підрівнюють; у декількох місцях тісто проколюють; формочки з тістом викладають на лист і випікають у жаровій шафі при температурі 250–260°C протягом 12–15 хв (до утворення рум'яної кірочки); виймають з формочок, перевернувши їх, і охолоджують.

Корзиночки наповнюють салатами, м'ясними або рибними продуктами. Подають як холодну закуску.

Приготування волованів для закусок з листового тіста: борошно пшеничне вищого сорту (2265), у т. ч. борошно для підсищення (91), маргарин столовий (1505), меланж (200), сіль (25), вода (800 мл). Тісто (4700), меланж для змащування (100). Вихід готової продукції становить 100 шт.

Приготування листового тіста: у посуд вливають холодну воду, оцтову есенцію, розведену водою; додають меланж, сіль, борошно; замішують тісто протягом 15–20 хв до утворення однорід-

ної маси; тісто викладають на стіл, посипаний борошном; залишають на 20–30 хв для набухання білків.

Підготовка маргарину: маргарин нарізують на невеликі шматочки; кладуть у тістомісильну машину; всипають борошно (10% від маси маргарину); перемішують; потім масу викладають на стіл; надають форми прямокутних плоских шматків розміром 150×300 мм завтовшки 20 мм; охолоджують у холодильній камері до температури 12–14°C.

Шарування тіста на тісторозкачувальній машині: тісто розкачують на прямокутники (150 x 300 мм) товщиною в середній частині 20–25 мм, а по краях — 17–20 мм; посередині прямокутників кладуть підготовлений маргарин; кінці тіста з'єднують; збоку захищують; підготовлене тісто з маргарином розкачують на тісторозкачувальній машині з однією парою валиків, відстань між якими можна регулювати від 1 до 50 мм; тісто складають у чотири шари; знову охолоджують (розкачування, складання тіста у чотири шари й охолодження повторюють ще раз); потім тісто пропускають між валиками двічі, регулюючи відстань у 10 і 6 мм. Готове тісто матиме 256 шарів.

Розкачування тіста вручну: підготовлене тісто формують у вигляді кулі; роблять на ньому хрестоподібний надріз і залишають на 20–30 хв для набухання білків; на стіл насипають борошно; розкачують на ньому тісто 20–25 мм завтовшки в середній його частині, а по краях — 17–20 мм (розкачане тісто буде мати хрестоподібну форму з овальними кінцями); з поверхні тіста струшують борошно; посередині кладуть підготовлений маргарин; накривають кінцями тіста, краї з'єднують, захищують; конверт із тіста з маргарином усередині посипають борошном; розкачують у вигляді прямокутника 10 мм завтовшки, починаючи із середини; з поверхні розкачаного тіста струшують борошно і складають удвоє так, щоб протилежні краї були посередині; потім ще раз складають удвоє; ставлять у холодильну шафу для охолодження (температура 2–4°C) на 30–40 хв (розкачування, складання в чотири шари й охолодження тіста повторюють ще три рази).

Формування і випікання волованів: готове листове тісто розкачують 5 мм завтовшки; за допомогою гофрованої виїмки вирізують кружальця (по 2 на 1 волован); в одному з кружалець вирізують середину; половину кружалець (з невирізаною серединою) викладають на змочений холодною водою лист; змащують кружальця меланжем; на них кладуть кружальця з вирізаною серединою; поверхню виробів змащують меланжем; випікають у жаровій шафі при температурі 250–260°C протягом 25–30 хв; випечені вироби охолоджують.

У разі приготування гарячих закусок корзиночки (воловани) заздалегідь не випікають. Начинкою заповнюють середину неви-

печеної корзиночки (у формочці) або волована й запікають у жаровій шафі. Після випікання корзиночки (воловани) вміщують у паперову серветку, складену у вигляді конверта, й кладуть на піржкову тарілку. Беруть руками та їдять.

Закуси на випечених крекерах і крутонах

Формування і випікання крекерів: готове тісто (як і для корзиночок) розкачують до товщини 2–3 мм; виїмкою вирізають кружальця діаметром 4 см; викладають їх на сухий лист; випікають у жаровій шафі при температурі 250–260°C протягом 12–15 хв; охолоджують; використовують для накладанців канапе.

Формування і випікання крутонів: готове тісто (як і для волованів) розкачують до 5 мм завтовшки; за допомогою гофрованої виїмки овальної форми вирізають коржики; викладають їх на змочений холодною водою лист; поверхню коржиків змащують меланжем; випікають у жаровій шафі при температурі 250–260°C протягом 15–20 хв; вироби охолоджують; зверху викладають різні салати, закуски.

Закуси у вигляді начинки в овочах. Для подавання таких закусок використовують: червоний солодкий перець, томати, огірки (свіжі й солоні), картоплю.

Овочі обробляють для начинення; наповнюють готовою закускою; викладають у закусочну тарілку або блюдо кожен вид окремо або разом; прикрашають зеленню петрушки, кропу, зеленого салату.

Закуси у вигляді начинки в яйцях. Обчищені від шкаралупи (круто зварені) яйця розрізують уздовж навпіл; видаляють жовток або розрізують упоперек навпіл; роблять зигзагоподібний розріз; роз'єднують половинки; виймають жовток (можна зробити упоперек надріз білка з одного боку у вигляді кришечки й через отвір видалити жовток); підготовлені яйця наповнюють закускою; викладають на блюдо або закусочну тарілку; оформляють у вигляді човника, квіточки, грибочків, кошика тощо.



Рис. 17.2. Гарячі закуски в котлетках

Гарячі закуски в котлетках.

У котлетках запікають гарячі закуски з риби й нерибних продуктів моря (крабів, кальмарів, креветок). Після запікання котлетки ставлять на тарілки або блюдо, покриті вирізаними паперовими серветками.

Гарячі закуски в котлетках (рис. 17.2). У котлетках готують делікатесні закуски жульєн із птиці або дичини, печериці або білі гриби в сметані тощо. Після запікання котлет-

ниці ставлять на тарілки або блюда, покриті вирізаними паперовими серветками. Оформлюють папільйотками, які не тільки прикрашають закуски, а й захищають руки від опіків.

Гарячі закуски в циліндриках і на крутонах із хліба, в корзиночках. Хліб нарізують на скибочки фігурної форми; у м'якуші хліба роблять заглиблення; корзиночки й поглиблення у скибочці хліба заповнюють закускою; запікають; перед подаванням закусоchnу тарілку покривають паперовою серветкою; на неї укладають запечену на крутонах або в корзиночках закуску.

17.5. Бутерброди (накладанці)

Бутерброди (накладанці) — це закуски, розміщені на скибочці житнього або пшеничного хліба, їх можна довільно комбінувати, поєднуючи за смаком і кольором. Солоні рибні продукти добре поєднуються з яйцем, а м'ясні — з твердими сирами («Російським», «Голландським»). У бутербродів має бути пікантний смак і приємний аромат. Для привабливості їх прикрашають різними продуктами: квіточками з масла, гілочками петрушки, кропу, фігурно нарізаними свіжими томатами або солоними огірками, редискою, свіжим або маринованим перцем, вареними яйцями, лимоном, а також калиною, журавлиною, майонезом, різними пастами, масляними сумішами, желе. Для накладанців використовують хліб (із скоринкою або без неї) не дуже м'який, оскільки він під час нарізання деформується й розкришується. Накладанці готують безпосередньо перед реалізацією, вони не підлягають тривалому зберіганню. Строк реалізації накладанців не більше 30 хв. При тривалому зберіганні погіршуються їхній зовнішній вигляд, смак і аромат. Перед приготуванням накладанців, слід заздалегідь підготувати необхідні продукти: тверде масло розтерти, щоб ним легко було змащувати хліб; приготувати паштети, масляні суміші, овочеві, м'ясні, рибні салати, різні соуси, м'ясні та рибні желе, продукти для оформлення.

Бутерброди поділяють на такі основні групи: відкриті (прості) (рис. 17.3); закриті (сандвічі); закусочні (канапе), гарячі складні (асорті).

Відкриті бутерброди (накладанці). Накладанці з жирними продуктами (сало шпик, корейка, грудинка), продуктами, що мають гострий смак (оселедець, кілька, ікра кетова), а також із продуктами, які не мають добре вираженого смаку (яйця, деякі сорти плавленого сиру), готують на житньому хлібі. Для решти



Рис. 17.3
Відкриті бутерброди

накладанців використовують пшеничний хліб. Хліб для відкритих накладанців нарізують скибочками 1–1,5 см завтовшки масою 30–40 г або за допомогою фігурних виїмок (ромбиками, кружальцями, зірочками, прямокутниками). Продукти для накладанців нарізують тонькими шматочками 2–3 мм завтовшки (по 1–3 на скибочку хліба), залежно від виду накладанця. При цьому дотримуються таких правил: товсті батони вареної ковбаси нарізують упоперек одним шматочком на накладанець, копчені — навскіс по 2–3 шматочки; сало, сир твердий, масло вершкове, масляні суміші — по 1–2 шматочки прямокутної або трикутної форми.

Смажене м'ясо нарізують упоперек волокон по 1–2 шматочки прямокутної форми; цибулю — кільцями й півкільцями; томати й огірки — тонькими скибочками. Нарізані продукти зберігають на холоді не більш як 30 хв.

Прості накладанці готують із продуктів одного виду (накладанець з маслом, масляною сумішшю, салом, ковбасою, з оселедцем тощо). Основний продукт укладають так, щоб він вкривав усю поверхню хліба. Для накладанців із джемом, повидлом, сиром, паштетом, ікрою, сьомгою тощо хліб заздалегідь змащують розм'якшеним вершковим маслом.

Складні накладанці (асорті) готують із продуктів декількох видів, які добре поєднуються за смаком і кольором. Продукти можуть бути різні: сир і варена ковбаса, м'ясо смажене, шинка й ковбаса тощо. Їх укладають так, щоб вони повністю вкривали хліб і щоб накладанець було зручно їсти.

Для скріплення продуктів використовують маленькі фігурні шпажки (металеві або пластмасові).

Хліб заздалегідь змащують маслом або масляними сумішами (сирним, гірчичним, кільковим або оселедцевим маслом), а потім зверху укладають продукти.

Бутерброди з маслом: хліб (30), масло вершкове (15). Вихід готової страви становить 45 г.

Нарізати скибочками хліб; нарізати тонькими скибочками масло вершкове або шоколадне; покласти масло різної форми або одним шматочком прямокутної форми так, щоб воно покривало більшу частину скибочки хліба; прикрасити зеленню.

Бутерброди з ікрою зернистою або паюсною: ікра зерниста або паюсна (15), масло вершкове (2), хліб (30). Вихід готової страви становить 47 г.

Нарізати скибочками хліб; покласти гіркою зернисту або паюсну ікру; оформити маслом.

Бутерброди з вареними м'ясними продуктами: яловичина (65/48); свинина (59/50); баранина (66/47); телятина (71/47); язик яловичий (51/51); варені м'ясні продукти (30), хліб (30). Вихід готової страви становить 60 г.

Нарізати скибочками хліб; нарізати тоненькими скибочками варені м'ясні продукти одного виду; укласти на скибочку хліба; прикрасити свіжими або маринованими овочами, зеленню.

Асорті рибне на хлібі (рис. 17.4): ікра кетова, зерниста або паюсна (102/10), осетр (24/14); севрюга (22/14); відварена риба (10); сьомга; лосось; кета солоні (14/10), цибуля зелена (6/5), масло вершкове (5), хліб (30). Вихід готової страви становить 60 г.

Нарізати тоненькими шматочками варену або солону рибу; змастити хліб маслом; укласти на нього рибу, ікру; прикрасити подрібненою зеленою цибулею.

Бутерброди закусочні (канapé) (рис. 17.5)

Для приготування таких бутербродів використовують фігурно нарізані скибочки хліба у вигляді зірочок, кружалець, ромбиків, трикутників, прямокутників. Скибочки можна підсушити в жаровій шафі, проте їхня середина має бути м'якою; підготовлений хліб змащують вершковим маслом; викладають у вигляді малюнка тонко нарізані продукти; пастоподібні продукти (паштети, січений оселедець, масляні суміші, вершкове масло) наносять на канapéки з кондитерського мішка з фігурними насадками.

Такі бутерброди обов'язково подають з фігурною маленькою шпажкою, за допомогою якої їх їдять.

У разі приготування великої кількості закусочних бутербродів: з хліба зрізують скоринки; розрізують уздовж на смужки 5–6 см завдовжки й 1–1,5 см завтовшки; підсмажують з обох боків на вершковому маслі в жаровій шафі; потім охолоджують; смужки змащують тоненьким шаром вершкового масла або масляними сумішами; укладають по всій довжині м'ясні, рибні або інші продукти 0,5–1 см завширшки і 2–3 мм завтовшки; смужки продуктів можна чергувати з посіченою зеленою цибулею або яйцями, звареними круто; між продуктами або зверху тоненькою смужкою або сіткою випускають зі шприца збите вершкове масло, масляні суміші або інші пастоподібні маси; потім смужки нарізують прямокутниками, ромбиками, трикутниками по 2–6 на порцію масою 80 г, можна надати форми кружалець діаметром 4 см; по краях кружальця видавлюють оселедцеве масло; посередині кладуть подрібнену зелену цибулю, збите масло, січені яйця, маслини.



Рис. 17.4
Бутерброди з рибою



Рис. 17.5. Канapé

Канале з кількою і яйцем: хліб житній (45/30), масло вершкове (10), кільका (44/22), яйця (10), огірки свіжі (13/10). Вихід готових канале становить 3–5 шт. масою 80 г.

Нарізати житній хліб на скибочки круглої форми; підсушити в жаровій шафі; вкласти на нього кружальце вареного яйця; покласти зверху кружальце обчищеного огірка; згорнути філе кільки у вигляді кільця; покласти зверху на канале; оформити нашаткованою зеленою цибулею.

Закриті бутерброди (сандвічі)

Для закритих бутербродів використовують хліб, батон, булочки. Хліб краще брати формовий без скоринок. Його нарізують на скибочки 5–6 см завширшки й 0,5 завтовшки; скибочки хліба змащують тоненьким шаром вершкового масла (можна використати масляну суміш); укладають тоненькі скибочки підготовлених продуктів (м'ясних, рибних тощо); накривають другою скибочкою хліба, змащеною вершковим маслом; злегка притискають; нарізують на бутерброди у вигляді трикутників, ромбиків, квадратів.

Закриті бутерброди з батонів або булочок

Батони або булочки розрізують уздовж навпіл; поверхню розрізу змащують маслом; викладають скибочки підготовлених продуктів.

Можна готувати багатошарові бутерброди, для яких використовують пасти з різних продуктів. Це дає змогу приготувати різні за смаком і зовнішнім виглядом закуски. Для приготування паст використовують залишки м'ясних або рибних продуктів, консервів, сиру, шинки, ковбаси, оселедця, яєць і зелену цибулю. Зазначені продукти пропускають крізь м'ясорубку з паштетною решіткою, додають вершкове масло, гірчицю, сіль, перець (за смаком), масу ретельно розтирають і збивають. Замість гірчиці можна використовувати майонез або тертий хрін.

Для **жовткової яєчної паст:** жовток (500), масло вершкове (500). Вихід готового продукту становить 1000 г.

Для **сирної паст:** сир (500), масло вершкове (500), перець червоний мелений. Вихід готового продукту — 1000 г.

Сандвічі можуть бути дво- і тришаровими, з одним продуктом або продуктами кількох видів. В останньому випадку продукти добирають так, щоб вони поєднувалися між собою за смаком.

Вимоги до якості бутербродів. Продукти акуратно нарізані, зачищені, викладені на скибочці хліба. Вони мають гладеньку поверхню, смак і запах властиві використуванним продуктам. Хліб нечерствий. Скибочки для відкритих бутербродів завтовшки 1–1,5 см, закритих — 0,5 см.

17.6. Салати

Загальні правила приготування салатів

1. Для приготування салатів використовують сирі, варені, квашені та мариновані овочі, гриби, бобові, сирі або консервовані фрукти, цитрусові плоди;

2. Салат можна приготувати з овочів одного або кількох видів;

3. М'ясо, птиця, риба, нерибні морські продукти і яйця підвищують поживну цінність салатів, поліпшують та урізноманітнюють їхній смак;

4. Продукти для салатів нарізують тоненькими скибочками, кружальцями, маленькими кубиками, шаткують соломкою;

5. Важливо, щоб продукти в салаті мали однакову форму нарізання;

6. Щоб нарізані продукти менше деформувалися, змішувати й укладати їх слід обережно;

7. Сметану, майонез, різні заправки спочатку змішують з сіллю, цукром, перцем, а потім уже заливають ними салат;

8. Заправляють салати салатними заправками, сметаною, майонезом;

9. Заправлені салати з варених овочів слід реалізовувати протягом 30 хв, із сирих — 15 хв;

10. Салати подають як самостійну страву в салатниках, на закусочних тарілках, блюдах, а також у кошачках (тарталетках) або волованах з пісочного чи листового тіста.

Овочеві салати використовують також як додатковий гарнір до м'ясних і рибних страв. Норми виходу салатів залежно від їхнього виду становлять: 50 г, 100, 150 і 200 г на порцію.

Салат із зеленої цибулі: цибуля зелена (1013/810), сметана або заправка для салатів (200), сіль (30). Вихід готової страви становить 1000 г.

Обчистити зелену цибулю; помити; нашаткувати цибулю шматочками 1–1,5 см завдовжки; посолити; дати постояти; покласти на тарілку або в салатник; полити сметаною або сметанною заправкою; зверху можна покласти скибочку яйця (10 г на порцію).

Салат можна приготувати також із листям зеленого салату.

Салат із свіжих огірків: огірки свіжі (1013/810), сметана або заправка для салатів (200), сіль (30). Вихід готової страви становить 1000 г.

Підготувати огірки; нарізати тонкими кружальцями або скибочками; покласти на тарілку або в салатник; полити сметаною або салатною заправкою; посипати подрібненою зеленню кропу.

Можна подати з нашаткованою ріпчастою або зеленою цибулею.

Салат з білоголової капусти: капуста білоголова свіжа (986/789), протерта капуста (710), цибуля зелена або морква

(125/100), цукор (20), оцет 3%-й (100), олія (50). Вихід готового продукту становить 1000 г.

Капусту для салатів підготовляють двома способами:

Перший спосіб. Нашаткувати тоненькою соломкою оброблену капусту; додати сіль; перетерти до виділення соку; відцідити сік.

Другий спосіб. Нашаткувати тоненькою соломкою капусту; покласти в каструлю, яка не окиснюється і має широке дно; додати оцет, сіль (15 г на 1 кг капусти); прогріти (при слабкому нагріванні) під закритою кришкою (зрідка помішуючи, поки капуста не осяде на дно і не набуде рівномірного матового відтінку); охолодити.

Залежно від виду салату до підготовленої капусти додають терту сиру моркву, нашатковані соломкою ріпчасту цибулю, свіжі або мочені яблука, солодкий перець, ковбасу, бобові. Заправляють салат цукром, оцтом, олією або сметаною.

Салат картопляний: картопля (1155/840), варена обчищена картопля (840); цибуля зелена (213/170) або ріпчаста (202/170), овочевий набір (1000), овочевий набір (860), сметана заправка для салатів або майонез (150). Вихід готової страви становить 1000 г.

Обчистити картоплю, зварити, нарізати скибочками, додати дрібно нарізану ріпчасту цибулю, посолити, заправити сметаною; салатною заправкою; майонезом.

Салат можна приготувати з додаванням вареної моркви, квасолі, солоних огірків, квашеної капусти, грибів, оселедця. Назва салату залежить від виду овочів, які додають до картоплі. Наприклад, салат картопляний із квасолею.

Салат рибний: сом (82/37) або льодяна риба (84/38), припущена риба (30), картопля (41/30), варена картопля (30); огірки свіжі або солоні (31/25), томати свіжі (29/25), горошок зелений (консервованій) (15/10), майонез (30), соус «Південний» (5). Вихід готової продукції становить 150 г.

У салат можна також додати зелений горошок. Перед подаванням салат укладають у салатник і прикрашають.

- ✦ Розібрати рибу на чисте філе;
- ✦ припустити філе риби;
- ✦ охолодити;
- ✦ нарізати тоненькими скибочками;
- ✦ відварити картоплю;
- ✦ нарізати тоненькими скибочками варену картоплю, свіжі, солоні або мариновані огірки, свіжі томати, круто зварені яйця;
- ✦ змішати продукти;
- ✦ заправити майонезом і соусом «Південний».

Салати-коктейлі (рис. 17.6) — це суміш різних, готових для споживання продуктів, які поєднуються за смаком і кольором, заправлені соусом, заправками, спеціями, прянощами, зеленню. Продукти для салатів-коктейлів нарізують дрібно, витончено: скибочками, соломкою, кружальцями, кубиками; їх викладають у скляний посуд для подавання шарами і не перемішують. Оздоблюють зеленню, плодами і ягодами. Подають салати-коктейлі в скляному посуді різної форми (креманки, фужери, вазочки, конічні склянки), який ставлять на піріжкову тарілку, покриту вирізаною паперовою серветкою. На тарілку праворуч кладуть чайну, десертну або спеціальну ложку з довгою ручкою. Вихід салату-коктейлю на одну порцію становить 75–100 г.



Рис. 17.6
Салати-коктейлі

Салат-коктейль рибний: *філе риби (судак, тріска, морський окунь, хек, льодяна риба) варене (30), огірки (обчищені) (15), лимон (10), майонез (15), соус «Кетчуп» (5), солодкий перець (свіжий або маринований) (5), печериці варені (10), зелень, спеції (за смаком).* Вихід готової страви становить 90 г.

✦ Варені філе риби й гриби, солоні або мариновані огірки (без шкірочки та насіння) нарізують дрібними кубиками;

✦ у скляний фужер кладуть листя зеленого салату так, щоб їхні краї злегка виступали над стінками фужера;

✦ зверху на них викладають шарами змішану рибу, гриби і огірки;

✦ заправляють майонезом, соусом «Кетчуп» чи лимонним соком;

✦ оформляють солодким перцем, зеленню, цілими вареними печерицями або їхніми шапочками;

✦ край фужера прикрашають кружальцем лимона (для цього лимон м'яють, карбують, нарізують на кружальця, роблять розріз з одного боку по радіусу і цим розрізом укладають його на край фужера).

Салат-коктейль креветочний (рис. 17.7): *варена картопля (30), обчищені огірки солоні (10), м'ясо креветок (20), варена морква (10), томати свіжі (15), сметана або майонез фруктовий (15), сіль за смаком.* Вихід готової страви становить 100 г.



Рис. 17.7
Салат-коктейль
креветочний

- ✦ Дрібно нарізати м'ясо креветок;
- ✦ дрібними кубиками нарізати варену картоплю і обчищені солоні огірки;
- ✦ варену моркву нарізати соломкою;
- ✦ підготовлені продукти викласти у фужер шарами та заправити збитою сметаною або фруктовим майонезом.

Салат-коктейль із вареної ковбаси, яйця і редиски: ковбаса варена (20), яйце (20), редиска (20), сік лимонний (5), олія (5), соус «Кетчуп» (10), шпинат (1), сіль, чорний мелений перець, часник розтертий (на кінчику ножа). Вихід готової страви становить 80 г.

- ✦ Варену ковбасу нарізати соломкою;
- ✦ редиску — кружальцями;
- ✦ зварене круто яйце подрібнюють на тертці з великими отворами;
- ✦ підготовлені продукти викласти у вазочку шарами;
- ✦ посипати дрібно нарізаним шпинатом;
- ✦ залити маринадом із лимонного соку, олії, соусу «Кетчуп», солі, меленого чорного перцю і розтертого часнику.

Вінегрети — це різновид салатів, до складу яких обов'язково входить червоний столовий буряк. Крім того, вінегрет можна приготувати не лише з одних овочів. До нього можна додати інші продукти — солоні або мариновані гриби, філе оселедця, ківку, рибу гарячого копчення, варену рибу, кальмари, морську капусту, варене м'ясо. Продукти нарізують тонькими скибочками. Назва вінегрету залежатиме від назви додаткових продуктів, наприклад, вінегрет із грибами, вінегрет з рибою та ін.

Вінегрет овочевий: картопля (289), варена обчищена картопля (210); буряки (191), варені обчищені буряки (150); морква (126), варена обчищена морква (100); огірки солоні (188/150), капуста квашена (214/150), цибуля зелена (188/150) або цибуля ріпчаста (170/150), заправка салатна або олія (100), сіль (30). Вихід готової страви становить 1000 г.

- ✦ Відварені буряки, картоплю й моркву обчистити;
- ✦ обчищені солоні огірки без насіння нарізати скибочками;
- ✦ квашену капусту перебрати,
- ✦ віджати від розсолу,
- ✦ подрібнити;
- ✦ нарізати зелену цибулю завдовжки 1–1,5 см або ріпчасту — півкільцями;
- ✦ підготовлені овочі змішати;
- ✦ заправити сіллю, салатною заправкою або олією;
- ✦ викласти вінегрет у посуд для подавання;
- ✦ прикрасити.

Вінегрет з оселедцем: вінегрет овочевий (115), чисте філе оселедця (73/35). Вихід готової страви становить 150 г.

Готовий вінегрет овочевий кладуть у посуд для подавання, зверху — чисте філе оселедця, нарізане навскіс тоненькими шматочками.

Вимоги до якості салатів і вінегретів. Овочі мають форму нарізування відповідно до виду салату або вінегрету. Готові салати або вінегрети викладають гіркою, оформляють. Зелень має бути свіжою. Колір властивий продуктам, які є в салаті. Консистенція варених овочів м'яка, сирих трохи хрустка. Для капустианих овочів консистенція тверда, хрустка, не допускається використання зеленого листа.

17.7. Страви та закуски з овочів і грибів

Томати, фаршировані яйцем і цибулею (рис. 17.8): *томати свіжі (147/125), яйця (30), цибуля зелена (38/30) або ріпчаста (36/30), майонез або сметана (15), соус «Південний» 3, перець чорний мелений 1, зелень 5. Вихід готової страви становить 200 г.*

✦ Верхню частину помідора підрізати так, щоб вона утворила кришечку;

- ✦ вийняти частину м'якоти;
- ✦ посипати сіллю і перцем;
- ✦ заповнити начинкою;
- ✦ полити майонезом або сметаною з соусом «Південний»;
- ✦ посипати зеленню.

Приготування начинки:

- ✦ зварити круто яйця;
- ✦ посікти;
- ✦ додати подрібнену м'якоть томатів, нашатковану зелену або ріпчасту цибулю;
- ✦ перемішати.

Ікра з кабачків (рис. 17.9): *кабачки (1693/ 1354), маса готових кабачків (880); цибуля ріпчаста (143/120), томатне пюре (110), олія (50), оцет 3%-й (30), часник (6), сіль (30). Вихід готової страви становить 1000 г.*

- ✦ Кабачки помити;
- ✦ обчистити;
- ✦ нарізати кружальцями або скибочками;
- ✦ обсмажити на олії або запекти у жаровій шафі;
- ✦ покласти в сотейник;
- ✦ додати пасеровану ріпчасту цибулю з томатним пюре;

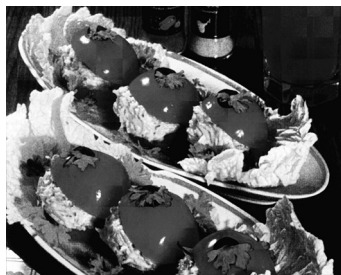


Рис. 17.8. Томати, фаршировані яйцем і цибулею



Рис. 17.9. Ікра з кабачків

- ↪ посолити;
- ↪ тушкувати до готовності, періодично помішуючи;
- ↪ охолодити;
- ↪ пропустити крізь м'ясорубку;
- ↪ тушкувати до загусання;
- ↪ охолодити;
- ↪ заправити оцтом, олією, перцем, подрібненим часником (можна не додавати);
- ↪ викласти в салатник гіркою;
- ↪ посипати подрібненою зеленню.

Ікра грибна: гриби сушені (100), варені гриби (200); цибуля ріпчаста (149/125), олія (100), оцет 3 %-й (25). Вихід готової страви становить 500 г.

- ↪ Сушені гриби відварити до готовності;
- ↪ охолодити;
- ↪ пропустити через м'ясорубку;
- ↪ ріпчасту цибулю нашаткувати;
- ↪ спасерувати на олії;
- ↪ додати гриби;
- ↪ смажити 10—15 хв;
- ↪ заправити оцтом, спеціями;
- ↪ охолодити.

Вимоги до якості страв і закусок з овочів і грибів. Томати фаршировані, заповнені начинкою або салатом, запах приємний, смак у міру солоний, властивий продуктам, з яких приготовлено страву. Маса ікри однорідна, консистенція в'язка. Смак і запах властиві продуктам, з яких її готують. Колір світло-коричневий, для ікри з буряків — темно-вишневий.

17.8. Рибні страви і закуски

Для закусок використовують свіжу рибу і гастрономічні рибні продукти (рис. 17.10). Свіжу рибу розбирають, фарширують, припускають, варять і смажать.

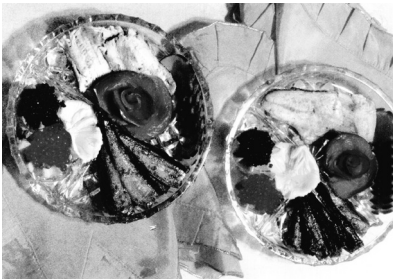


Рис. 17.10. Рибне асорті

Оселедець з цибулею: оселедець (чисте філе) (73/35), цибуля ріпчаста (36/30) або зелена (38/30), заправка салатна (20). Вихід готової закуски становить 85 г.

- ↪ Розібрати оселедець на чисте філе;
- ↪ нарізати тоненькими шматочками;
- ↪ укласти в оселедницю;

✦ прикрасити зверху тоненькими кільцями ріпчастої або подрібненої зеленої цибулі;

✦ полити салатною заправою.

Оселедець «Рольмонс» (литовська національна страва): оселедець (91/50), цибуля ріпчаста (17/14), олія (3), пасерована цибуля (10), маринад (40 мл). Вихід готової закуски становить 100 г.

Маринад: цибуля ріпчаста (208/175), морква (250/200), цукор (50), оцет 9%-й (75 мл), перець чорний горошком (0,5), лавровий лист (0,1), вода (750 мл).

✦ Вимочити оселедець;

✦ розібрати на філе зі шкірою без кісток;

✦ на внутрішню поверхню покласти пасеровану цибулю;

✦ загорнути у вигляді рулету;

✦ залити рулет охолодженим маринадом;

✦ лишити на добу для маринування;

Для фаршу:

✦ нарізати цибулю соломкою;

✦ спасерувати на олії;

✦ охолодити.

Для маринаду:

✦ нарізати ріпчасту цибулю та моркву соломкою;

✦ покласти в киплячу воду;

✦ варити до готовності;

✦ додати оцет, цукор, перець, лавровий лист;

✦ довести до кипіння;

✦ охолодити.

Риба смажена під маринадом: окунь морський (127/89); навага далекосхідна (148/90), борошно пшеничне (5), олія (5), маса смаженої риби (75); маринад (75), цибуля зелена або зелень петрушки (13/10). Вихід готової закуски становить 160 г.

✦ Рибу розібрати на філе без кісток, на філе з шкірою і реберними кістками або на кругляки;

✦ порційні шматочки риби запанірувати у пшеничному борошні;

✦ обсмажити на олії;

✦ довести до готовності в жаровій шафі;

✦ покласти рибу в салатник або на тарілку;

✦ залити маринадом;

✦ перед подаванням посипати рибу подрібненою зеленою цибулею або зеленню петрушки.

Вимоги до якості закусок із риби. У рибних холодних закусок скибочки риби акуратно нарізані, зачищені від шкіри і кісток; колір відповідає виду риби; для заливної риби желе пружне, прозоре, смак концентрованого рибного бульйону з ароматом спецій,

шар його не більше ніж 0,5–0,7 см. Консистенція риби щільна, желе ніжне. Для страви «Риба під маринадом» шматочки риби рівні, добре просочені маринадом. Смак маринаду гострий, кисло-солодкий, із запахом спецій, овочів і томату. Колір темно-червоний. Рибні холодні страви зберігають при температурі 4–6°C не більше 12 год, фаршировану — до 48 год, з гарнірами — не більше 30 хв, оселедець січений — не більше 24 год.

17.9. М'ясні страви й закуски

М'ясо; язик; порося заливні (рис. 17.12): *язик яловичий (126); баранячий або свинячий (127), варений язик (75); морква (4/3), зелень петрушки (4/3); для желе: кістки харчові (яловичі) (125), бульйон (125), желатин (5), морква (2,5), цибуля ріпчаста (2,5), корінь петрушки (1,2), оцет 3%-й (2), білок яйця (9), лавровий лист (0,04), маса желе (125 мл). Вихід готової закуски становить 200 г.*

✦ Варене м'ясо (язик чи смажену телятину) нарізати порційними шматочками;

✦ варене порося розрубати на порції;

✦ у лоток налити желе шаром 0,5 см;

✦ дати йому загуснути;

✦ покласти підготовлені шматочки м'ясного продукту;

✦ прикрасити кожний шматочок зеленню петрушки, карбованою морквою, свіжими огірками;



Рис. 17.11. М'ясне асорті

✦ обережно залити охолодженим м'ясним желе;

✦ дати йому загуснути;

✦ залити рештою желе так, щоб його шар над продуктами становив 0,5 см;

✦ поставити в холодильну шафу;

✦ перед подаванням нарізати ножом з гофрованим лезом.

✦ Можна подавати з гарніром: свіжими або солоними огірками, томатами, салатом з червоноголової капусти та іншими овочами, які поливають салатною заправою.

✦ Окремо подають соус із хрину з оцтом.

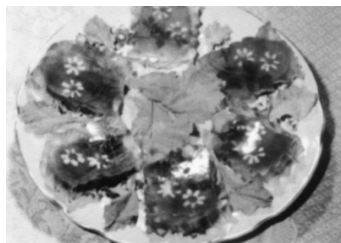


Рис. 17.12. М'ясо заливне

Паштет з печінки (рис. 17.13): *печінка яловича (1240/1029); свиняча, бараняча чи теляча (1169/1029), готова печінка (700), масло вершкове*

(75), сало шпик (104/100), цибуля ріпчаста (119/100), маса пасерованої цибулі (50), морква (93/74), маса пасерованої моркви (50), яйця (20), молоко або бульйон (50 мл). Вихід готового паштету становить 1000 г.

- ✦ Дрібно нарізати сало шпик;
- ✦ обсмажити, щоб витопився жир;
- ✦ додати дрібно нарізані моркву, цибулю;
- ✦ спасерувати їх до розм'якшення;
- ✦ покласти нарізану невеликими шматочками печінку;
- ✦ обсмажити її;
- ✦ додати бульйон або воду, сіль, перець за смаком, лавровий лист;
- ✦ тушкувати 10 хв до готовності;
- ✦ охолодити суміш;
- ✦ видалити лавровий лист;
- ✦ пропустити 2 рази через м'ясорубку з решіткою з невеликими отворами;
- ✦ додати молоко або бульйон, частину розм'якшеного вершкового масла;
- ✦ прогріти;
- ✦ перемішати;
- ✦ охолодити;
- ✦ сформувати у вигляді батона, бруска, їжачка;
- ✦ прикрасити вареним яйцем, вершковим маслом (за допомогою кондитерського мішка);
- ✦ можна нанести сітку з охолодженого соусу майонезу з додаванням м'ясного желе.

Філе птиці або дичини під майонезом: курка (104/72); фазан (141/93); тетерів (145/93), відварне філе (50), гарнір (50), соус (35). Вихід готової страви становить 135 г.

- ✦ Відварити птицю;
- ✦ зняти філе;
- ✦ зачистити від шкірки;
- ✦ овочі нарізати дрібними кубиками;
- ✦ половину овочів заправити майонезом;
- ✦ викласти гіркою на блюдо;
- ✦ зверху має бути філе птиці;
- ✦ залити майонезом;
- ✦ поруч з філе укласти овочі, що лишилися.

Вимоги до якості страв із м'яса. М'ясо і м'ясопродукти для м'ясних холодних закусок нарізують уперек волокон ширинок

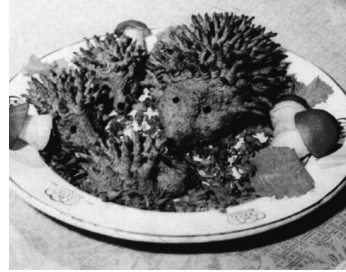


Рис. 17.13
Паштет з печінки

ми шматочками і викладають на блюдо. Колір відповідає виду продукту: для м'ясних продуктів — від світлого до темного, на розрізі — рожевий, смак властивий виду продукту. Консистенція пружна, м'яка.

Холодець добре застиглий із шматочками м'яса, колір від світло- до темно-сірого, смак концентрованого м'ясного бульйону з ароматом спецій і часнику. Консистенція желе щільна, пружна, м'ясні продукти м'які.

Паштет сіро-коричневого кольору, смак і запах властиві продуктам. Консистенція м'яка, еластична.

Холодні заливні страви зберігають при температурі не вище за 6°C до 12 год, паштет з печінки — до 24 год, смажене м'ясо і птицю — 48 год.

Контрольні запитання

1. Яке призначення мають масляні суміші?
2. З яких продуктів можна приготувати бутербродні пасти?
3. Чим відрізняється бутербродне масло від бутербродної пасти?
4. Що можна використати, крім хліба, для бутербродів?
5. Які особливості приготування багат шарових бутербродів?
6. З якою метою багат шарові бутерброди охолоджують і ставлять під прес?
7. Які особливості приготування бутербродів-канапе?
8. Дати характеристику салатам-коктейлям.
9. Який посуд використовують для салатів-коктейлів?
10. Особливості оформлення салатів-коктейлів?
11. Які ви знаєте способи подачі осетрової та лососевої ікри?
12. За якими правилами підбирають продукти для приготування рибного асорті?
13. Який посуд використовують для холодних закусок з риби?
14. Назвіть способи приготування заливної риби.
15. З якою метою при варінні морської капусти міняють воду декілька разів?
16. Внаслідок чого застигає м'ясне желе?

Завдання для практичних занять

1. Скласти порівняльну таблицю приготування бутербродних паст.
2. Дати класифікацію бутербродів у вигляді таблиці.
3. Скласти таблицю приготування салатів-коктейлів.

Назва салату-коктейлю	Особливості приготування

4. Складіть таблицю особливостей приготування і подачі солових оселедців.
5. Складіть схему приготування риби заливної.
6. Підберіть м'ясні продукти і гарнір для м'ясного асорті.

Тести

Номер	Питання	Варіанти відповідей	Відповідаю
1	Холодні страви подають на початку приймання їжі, бо вони:		
		поліпшують засвоюваність їжі	
		дуже калорійні	
		стимулюють діяльність травних залоз	
2	Температура подачі гарячих закусок має бути:		
		55–60°C	
		60–70°C	
		40–50°C	
3	Температура холодних закусок має бути не вище:		
		12°C	
		16°C	
		14°C	
4	Бутерброди не подають на:		
		мільких столових тарілках	
		закусочних тарілках	
		глибоких столових тарілках	
5	Хліб для приготування бутербродів має бути:		
		м'яким	
		не дуже м'яким	
		черствим	
6	Для відкритих бутербродів хліб нарізають скибочками завтовшки:		
		0,5–1 см	
		1–1,5 см	
		довільної товщини	

Номер	Питання	Варіанти відповідей	Відповідаю
7	Незаправлені салати зберігають при температурі 4–8°С не більше:		
		12 год	
		24 год	
		6 год	
8	Закусочні салати-коктейлі не готують із:		
		крабів	
		цвітної капусти	
		фруктів	
9	Для приготування холодних закусок яйця варять:		
		«у мішечок»	
		круто	
		без шкаралупи	
10	Бутерброди запікають у жаровій шафі протягом 2–3 хв при температурі:		
		220–240°С	
		240–260°С	
		210–220°С	

СОЛОДКІ СТРАВИ ТА НАПОЇ

Важливо *Вивчивши даний розділ, ви повинні знати:*

- ☞ асортимент желеподібних речовин;
- ☞ різні способи приготування желе при банкетній подачі;
- ☞ асортимент желе, мусів, кремів, самбуків;
- ☞ особливості приготування желе, мусів, самбуків, кремів на різних підприємствах;
- ☞ асортимент чаю;
- ☞ способи заварювання чаю;
- ☞ способи заварювання і подачі кави;
- ☞ терміни зберігання солодких страв.

Важливо *На основі набутих знань ви повинні вміти:*

- ☞ підготувати желеподібні речовини для використання;
- ☞ запропонувати чай при різних формах обслуговування;
- ☞ підібрати кількість желеутворювальної речовини для приготування желе, самбуку, мусу, крему;
- ☞ заварювати каву різними способами;
- ☞ готувати солодкі страви на основі желеутворювальних речовин;
- ☞ подавати свіжі плоди та ягоди;



Ключові терміни й поняття



пектин



агар



фурцелеран



самбук



агароїд



мус

18.1. Значення солодких страв, класифікація

Для приготування солодких страв використовують фрукти та ягоди свіжі, сушені й консервовані, фруктові-ягідні сиропи, соки, екстракти, які містять різні мінеральні речовини, вітаміни, харчові кислоти, барвники. До складу деяких солодких страв входять вершки, сметана, яйця, масло вершкове, багаті на білки крупи, жири, вуглеводи. Ароматичними і смаковими речовинами солод-

ких страв є ванілін, кориця, цедра плодів цитрусових, лимонна кислота, кава, какао, вино, родзинки, горіхи та ін.

За **складом і способом приготування** солодкі страви класифікують на натуральні плоди та ягоди; компоти та напої; солодкі страви з речовинами, здатними утворювати желе; гарячі солодкі страви; гарячі напої.

За **температурою подавання** солодкі страви поділяють на: холодні (10–14°C); гарячі (55°C), які подають як у гарячому, так і холодному вигляді.

Солодкі страви швидко набувають різних запахів, тому для їхнього приготування в холодному цеху виділяють спеціальні столи, холодильні шафи, де зберігають тільки готові солодкі страви і продукти для них. Для приготування солодких страв використовують універсальний привід з комплектом машин — збивальною, протираальною, для віджимання соку, а також спеціальний посуд та інвентар: каструлі, сотейники, листи, вінчики, форми тощо.

Кулінарну й теплову обробку продуктів для солодких страв здійснюють у овочевому, холодному і гарячому цехах.

Холодні солодкі страви подають у склянках або креманках, а також у десертних тарілках або глибоких блюдах; гарячі — у скляних або мельхіорових тарілках, блюдах, порціонних сковородах.

18.2. Характеристика сировини

Плоди. Залежно від будови, біологічних особливостей і зон вирощування плоди поділяють на наступні групи: *зерняткові* — яблука, груші, айва, горобина; *кісточкові* — сливи, вишні, черешні, абрикоси, персики; *субтропічні* — цитрусові (мандарини, апельсини, грейпфрути, лимони, гранати, інжир, хурма); *тропічні* — банани, ананаси; *ягоди* — виноград, смородина, агрус, суниці, полуниці, малина і дикоростучі ягоди; *горіхоплідні* — ліщина, фундук, грецькі, мигдаль, фісташки, кедрові, арахіс. Природні сорти окремих видів, які відрізняються за ботанічними ознаками, називаються помологічними.

Зерняткові плоди мають м'якоть, вкриту шкіркою, всередині м'якоті — насіннєве гніздо.

Хімічний склад *яблука* залежить від помологічного сорту, ступеня зрілості, терміну зберігання. Вони містять, %: води — 86,5, цукрів (переважає фруктоза) — 10,5, білків — 0,4, клітковини — 0,6, органічних кислот — 0,7 (переважає яблучна), мінеральних речовин — 0,5 (калій, натрій, кальцій, магній, залізо), пектинові речовини — 1,5, дубильні речовини — 0,3, вітаміни С, РР, групи В, каротин.

У кулінарії яблука використовують у натуральному вигляді на десерт, для приготування компотів, киселів, страв з утворенням

драгнів, начинок, для смаження, запікання. Їх сушать, маринують, мочать, готують з них варення, джеми, повидло.

У *грушах* міститься приблизно така ж кількість цукрів, як і в яблуках (10,2%), але менше кислот (0,3%) і вітаміну С, тому вони ніжніші яблук. Маса плодів може бути від 25 г до 1 кг. Основне забарвлення груш зелене, жовте, при досягнанні — жовте; консистенція м'якоті може бути крупнозернистою, дрібнозернистою, грубою, ніжною, розсипчастою, в'язкою, маслянистою, смак — солодким, кисло-солодким, винно-солодким, пряним, терпким.

У кулінарії груші використовують свіжими на десерт і для приготування компотів, їх також сушать і консервують.

Айва містить, %: цукру — 8,6, органічних кислот — 0,9, пектинових речовин — 0,9, дубильних речовин — 0,6, клітковини — 1,5, мінеральних речовин — 0,8, вітамін С. Айва за формою подібна до яблук або груш, тому розрізняють плоди яблуко- й грушоподібні. Колір плодів зеленувато-жовтий, жовтий або оранжево-жовтий.

М'якоть тверда, багата на кам'янисті клітини, але в деяких сортів при досягнанні стає соковитою. Характерна особливість айви — міцний, специфічний аромат і терпкий смак. За строками досягання айву поділяють на осінні й зимові сорти. Айву використовують для приготування компотів, солодких страв з утворенням драгнів, варення, джемів.

Зерняткові зберігають при температурі від 0°C до 1°C і відносній вологості повітря 85–90%.

Кісточкові плоди характерні тим, що всередині м'якоті, покритої оболонкою, міститься одна кісточка, яка складається з твердої шкаралупи та ядра або насіння.

Вишні ціняться вмістом цукрів (до 11,3%) у вигляді фруктози й глюкози, органічних кислот — 1,3, мінеральних речовин — 0,6, азотистих речовин — 0,8%, вітамінів С, В, РР, пектинових і ароматичних речовин, барвників.

У кулінарії свіжі вишні використовують мало, оскільки вони мають кислий смак, в основному з них готують компоти, киселі, желе, а в промисловості — сиропи, соки, варення, їх також сушать.

Черешні містять більше цукрів (12,3%) і менше кислот (0,8%) ніж вишні, в них ніжна клітковина, приємний смак. Колір черешні може бути жовтий, рожевий і червоний. Черешні з м'ясистою соковитою м'якоттю використовують на десерт, а з щільною м'якоттю — для приготування варення і компотів.

Найпоширенішою є домашня або садова *слива*, значно рідше вирощують аличу й терен. Садові сливи бувають двох сортів: угорки й ренклюд. Сливи містять 9,9% цукрів, 1,3 кислот, до 1,5 пектинових речовин, 0,8 азотистих речовин, 0,5% мінеральних речовин, вітаміни, 0,5% ніжної клітковини.

Абрикоси містять 10,5% цукрів, 3,3 кислот, 0,9 азотистих речовин, 0,8 клітковини, 0,7 мінеральних речовин, 1,2% пектинових речовин, вітаміни. Абрикоси ціняться завдяки вмісту заліза й каротину. Абрикоси поділяються на столові, сушильні та консервні сорти.

Персики є надзвичайно смачними, ароматними й соковитими плодами. Вони містять 10,4% цукрів, 1,3 пектинових речовин, 0,9 азотистих речовин, 0,7 клітковини, 0,6 кислот, 0,6 мінеральних речовин, вітаміни. Персики бувають з кісточкою, яка не відокремлюється від хрящоподібної м'якоті, і кісточкою, яка відокремлюється від соковитої волокнистої м'якоті.

У кулінарії персики використовують на десерт і для компотів.

Кісточкові плоди повинні бути зрілими, здоровими, з плодоніжкою або без неї, чистими, не в'ялими. Зберігають плоди при температурі 2–3°C та відносній вологості 85%.

Субтропічні плоди. До субтропічних плодів відносяться цитрусові (мандарини, апельсини, лимони, грейпфрути), гранати, інжир, хурма, маслини. Плоди цитрусових складаються з товстої, щільної шкірки, м'якоті, розділеної на часточки й насіння. До складу цитрусових входять цукри (до 9% в апельсинах і мандаринах і до 3,6% у лимонах), органічні кислоти (в апельсинах і мандаринах — до 1,5%, а в лимонах — до 7%), клітковина (0,6–1,4%), пектинові речовини (0,6–1,1%), вітаміни С і Р, каротин. У шкірочці цитрусових міститься до 1,2–1,5% ефірних масел, глікозиди, пектинові речовини, тому їх використовують у кулінарії для приготування цукатів, ароматизації холодних напоїв. Плоди цитрусових дуже поживні, мають добрий смак, аромат і протицинготні властивості.

Мандарини мають оранжевий колір, плоско-округлу форму, щільну шкірочку, що легко відокремлюється, соковиту, ніжну, солодку та ароматну м'якоть. Свіжі мандарини використовують на десерт і для приготування компотів, желе, соку.

Апельсини більші за розміром, круглої форми. Розрізняють апельсини пупочні (видовженої форми, великі, на вершині мають другий нерозвинений плодик), корольки (дрібні, м'якоть і сік криваво-червоного кольору) і звичайні (кулясті, середнього розміру, світло-оранжевого кольору). Використовують, як і мандарини.

Лимони мають плоди яйцеподібної форми з жовтою шкіркою, соковитою м'якоттю світло-зеленого кольору, яка дуже кисла, з гірким насінням. Через вміст великої кількості органічних кислот, пектинових речовин, вітамінів і ефірних масел лимони широко використовують для приготування компотів, желе, для прикрашання страв, їх подають до чаю, холодної кави. В лікувальному харчуванні лимони використовують для профілактики багатьох інфекційних захворювань, жовчнокам'яної хвороби, подагри, цинги.

Грейпфрути — це великі плоди жовтого кольору масою до 500 г з соковитою ніжною м'якоттю. За смаком вони подібні до апельсинів. Плоди мають гіркуватий смак. Свіжими їх використовують на десерт.

Плоди цитрусових мають бути чистими, без механічних ушкоджень, без ушкоджень шкідниками і хворобами, з плодоніжкою чи без неї. Запах і смак відповідні виду свіжих плодів, без сторонніх присмаків і запахів. Колір плодів у апельсинів і мандаринів від світло-оранжевого до оранжевого, допускаються з незначною прозеленню, у лимонів — від світло-зеленого до жовтого. Допускаються натиски від упаковки, зарубцьовані ушкодження, градобійни, подряпини.

Гранати. Плоди мають кулясту форму, чашечку, що відстає на верхівці, досить тверду і товсту шкіру жовтуватого або червоного кольору. В середині плід розділений пергаментоподібними плівками на камери з великою кількістю зернят, укритих прозорою, рожево-червоною соковитою м'якоттю кисло-солодкого смаку. Містять 11,8% цукру, 1,9% кислот, вітамін С. У кулінарії плоди гранатів використовують у свіжому вигляді на десерт, а гранатовий сік подають до деяких м'ясних страв як соус.

Плоди *інжиру* (винні ягоди) — це квітколоже, що дуже розрослося. Інжир має тонку шкірочку, під якою знаходиться соковита м'якоть червоного або рожевого кольору з великою кількістю насіння. Він містить 13,9% цукрів, 1,1% мінеральних речовин (натрій, калій, залізо), вітамін С і каротин, тому його рекомендують вживати при захворюваннях серцево-судинної системи, недокрів'ї. Плоди інжиру швидко псуються і в основному їх використовують для сушіння й приготування варення.

Хурма — плоди кулястої, циліндричної або конічної форми, шкірочка гладенька, тонка, від жовто-оранжевого до темно-червоного кольору, м'якоть м'яка, солодка, драгленіподібна, із в'язким смаком, оскільки містить багато дубильних речовин.

Хурма містить багато цукрів (15,9%), каротину, вітаміну С, мало кислот (0,1%). При зберіганні досягає. В кулінарії хурму використовують тільки свіжою, оскільки при тепловій обробці відновлюється її терпкий смак.

Тропічні плоди. До них відносяться банани та ананаси.

Банани — плоди бобовидної форми, довжиною 20–25 см, масою 150–400 г. Шкірочка дозрілих бананів жовтого кольору, щільна, легко знімається. М'якоть банана ніжна, ароматна, солодка, борошніста. До її складу входить цукор — 20%, крохмаль — 2%, органічні кислоти — 0,4%, вітамін С. Банани ростуть на стеблах кетягами по 10–15 шт. загальною масою до 50 кг. Банани досягають при зберіганні. У кулінарії їх використовують свіжими на десерт, для приготування салатів-коктейлів, на гарнір до страв із птиці.

Ананаси мають форму шишки масою 0,5–2 кг. М'якоть ананасів ніжна, соковита, дуже ароматна, кисло-солодкого смаку. Ціняться ананаси вмістом цукрів (11–13%), лимонної кислоти, вітаміну С. У кулінарії їх використовують у свіжому вигляді та для компотів і консервування.

Ягоди. За будовою ягоди поділяють на справжні, несправжні й складні.

Справжніми називають ягоди, які утворилися в результаті розвитку зав'язі. До них відносять виноград, смородину, аґрус, чорницю, журавлину, калину.

Несправжні ягоди — це соковите плодоложе, що дуже розрослося, на поверхні якого розміщені дрібні плоди — насіння, що утворилося в зав'язі.

До несправжніх ягід належать суниці й полуниці.

Складні ягоди мають багато кісточок, що зрослися між собою і розміщені на одному плодоложі, наприклад, малина, ожина.

Виноград. Ягоди складаються з тонкої шкірочки, зеленого, рожевого або синього кольору, соковитої солодкої м'якоті та насіння, є й безнасінні плоди. Виноград має чудовий смак, високі поживні та лікувальні властивості. Він містить велику кількість глюкози й фруктози (12–22%), лимонну та яблучну кислоти (0,6%), ароматичні, дубильні речовини, цінні мінеральні солі калію, кальцію, заліза, фосфору, марганцю, фтору, кобальту, йоду.

У дієтичному харчуванні виноград рекомендують вживати для нормалізації обміну речовин, при виснаженні організму, недокрів'ї, туберкульозі, захворюваннях печінки, нирок, для поліпшення діяльності центральної нервової системи.

Смородина буває чорна, червона та біла. Найпоширенішою є чорна смородина. До її складу входять цукри (7–10%), органічні кислоти (2–3), дубильні речовини (0,3–0,4), пектинові речовини (1–2,5%), особливо багато вітаміну С (від 100 до 400 мг %), Р, В. Цю ягоду вважають найкращим продуктом проти цинги та інших авітамінозів. Достатньо 25–30 г чорної смородини, щоб забезпечити організм добовою нормою вітаміну С.

У свіжому вигляді з чорної смородини готують компоти, желе, киселі, а також варення, джеми, желе, сиропи.

У дієтичному харчуванні чорну смородину рекомендують вживати при недокрів'ї, захворюваннях судин, крововиливах, атеросклерозі, гіпертонічній хворобі, гастриті зі зниженою кислотністю шлунка, виразковій хворобі шлунка і дванадцятипалої кишки.

Червона і біла смородина містять менше поживних речовин, ніж чорна, в тому числі вітаміну С. Червону та білу смородину використовують для приготування варення, джему, желе.

Аґрус за формою буває круглим, видовженим; за величиною — середнім і великим; за кольором — жовтим, зеленим, червоним,

фіолетовим. Плоди агрусу мають кисло-солодкий смак, містять багато цукрів, органічних кислот, пектинових і дубильних речовин. За смаковими якостями агрус поділяють на десертний, столовий і технічний.

У кулінарії десертні сорти використовують свіжими, столові — для компотів, варення, желе, джемів.

Брусниця, чорниця, журавлина, калина належать до дикорослих ягід. Вони соковиті, кожна має своєрідний приємний смак. Ці ягоди багаті на цукри, органічні кислоти, вітамін С. Серед них найцінніша журавлина, оскільки має лікувальні властивості (використовують при хворобах серця, судин, нирок), містить багато вітаміну С, довго зберігається завдяки вмісту бензойної кислоти.

У кулінарії дикорослі ягоди використовують для приготування компотів, киселів, мусів, соусів, начинок для вареників, а в промисловості для приготування варення, начинок карамелі, сиропів, екстрактів.

Суниця й полуниця садові за смаковими якостями та хімічним складом вважаються найціннішими серед інших ягід. Вони мають ніжний смак і аромат завдяки вдалому поєднанню цукрів (7,2%), органічних кислот (1,3%) та ароматичних речовин. У цих ягодах багато солей заліза, вітаміну С, тому їх рекомендують при недокрів'ї, подагрі. Ягоди бувають різної форми (округлої й грибоподібної), розмірів (від 5 до 20 г і більше), кольору, смаку, строків дозрівання.

У кулінарії суницю і полуницю використовують у свіжому вигляді, для приготування солодких страв: з вершками, в сиропі, компотів, мусів, а також варення, начинок для вареників і пирогів.

Малина буває садова і дикоросла, має ягоди різного розміру, форми. М'якоть м'яка, солодка та ароматна. Малина ціниться вмістом цукрів (9%), органічних кислот (1,9%), вітамінів С, В, Р. Завдяки вмісту саліцилової кислоти малину використовують при простудних захворюваннях. У кулінарії використовують у свіжому вигляді, для приготування солодких страв, варення, джемів, соків, сиропів, а також перетирають з цукром.

На підприємствах громадського харчування ягоди зберігають не більше 1–2 діб при температурі 4°C і відносній вологості повітря 85–90%.

Горіхоплідні — це плоди, які мають дерев'янисту шкаралупу та їстівне ядро. Залежно від будови їх поділяють на справжні й кісточкові. До справжніх належать дикорослий лісовий горіх ліщина і його культурний різновид фундук; до кісточкових — волоський, кедровий, мигдаль і фісташки. Умовно до горіхоплідних відносять також арахіс — плід однолітньої рослини родини бобових, який росте і досягає в землі, потім його викопують, миють, висушують і підсмажують.

До складу ядер горіхів входять жири (40–70%), які легко засвоюються, оскільки мають ненасичені жири і кислоти; білки (18–25%), мінеральні речовини у вигляді солей калію, магнію, кобальту, заліза, марганцю, а також небагато вітамінів С, А, групи В і до 3,5% клітковини. Горіхи використовують для приготування солодких страв і кондитерських виробів.

Горіхоплідні зберігають при температурі 15°C, відносній вологості повітря 70%.

18.3. Організація процесу приготування десертних страв

Солодкі страви готують і порціонують у доготівельному цеху. Первинну обробку продуктів проводять на ділянці приготування солодких страв, а теплову кулінарну обробку — на ділянці для теплової обробки продуктів. Солодкі страви швидко набувають різних запахів, тому для їхнього приготування виділяють окреме обладнання (столи, ванни, холодильні шафи, змінні механізми до універсального приводу П-11), промаркований посуд (каструлі, порціонні сковороди, сотейники, листи, форми) та інвентар (шумівки, черпаки, вінчики, дерев'яні копистки, сітчасті ковші, друшляки, решета, сита, сітки-вставки та ін.). Не слід використовувати алюмінієвий посуд та інвентар, бо під їхньою дією змінюється колір солодких страв і з'являється присмак металу. На ділянці для теплової обробки продуктів готують гарячі солодкі страви, гарячі та холодні напої власного виробництва, варять киселі, готують фруктово-ягідні сиропи. Молоко для желе, мусів і самбуків кип'ятять на поверхні електроплит. Продукти підготовляють на окремому виробничому столі, який установлюють паралельно тепловому обладнанню. Під кришкою стола (на полицях) розміщують потрібний посуд та інвентар. Готові гарячі солодкі страви подають у порціонних сковородах або на десертних тарілках. На ділянці приготування солодких страв охолоджені до температури 10–14 °C солодкі холодні напої й злегка охолоджені киселі середньої густини і напіврідкі порціонують у склянки, череп'яні кухлі, вазочки, креманки, а густі киселі та охолоджене до температури 20°C желе розливають у лотки, форми або порціонні формочки і ставлять у холодильну шафу. Перед подаванням густі киселі й желе порціонують або перекладають з формочок на десертні тарілки, у креманки, вазочки. На робочому місці для порціонування солодких страв установлюють секційний модульований стіл із холодильною шафою, праворуч біля нього — підставку для розміщення наплитного казана або каstrулі з солодкою стравою або холодним напоєм, пересувний стелаж для розміщення готових страв і напоїв для реалізації. На столі розміщують настільні циферблатні ваги,

чистий посуд (зліва від них), підготовлені для порціонування солодкі страви та інвентар (справа). З інвентаря використовують: черпак місткістю 200 см³, ніж, ніж-лопатку, лопатку (для нарізування і перекладання густих киселів і желе). Муси, самбуки, креми спочатку збивають, використовуючи універсальний привід, а потім розливають у формочки, охолоджують у холодильній шафі, перекладають на десертні тарілки, у креманки або вазочки на робочому місці для порціонування солодких страв. На цьому самому робочому місці порціонують і кладуть у вази та вазочки свіжі плоди та ягоди для подавання в натуральному вигляді.

18.4. Натуральні плоди і ягоди

Свіжі плоди і ягоди використовують безпосередньо в їжу тільки дозрілими. Перед подаванням їх перебирають, видаляють плодоніжки, різні домішки, ретельно миють холодною водою, залишаючи у воді на 2–3 хв, перемішують, ополіскують кип'яченою охолодженою водою, кладуть у друшляк або сито, щоб стекла вода. Якщо ягоди дуже забруднені, їх промивають декілька разів. Обсушені фрукти та ягоди перед подаванням викладають на вази, десертні тарілки, в креманки. Ягоди можна посипати цукром або цукровою пудрою. Цукор можна подавати окремо в розетках. До малини, суниць, чорниць у соусниках, молочниках, склянках подають молоко, вершки (можна збити вершки з цукровою пудрою) або сметану. Промиті й обсушені свіжі яблука, груші, вишні, черешні подають із плодоніжкою, а виноград — гронами.

Чорнослив із збитими вершками або сметаною: чорнослив (53/80/60), збиті сметана або вершки (40). Вихід готової страви становить 100 г.

- ✦ Чорнослив перебрати;
- ✦ промити;
- ✦ залити гарячою водою;
- ✦ залишити для набухання і охолодження;
- ✦ видалити кісточки і викласти чорнослив у креманки;
- ✦ збити охолоджені вершки або сметану;
- ✦ випустити збиті вершки із кондитерського мішка на чорнослив.

Плоди або ягоди свіжі з цукром: вишня; черешня (158/150); чорниця (153/150); полуниця чи малина (176/150); журавлина (79/75), цукор або рафінадна пудра (15); цукор для журавлини (30). Вихід готового десерту становить 165/105 г.

- ✦ Перебрати плоди або ягоди;
- ✦ видалити плодоніжки;
- ✦ промити;
- ✦ покласти плоди або ягоди на десертну тарілку, вазочку або креманку;

✦ посипати цукром або рафінадною пудрою безпосередньо перед відпуском.

Яблука або груші з сиропом: яблука (134/94); груші (129/94), маса плодів зварених (75), цукор (30), кислота лимонна (0,1), вино виноградне (5), вода (95 мл). Вихід готового десерту становить 200 г.

- ✦ Обчистити від шкірки яблука або груші;
- ✦ видалити насінневі гнізда;
- ✦ зварити відвар із шкірки;
- ✦ процідити;
- ✦ додати цукор;
- ✦ довести до кипіння;
- ✦ додати підготовлені яблука або груші;
- ✦ варити 6–8 хв у цукровому сиропі, додавши лимонну кислоту;
- ✦ вийняти плоди;
- ✦ процідити сироп;
- ✦ додати в нього підготовлене вино;
- ✦ плоди знову залити сиропом;
- ✦ охолодити.

Перед подаванням у креманку покласти яблука (груші) і залити сиропом.

18.5. Узвари (компоти)

Компоти готують із свіжих, сушених, консервованих або заморожених плодів і ягід одного або декількох видів.



Рис. 18.1. Компот зі свіжих плодів

Технологічний процес приготування компотів складається з підготовки фруктів і ягід, варіння сиропу і змішування їх. Плоди і ягоди попередньо сортують і промивають. У ягід видаляють плодоніжки.

Компот із свіжих плодів (рис. 18.1): яблука (341/300), айва (341/300), груші (333/300), вода (710 мл) або черешні (вишні) (316/300); сливи (персики) (333/300), абрикоси (349/300), вода (660 мл), цукор (150), кислота лимонна (1). Вихід готового компоту становить 1000 г.

- ✦ Яблука (груші, айву) обчистити;
- ✦ видалити насінневе гніздо;
- ✦ зберігати у підкисленій воді;
- ✦ у абрикосів, персиків, слив видалити кісточки;
- ✦ нарізати часточками;
- ✦ шкірку плодів залити водою;
- ✦ проварити 7–10 хв;

✦ процідити;
✦ у відварі або воді розчинити цукор і лимонну кислоту;
✦ довести до кипіння. У компот, який готують з кислих фруктів, лимонну кислоту не додають.

✦ плоди покласти в підготовлений гарячий сироп.

Узвар (рис. 18.2): мед (10), фрукти сушені (яблука, чорнослив, груші, родзинки, вишні) (25), цукор (15), вода (300 мл). Вихід страви становить 200 мл.

✦ Покласти добре вимиті яблука і груші в гарячу воду;

✦ варити 3–4 год;

✦ додати інші ягоди, фрукти, цукор, мед;

✦ варити до готовності.



Рис. 18.2. Узвар

подавати в охолодженому вигляді в череп'яних або високих склянках.

18.6. Солодкі страви з утворенням желе

До таких страв належать: желе, киселі, муси, самбуки, креми. Їх готують із свіжих, консервованих і сушених плодів і ягід, з плодового та ягідного пюре, соків, сиропів, екстрактів, молока.

Ці страви набувають драгледоподібної консистенції завдяки додаванню речовин, здатних утворювати желе: крохмалю, желатину, агароїду, альгінату натрію, пектинових речовин і модифікованого крохмалю, які зв'язують воду і утворюють при остиганні драгледоподібну масу.

Міцність драглев залежить від кількості речовин, здатних утворювати желе, їхнього виду, а також від режиму варіння, дотримання правил зберігання.

Киселі. Для приготування киселів використовують свіжі, сушені, консервовані та свіжоморожені плоди та ягоди, ревіль, молоко, плодово-ягідні соки і сиропи, ягідні екстракти, варення, готові фруктово-ягідні соуси, а також концентрат сухого киселю.

Речовиною, здатною утворювати желе у киселях, є крохмаль. Крохмаль — це рослинний полісахарид, який міститься у вигляді зерен у картоплі, бататі, в зернах кукурудзи, пшениці, рису.

Для приготування плодово-ягідних киселів використовують картопляний крохмаль, оскільки кукурудзяний (маїсовий) при заварюванні киселю утворює білуватий відтінок і надає неприємного присмаку. Кукурудзяний крохмаль можна використовувати для приготування молочних киселів — вони будуть ніжнішими.

Для заварювання киселів крохмаль розводять 4–5-кратною кількістю холодної води або охолодженого сиропу і добре розмішують.

Процес приготування киселів складається з двох операцій: приготування сиропу та заварювання киселю.

Залежно від кількості крохмалю киселі поділяють на густі, середньої густини, напіврідкі. Киселі густі й середньої густини подають як самостійну страву.

Для приготування 1 кг густого киселю беруть 60–80 г картопляного крохмалю.

У сироп додають крохмаль, варять не менш як 5 хв, помішуючи при незначному нагріванні, розливають у порціонні формочки, у великі форми або лотки, які змочують холодною кип'яченою водою і посипають цукром, потім охолоджують. Перед подаванням кисіль відокремлюють ножом від форми або бортів лотка, перевертають і, злегка струшуючи, обережно перекладають у підготовлений посуд. Подають на десертній тарілці або в креманці, поливаючи фруктовим сиропом або окремо подають вершки, холодне молоко.

Найчастіше готують киселі середньої густини. На 1 кг киселю слід узяти 35–50 г картопляного крохмалю.

Після введення крохмалю кисіль проварюють 2–3 хв. Злегка охолоджений кисіль розливають у склянки або креманки. Поверхню посипають цукром або цукровою пудрою, щоб на ній не утворювалася плівка.

Напіврідкі киселі переважно використовують як соуси до круп'яних страв, страв із сиру. На 1 л киселю використовують 20–40 г крохмалю.

Для збереження вітаміну С, який міститься в ягодах і плодах, а також барвників, із соковитих ягід готують сік, а з решти фруктів — пюре, які зберігають у холодильній шафі і додають у кисіль після заварювання крохмалю. Для приготування киселів використовують посуд, інвентар і машини для протирання пюре, що не окиснюються. Перед подачею киселі охолоджують до температури 12–14 °С.

Киселі з журавлини, смородини, вишень, чорниць готують так: віджимають сік, готують відвар з вичавків, на його основі варять сироп, заварюють крохмаль, з'єднують готовий кисіль із соком і охолоджують.

Для киселів із полуниць, суниць, малини, ожини ягоди протирають, з вичавків готують відвар, проціджують, додають цукор, доводять до кипіння, вливають крохмаль, доводять до кипіння, з'єднують гарячий кисіль із фруктовим пюре і охолоджують.

Для приготування киселів з аличі, кизилу, слив, абрикосів, яблук та інших фруктів їх промивають, проварюють або запікають, проціджують, протирають, з'єднують відвар з пюре і цукром, заварюють із крохмалем, охолоджують.

Кисіль із плодів або ягід свіжих (рис. 18.3): журавлина (126/120); брусниці (133/120); смородина чорна або агрус

(122/120); смородина червона (128/120), вода (895 мл); чорниці (163/160); вишні (188/160); алича (172/160), слива (178/160), вода (850 мл), цукор (120), крохмаль картопляний (45). Вихід готового киселю становить 1000 мл.



Рис. 18.3
Кисіль яблучний

- ✦ Перебрати ягоди або плоди;
- ✦ видалити плодоніжки;
- ✦ вимити (у вишень, слив видалити кісточки), а потім протерти;
- ✦ віджати сік;
- ✦ процідити;
- ✦ вичавки залити гарячою водою (на 1 частину вичавків 5–6 частин води);
- ✦ проварити при слабкому кипінні 10–15 хв;
- ✦ процідити;
- ✦ частину відвару охолодити і використати для розведення крохмалю, у відвар додати цукор;
- ✦ довести до кипіння;
- ✦ ввести підготовлений крохмаль;
- ✦ додати сік.

Готовий кисіль розливають у вазочки або склянки по 150–200 г на порцію.

Кисіль з кураги (густий): курага (100), цукор (100), крохмаль картопляний (80), кислота лимонна (0,5), вода (1100 мл). Вихід готового киселю становить 1000 мл.

- ✦ Курагу промити;
- ✦ залити гарячою водою;
- ✦ залишити на 2–3 год для набухання;
- ✦ варити в тій самій воді до готовності;
- ✦ протерти і з'єднати з відваром, цукром;
- ✦ додати лимонну кислоту;
- ✦ довести до кипіння;
- ✦ ввести підготовлений крохмаль;
- ✦ проварити 6–8 хв при слабкому кипінні;
- ✦ розлити в підготовлені форми;
- ✦ охолодити.

Кисіль молочний: молоко (947 мл), цукор (80), крохмаль кукурудзяний (маїсовий) (50), ванілін (0,03). Вихід готового киселю становить 1000 мл.

- ✦ Розчинити цукор у киплячому незбираному молоці або молоці, розведеному водою;
- ✦ влити попередньо розведений холодним молоком або водою проціджений крохмаль;
- ✦ варити при слабкому кипінні протягом 8–10 хв безперервно помішуючи;

- ✦ ванілін додати наприкінці варіння;
- ✦ розлити у формочки, змочені холодною перевареною водою і посипані цукром;
- ✦ охолодити;
- ✦ викласти з формочок на блюдо.

Подавати в десертній тарілці або креманці, полити солодким фруктово-ягідним соусом, покласти варення, джем.

Вимоги до якості киселів. Киселі мають бути однорідними, без грудочок крохмалю, який не заварився, нетягучими. Густі киселі повинні зберегти свою форму, а напіврідкі — консистенцію густої сметани, рідкі — вершків. Смак киселів солодкий, з присмаком, запахом і кольором використаних ягід або фруктів. Киселі з фруктово-ягідного пюре можуть бути каламутними, інші — прозорі (крім молочного). На поверхні киселів не допускаються наявність плівок, грудочок, занадто рідка консистенція, слабо виражений смак та аромат, відокремлення води, фіолетовий відтінок забарвлення киселю з журавлини.



Рис. 18.4. Желе

Приготування желе. У застиглому вигляді желе — це прозора драглеподібна маса (рис. 18.4). Його густина залежить від температури і кількості речовини, здатної утворювати желе — желатину, агароїду, фурцелерану. Желе готують із фруктово-ягідних відварів, соків, сиропів, екстрактів, есенцій, молока, варення і речовини, здатної утворювати желе.

Для приготування желе желатин (агароїд або фурцелеран) на 1–1,5 год замочують у восьмикратній кількості холодної кип'яченої води. Перед використанням залишок води зливають, желатин злегка віджимають.

Технологічний процес приготування желе складається з підготовки продукту, здатного утворювати желе, приготування сиропу, розчинення цього продукту в сиропі, охолодження желе до 20°C і розливання у форми, застигання при температурі 2–8°C, підготовки до подавання.

Сиропи для фруктово-ягідних желе готують так само, як і для киселів. Соки вводять у желе після розчинення желатину.

Готове желе розливають в охолоджені порціонні формочки, великі форми або лотки і охолоджують у холодильній шафі при температурі 2–8°C протягом 1–1,5 год. Перед подаванням желе виймають з форми, опустивши її на 2–3 с у гарячу воду, витирають стінки і дно формочок, струшують і, перевертаючи їх, обережно перекладають у підготовлену креманку або на десертну тарілку. Готове желе зберігають на холоді не більш як 12 год, оскільки в разі тривалішого зберігання воно ущільнюється, після чого розм'якшується і з нього виділяється рідина.

Желе з плодів або ягід свіжих (рис. 18.5): журавлина (147); смородина червона (149); смородина чорна (143), вода (850 мл); суниця (садові) або малина (206), вода (785 мл); вишні (без кісточок) (206), вода (805 мл); цукор (140), желатин (30), кислота лимонна (1). Вихід готового желе становить 1000 г.

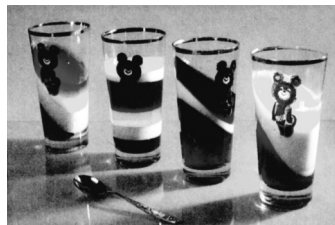


Рис. 18.5. Желе з плодів або ягід свіжих

✦ Желатин замочити на 1–1,5 год у холодній воді;

✦ віджати сік із ягід;

✦ приготувати відвар з вичавків;

✦ процідити;

✦ додати цукор;

✦ нагріти до кипіння;

✦ з поверхні сиропу видалити піну;

✦ додати підготовлений желатин;

✦ розмішати його до повного розчинення;

✦ довести до кипіння;

✦ процідити;

✦ у підготовлений сироп з желатином додати ягідний сік;

✦ розлити в порціонні формочки;

✦ залишити на холоді при температурі від 0°C до 8°C протягом 1,5–2 год для застигання.

Перед тим як подавати, формочку з желе (на $\frac{1}{3}$ об'єму) занурити на декілька секунд у гарячу воду, злегка струсити і викласти у креманку або вазочку. Подати з солодким соусом або сиропом.

Желе з сиропу плодового або ягідного

✦ Розчинити в сиропі підготовлений желатин;

✦ процідити;

✦ розлити у форми;

✦ охолодити.

Вимоги до якості желе. Желе драглеподібної, однорідної консистенції, смак і запах добре виражені та властиві продуктам, з яких його готують. Фрукти в желе слід нарізати акуратно, викладати у вигляді малюнка. Форма желе має відповідати формочці, в якій його готували (квадрат або трикутник). Не допускаються слабка або дуже густа консистенція, наявність грудочок.

Муси найчастіше готують зі свіжих і варених фруктів, джему та фруктового пюре. Муси — це збите желе. Суміш збивають за допомогою збивальної машинки при температурі 18–22°C до утворення пінистої маси та збільшення об'єму в 2–3 рази. Збиту масу відразу розливають у формочки, а в разі масового виготовлення — у лотки з нержавіючої сталі шаром 4–5 см. Перед пода-



Рис. 18.6
Мус суничний

ванням мус перекладають у креманки або ва-
зочки і поливають сиропом або соком.

Мус суничний (рис. 18.6): *суниці садові* (176/150), *цукор* (120), *желатин* (27), *вода* (850 мл). *Вихід готового мусу становить 1000 г.*

- ✦ Ягоди перебрати і промити;
- ✦ вичавити сік, зберігати його у холо-
дильній шафі;
- ✦ вичавки залити гарячою водою;
- ✦ варити 5–8 хв;
- ✦ відвар процідити;
- ✦ додати желатин, який набух, цукор;
- ✦ розчинити;
- ✦ довести до кипіння;
- ✦ додати суничний сік;
- ✦ охолодити до температури 30°C;
- ✦ збити на холоді до утворення стійкої пухкої маси;
- ✦ швидко перекласти у форми, креманки або лотки;
- ✦ охолоджувати протягом 1–1,5 год;
- ✦ охолоджений мус вийняти з форм;
- ✦ покласти в креманки або тарілки;
- ✦ полити плодним або ягідним сиропом, соусом суничним.

Для приготування сиропу:

- ✦ розім'яти суниці;
- ✦ змішати з невеликою кількістю води;
- ✦ проварити 5 хв;
- ✦ процідити;
- ✦ з'єднати з цукром;
- ✦ розчинити його при кипінні;
- ✦ охолодити.

Мус яблучний (на крупі манній): *яблука* (341/300), *цукор* (150), *крупна манна* (80), *кислота лимонна* (1,5), *вода* (750 мл). *Ви-
хід готового продукту становить 1000 г.*

- ✦ З яблук видалити насіннєві гнізда;
- ✦ розрізати;
- ✦ зварити;
- ✦ процідити відвар;
- ✦ протерти яблука;
- ✦ змішати з відваром;
- ✦ додати цукор, лимонну кислоту;
- ✦ довести до кипіння;
- ✦ тоненькою цівкою ввести просіяну манну крупу;
- ✦ варити, помішуючи, 15–20 хв;
- ✦ охолодити до 40°C;

- ✦ збивати до утворення густої пінистої маси;
- ✦ розлити у форми;
- ✦ охолодити.

Подавати у креманках або вазочках, поливаючи журавлинним соусом, плодовим або ягідним сиропом.

Вимоги до якості. Муси слід добре збити, щоб вони мали дрібнопористу, ніжну, злегка пружну консистенцію. Колір білий, жовтуватий або рожевий, залежно від використаних продуктів. Форма мусу залежить від посуду, в якому його охолоджували. Не допускаються наявність грудочок, слабка збитість, у нижній частині виробу щільний шар, слабо виражені смак і запах.

Приготування самбуків. До складу самбуків, на відміну від мусів, входять яєчні білки. Їх готують із свіжих яблук, абрикосів або кураги. Желе утворюється завдяки желатину і пектиновим речовинам, які є в яблуках і абрикосах.

Самбук яблучний або айвовий (рис. 18.7): яблука (795/700); айва (722/650), цукор (200), желатин (15), яйця (білок) (2 шт.), вода (для желатину) (420). Вихід готового самбуку становить 1000 г.

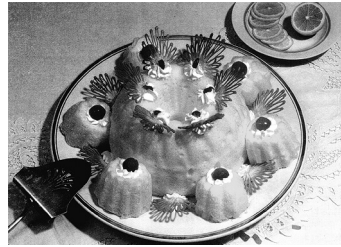


Рис. 18.7. Самбук яблучний

- ✦ У яблуку (айви) видалити насіннєве гніздо;
- ✦ видалити кісточку у слив;
- ✦ покласти на лист підготовлені плоди;

- ✦ налити невелику кількість води;
- ✦ запікати в жаровій шафі;
- ✦ охолодити;
- ✦ протерти;
- ✦ в утворене пюре додати цукор і яєчний білок;
- ✦ збити на холоді до утворення пухкої маси;
- ✦ розчинити підготовлений желатин;
- ✦ процідити;
- ✦ желатин влити тоненькою цівкою у збиту масу, безперервно і швидко помішуючи вінчиком;

- ✦ розлити у форми;
- ✦ охолодити;
- ✦ вийняти із форми.

Подавати у креманках, вазочках, полити ягідним сиропом.

Самбук абрикосовий: абрикоси (756/650), курага (250), вода (для желатину) (420 мл); абрикосове пюре (консерви) (500), вода (для желатину) (285), цукор (200), желатин (15), яйця (білки) (2 шт.), кислота лимонна (1). Вихід готового десерту становить 1000 г.

- ✦ Из абрикосів видалити кісточки;
- ✦ залити гарячою водою;
- ✦ варити доти, доки плоди не стануть м'якими;
- ✦ протерти;
- ✦ замочити курагу;
- ✦ зварити і протерти;
- ✦ в пюре додати цукор, яєчний білок, лимонну кислоту;
- ✦ збити до утворення пухкої маси;
- ✦ розчинити желатин;
- ✦ ввести тоненькою цівкою у збиту масу;
- ✦ перемішати;
- ✦ викласти у форми;
- ✦ охолодити.

подавати в десертних тарілках, креманках, полити абрикосовим соусом.

Вимоги до якості. Самбук — це однорідна пухка, дрібнопориста маса з пружною консистенцією. Смак солодкий, з кислуватим присмаком і запахом яблучного або абрикосового пюре.

Приготування кремів. Крем — це страва з утворенням желе, яку готують із збитих вершків 35%-ної жирності або сметани. Продуктом, здатним утворювати желе, є желатин (20 г на 1 кг крему). Залежно від наповнювачів готують креми ванільний, шоколадний, кавовий, горіховий, ягідний.

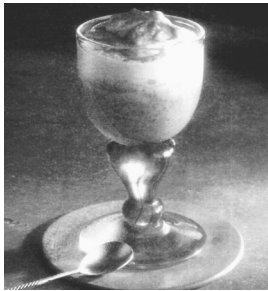


Рис. 18.8. Крем кавовий

Креми ванільний, шоколадний, кавовий (рис. 18.8): 1-й спосіб: вершки 35%-ної жирності (500), цукор (150), молоко (211), яйця (2 шт.), желатин (20), ванілін (0,15), або какао-порошок (30), або кавовий настій (50), вода (для желатину) (160 мл). Вихід кавового крему становить 1000 г. 2-й спосіб: Вершки 35%-ної жирності (700), цукрова пудра (200), желатин (20), ванілін (0,15), або какао-порошок (30), вода (для желатину) (160). Вихід крему становить 1000 г.

- ✦ Ванілін або какао-порошок розтерти з цукровою пудрою;
- ✦ ввести у збиті вершки;
- ✦ тоненькою цівкою додати злегка застиглий розчинений желатин, безперервно помішуючи.

Для кавового крему желатин розчиняють у міцному кавовому настій.

подавати у креманках або на десертних тарілках, полити ягідним соусом або шоколадним сиропом (30 г на порцію).

Вимоги до якості кремів. Крем має форму квадрата, трикутника або ковпачка, густу пористу консистенцію з кольором і запа-

хом відповідних продуктів, які входять до його складу. Смак солодкий, ніжний, із ароматом продуктів, які входять до складу крему. Консистенція желеподібна, пишна, пориста, без грудочок нерозчиненого желатину, без згустків запареного яйця.

18.7. Гарячі солодкі страви

До гарячих солодких страв належать яблука печені, яблука з рисом, яблука в тісті, яблучна бабка (шарлотка яблучна), пудинги (цукровий, рисовий), грінки з фруктами, солодкі омлети. Ці страви мають високу калорійність, оскільки до їхнього складу входять продукти, багаті на вуглеводи і жири. Подають їх при температурі 50–55°С.

Яблука печені (рис. 18.9): яблука (92/81), цукор (15), маса печених яблук з цукром (80), варення (30). Вихід яблук печених становить 110 г.

- ✦ Яблука розсортувати за розмірами;
- ✦ помити;
- ✦ видалити насіннєве гніздо;
- ✦ викласти на лист;
- ✦ заповнити цукром отвори, що утворилися при видаленні насіннєвого гнізда;
- ✦ підлити води на лист;
- ✦ запікати яблука в жаровій шафі 15–20 хв (залежно від сорту яблук).

Яблука печені мають бути м'якими й цілими.

Подавати в гарячому або холодному вигляді, полити варенням.

Яблука, смажені в тісті: яблука (100/70), цукор (6), борошно пшеничне (20), яйця (1/2 шт.), молоко (20 мл); сметана (5), сіль (0,2), кулінарний жир (10); маса яблук смажених — 130, цукрова пудра — 10. Вихід готової продукції становить 140 г.

- ✦ Яблука розсортувати;
- ✦ вимити;
- ✦ обчистити;
- ✦ видалити насіннєві гнізда;
- ✦ нарізати кружальцями 0,5 см завтовшки;
- ✦ посипати цукром (3 г).

Для тіста:

- ✦ розтерти жовтки яєць із цукром, що залишився, сіллю та сметаною;
- ✦ додати борошно;
- ✦ перемішати;
- ✦ розвести молоком;
- ✦ білки збити до утворення густої піни;



Рис. 18.9
Яблука печені

- ↪ ввести в тісто;
- ↪ зберігати в холодильній шафі.
- ↪ Нагріти жир до температури 160°C;
- ↪ занурити кожне кружальце яблука за допомогою кухарської голки в тісто-кляр;
- ↪ опустити у фритюр, що кипить;
- ↪ яблука слід смажити до утворення золотистої, добре підсмаженої кірочки (3–5 хв); вийняти шумівкою;
- ↪ почекати, поки стече жир.

Перед подаванням десертну тарілку або блюдо накрити паперовою серветкою, викласти смажені яблука і посипати зверху цукровою пудрою.



Рис. 18.10. Яблука по-київському

Яблука по-київському (рис. 18.10): яблука (90/63), варення (10), сметана (30%-ної жирності) (25), борошно пшеничне (4), цукор (5), яйця (1/4 шт.), кислота лимонна (0,03); маса готових яблук — 100, рафінадна пудра (3). Вихід готових яблук становить 100 г.

- ↪ Обчистити яблука від шкірки;
- ↪ видалити насіннєве гніздо;
- ↪ бланшувати до напівготовності в підкисненій гарячій воді;
- ↪ покласти на порціонну сковороду;
- ↪ отвори, що утворилися, заповнити варенням;
- ↪ залити яєчно-сметанною сумішшю;
- ↪ запікати до готовності.

Для приготування яєчно-сметанної суміші:

- ↪ яєчні жовтки розтерти з цукром;
- ↪ додати борошно;
- ↪ збити сметану;
- ↪ розтерти жовтки з цукром;
- ↪ з'єднати з білками.

Подавати страву в порціонній сковороді, зверху посипати цукровою пудрою.

18.8. Напої

Напої поділяють на гарячі й холодні. Гарячі напої (чай, кава, какао, шоколад) є тонізуючими, завдяки вмісту алкалоїдів, дубильних речовин, вітамінів. Вони мають приємний аромат, стимулюють серцеву діяльність, роботу органів травлення, зменшують відчуття втоми.

Ароматичні та смакові речовини чаю, кави, какао леткі, вони руйнуються при кип'ятінні і тривалому зберіганні. Тому їх слід

готувати невеликими порціями в міру попиту, не допускаючи кипіння, тривалого нагрівання, повторного розігрівання. Температура подавання гарячих напоїв має бути не нижчою за 75°C.

До холодних напоїв належать молоко, кисломолочні продукти, квас, молочні й різноманітні фруктові-ягідні прохолодні напої. Їх подають при температурі 7–14°C. Деякі холодні напої подають із шматочками харчового льоду.

Кип'ячене молоко подають гарячим і холодним. Пастеризоване та стерилізоване молоко подають холодним без попереднього кип'ятіння.

Гарячі напої

Чай — це напій, поширений у багатьох країнах світу. Він добре впливає на організм людини, стимулює діяльність серця, збуджує центральну нервову систему, поліпшує кровообіг і зміцнює капіляри, підвищує розумову активність, знімає нервову та м'язову утомлюваність, розширює судини і стимулює функції нирок. Чай освіжає, прекрасно вгамовує спрагу і викликає почуття бадьорості. Чай має лікувальні властивості: його використовують для профілактики атеросклерозу, старіння організму, карієсу зубів, а також вживають при простудних захворюваннях, бо чай має антимікробну дію (при кон'юнктивітах).

Чай надзвичайно корисний напій, благодійно впливає на організм, вчені знайшли в ньому понад 300 хімічних сполук. До складу готового чаю входять різні сполуки, які роблять його ароматним, зумовлюють колір і тонізуючі властивості: кофеїн (0,3– 4,2%), дубильні речовини (15,9–19%), ефірні масла (0,006– 0,021%), білкові та пектинові речовини, вітаміни С, Р, РР, В₁, В₂, пантотенова і нікотинова кислоти, барвники, ферменти, мінеральні елементи й органічні кислоти (лимонна, яблучна, щавлева, янтарна).

При заварюванні чаю понад 30% розчинних речовин переходить у настій, що надає йому колір, смак, аромат і тонізуючу дію, а при охолодженні вони випадають в осад.

Основним алкалоїдом чаю є кофеїн, який збуджує центральну нервову систему. Дубильні речовини — таніни і катехіни надають чайному настою міцного в'язучого смаку і червоно-коричневого кольору. Таніни чаю покращують процес травлення, катехіни мають властивості вітаміну Р, який зміцнює кровоносні судини.

Дубильні речовини з солями окисного заліза утворюють сполуки темного кольору. Тому чай не рекомендують заварювати в залізному посуді, що окиснюється, оскільки він набуває темного кольору і руйнує характерний смак.

Аромат чаю зумовлений ефірними маслами, вони легко випаровуються і тому заварений чай довго не зберігають. Він втрачає аромат і набуває запаху продуктів розпаду речовин чайного листу.

Ефірні масла мало розчиняються у воді і при охолодженні заварки чаю спливають на її поверхню, утворюючи «маслянисті плями».

Процес виготовлення чаю складається з таких операцій: зав'ялювання, скручування, ферментація, сушіння, сортування, купажування та упаковка.

За способом обробки чай поділяють на байховий чорний і зелений, а також червоний і жовтий (поширений тільки в Китаї), пресований, плитковий, гранульований.

Крім того, виробляють чай для разової заварки, розфасований у пакетики; швидкорозчинний, який виробляється шляхом сушіння екстракту свіжозавареного чаю. Поширений чай із наповнювачами: м'ятою, горобиною, чебрецем, вітамінний з шипшиною та ін.

Назва чаю залежить від країни, де його виробляють. Індійський чай має найбільшу кількість екстрактивних речовин, танінів і кофеїну. Він дає густий терпкий настій із в'язучим смаком. Цейлонський чай відрізняється терпкістю, тонким ароматом і кольором; китайський — м'який і ароматний; грузинський і азербайджанський чай за якостями близький до китайського; Краснодарський — до індійського.

Зелений байховий чай виробляють без зав'ялювання і ферментації, він має своєрідний сильний аромат, гіркувато-терпкий смак; настій світло-зеленого кольору. За вмістом вітаміну С і тонізуючими властивостями зелений чай переважає чорний, містить 2,8% кофеїну.

Чай легко поглинає сторонні запахи й вологу, що погіршує його якість, тому його щільно упаковують у папір декількох видів: картон, пергамент, фольгу, а також герметично упаковують у металеві чи фарфорові банки. Зберігають в сухому, чистому, добре провітреному приміщенні при відносній вологості повітря 65%.

Для заварювання чаю найкраще використовувати фарфорові чайники. Не рекомендується готувати заварку в металевих казанах, каструлях, чайниках, оскільки погіршується смак чаю і змінюється його колір внаслідок взаємодії з металом.

Чай-заварка — на порцію чаю (200 мл) витрачають 50 мл заварки, що рівноцінно 2 г сухого чаю.

- ☞ Чайник сполоснути гарячою водою;
- ☞ насипати чай;
- ☞ залити окропом на $\frac{1}{3}$ об'єму чайника;
- ☞ закрити кришкою;
- ☞ накрити серветкою;
- ☞ дати настоятися протягом 5–10 хв;
- ☞ долити чайник окропом.

Чай подають у чайних чашках (рис. 18.11), склянках з підсклянниками, піалах або парами чайників. Можна подавати чай сухим у спеціальній порціонній упаковці або в ситечку для заварювання у склянці. До чаю слід запропонувати цукор, варення, мед, джем, повидло, лимон, цукерки, бублики, торти, тістечка, пиріжки, пряники, медяники; у молочнику — пастеризоване холодне молоко або вершки.



Рис. 18.11. Чай

У спеціалізованих підприємствах заварений чай подають у маленьких фарфорових чайниках, одночасно подають великий фарфоровий чайник з окропом; самовар і склянку; чашку з блюдцем і чайною ложкою. У разі масового подавання цукор можна додавати в чай при його приготуванні. Зелений чай прийнято пити без цукру з піал, а до нього подавати східні ласощі, родзинки, урюк. Можна подавати чай холодним (8–10°С). Для цього заварений чай після настоювання проціджують, додають переварену воду і охолоджують. Подають із скибочками лимона або апельсина і харчовим льодом. Правильний заварений чай має золотисто-янтарний колір, приємний аромат, прозорий настій, злегка терпкий смак.

Своєрідного смаку та аромату надають чаю добавки з лікувальних трав, кмину, шипшини, цедри, соку цитрусових, фруктів.

Чай вищого і I сортів — 20, вода — 1080. Вихід — 1000.

Чай з цукром, варенням, джемом, медом, повидлом (рис. 18.12): чай-заварка (50 мл), вода (150 мл), цукор (варення або джем по 15); мед (30) чи повидло (40). Вихід готового чаю становить 215/230/240.

☞ Заварку чаю налити у склянку або чашку;

☞ долити окропом;

☞ на розетці подати цукор, варення, джем, мед, повидло.

Чай з молоком або вершками (рис. 18.13): чай-заварка (50 мл), цукор (15), молоко (50) або вершки (25), вода для чаю з молоком (100), вода для чаю з вершками (125). Вихід чаю становить 215 мг.

Чай подавати, як зазначено вище, а гаряче молоко — у молочнику.



Рис. 18.12. Чай з цукром, варенням, джемом



Рис. 18.13. Чай з молоком або вершками

Кава. Напої з натуральної кави мають приємний аромат і тонкий смак. Каву також цінують за її тонізуючі властивості.

Її п'ють із великим задоволенням у багатьох країнах світу, тож вона є міжнародним напоєм. Батьківщиною кави вважають Ємен. Своїй назві кава зобов'язана провінції Каффа (Ефіопія).

Основними постачальниками кави є Бразилія, Мексика, Ямайка, Колумбія, Пуерто-Ріко, Ефіопія. Назва кави залежить від країни, де її вирощують, або від назви порту, через який її експортують. Найкращою вважають каву сортів мокко (Ємен), арабіка (В'єтнам, Індія), робуста (Африка), сантос (Бразилія).

У зібраних плодів кавового вічнозеленого дерева видаляють м'якоть, промивають, висушують, обчищають від оболонки. Потім полірують і сортують за розміром; упаковують у мішки і витримують у відповідних умовах для дозрівання.

У висушених зернах кави міститься 9–13% води, 9–11 білкових речовин, 0,7–2,5 кофеїну, 10–13 жиру, 3–5 кавово-дубильної кислоти, 2,2 клітковини, 3,5 мінеральних речовин, 2,8% цукру, вітаміни РР і групи В, екстрактивні речовини та ефірні масла, які зумовлюють аромат кави.

Завдяки вмісту алкалоїдів кофеїну кава збуджує серцеву діяльність і тонізує центральну нервову систему (особливо кору головного мозку), підвищує секрецію травних залоз і стимулює працездатність.

Для досягнення тонізуючого ефекту достатньо 0,1–0,2 г кофеїну, що дорівнює 15–17 г меленої кави (1–2 чайні ложки). На 1 порцію 8–10 г меленої кави заварюють у 100 мл води.

Велика кількість кави згубно діє на організм. При захворюваннях судин, атеросклерозі, підвищеному тиску вживання кави протипоказано.

На підприємства громадського харчування кава надходить у зернах, сира або підсмажена, мелена без добавок, натуральна мелена з додаванням 20% цикорію та розчинна.

Смак і аромат кави залежать від способу обсмажування й технології приготування. Сирі зерна натуральної кави не ароматні, настій з них несмачний, тому їх підсмажують при температурі 180–200°C до коричневого кольору. При цьому зерна втрачають 15–20% маси за рахунок випарювання вологи і розпаду деяких речовин.

У процесі обсмажування загальна кількість розчинних речовин знижується з 29,6 до 23,6% за рахунок зменшення вмісту цукрів і зміни клітковини. Азотні й мінеральні речовини мало змінюються, різко знижується вміст дубильних речовин (майже вдвічі), які надають напою терпкого та в'язучого смаку.

Слід пам'ятати, що в процесі обсмажування в зернах накопичується вуглекислий газ, який після помелу зерен швидко випаро-

вугється з частиною ароматичних речовин. Тому смажені зерна слід подрібнювати безпосередньо перед приготуванням напою, використовуючи кавомлинки, а для заварювання електрокавоварки або турки різної місткості.

Кава в зернах має бути рівномірно обсмажена, коричневого кольору з різними відтінками, з матовою або блискучою поверхнею та з яскраво вираженим приємним смаком й ароматом.

Мелена кава повинна мати вигляд однорідного порошку коричневого кольору з ніжним, приємним смаком і ароматом без сторонніх домішок. Чайна ложка натуральної кави, кинута у воду, плаває на поверхні води 10–15 хв, а потім поступово опускається на дно. Вологість кави — до 7%.

Розчинну каву готують із зерен кави різних сортів, які дають великий вихід екстракту. Спочатку сиру каву обчищають у барабанах при температурі від 100 до 200°C, подрібнюють і екстрагують гарячою водою 3–4 год під тиском, поступово підвищуючи температуру від 70°C до 180°C.

Одержаний екстракт охолоджують, фільтрують, сушать до вологості 4%, упаковують у металеві банки, які герметично закривають.

Розчинну каву використовують для швидкого приготування напою; у гарячій воді вона розчиняється за 30 с, а в холодній (20°C) — за 3 хв. Недоліками розчинної кави є те, що у неї слабкий аромат і вона не надає напою всієї повноти смаку. Проте кількість кофеїну в ній доходить до 4–5%.

Залежно від видів кавових зерен каву смажену виробляють двох сортів: вищого і першого.

Каву вищого сорту виготовляють із кращих сортів кави: (мокко, гватемальського, колумбійського — 75%); решта (25%) — це менш цінні види кави.

Каву I сорту виробляють із різних сортів.

На якість напою впливає ступінь розмелювання: кава грубого помелу краще зберігає аромат, ніж тонкомелена, і напій буде прозорішим.

Кава чорна: кава натуральна (40), вода (1100 мл); кава натуральна розчинна (10), вода (1030 мл). Вихід напою кави становить 1000 мл.

- ☞ Мелену каву залити окропом;
- ☞ довести до кипіння;
- ☞ припинити нагрівання;
- ☞ настоятися протягом 5–8 хв;
- ☞ процідити крізь ситечко або тканину.

Для приготування кави в електрокавоварках:

- ☞ насипати на сітку апарата мелену каву за 5–6 хв до закипання води;
- ☞ залишити каву в апараті на 5–8 хв.



Рис. 18.14
Кава на молоці

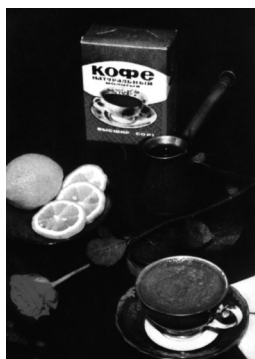


Рис. 18.15
Кава по-східному

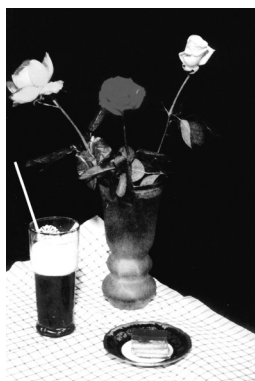


Рис. 18.16. Кава чорна
з морозивом (глясе)

Каву подавати в склянках або чашках для кави місткістю 75 або 100 мл. Окремо на розетці подати цукор, лимон, у молочнику — молоко або вершки.

Кава на молоці (рис. 18.14): *кава натуральна (30) або кава натуральна з цикорієм (30), вода (840 мл), молоко (250 мл), цукор (100). Вихід готового напою становить 1000 г.*

- ↪ Заварити каву;
- ↪ процідити;
- ↪ додати гаряче молоко, цукор;
- ↪ довести до кипіння.

Кава по-східному (рис. 18.15): *кава натуральна (10), цукор (15), вода (105 мл). Вихід напою становить 100 мл.*

↪ Дрібно мелену каву засипати у спеціальний посуд (турку);

- ↪ додати цукор;
- ↪ залити холодною водою;
- ↪ довести до кипіння.

Подавати, не проціджуючи, у турці або перелити в чашку для кави. Окремо подати холодну кип'ячену воду з льодом.

Кава чорна з морозивом (глясе) (рис. 18.16): *кава чорна (заварена) (100 мл), цукор (15), морозиво вершкове, молочне або пломбір (50). Вихід кави становить 150 мл.*

- ↪ До готової чорної кави додати цукор;
- ↪ охолодити до температури 8–10°C;
- ↪ каву налити у бокал, фужер або конічну склянку;
- ↪ покласти кульку морозива;
- ↪ подати з соломинкою.

Какао, шоколад. Какао-порошок виробляють із насіння плодів какао — дерев, які ростуть у тропічних країнах. Батьківщиною какао є Мексика.

До складу какао-бобів входить близько 50% цінного жиру (какао-масла), 12–15 білкових речовин, 6–10 вуглеводів і 1–1,5% алкалоїдів (теоброміну та кофеїну), а також дубильні й ароматичні речовини, органічні кислоти, солі калію і фосфору.

Найціннішою складовою частиною є какао-масло, яке порівняно з рослинними олі-

ями інших видів має тверду консистенцію, плавиться при відносно низькій температурі 32–34°C. Тому шоколадна плитка тверда, але приємно тоне в роті.

До складу какао входить алкалоїд теобромін, який стимулює серцево-судинну й нервову системи людини. У шоколаді міститься близько 0,4% теоброміну, якого достатньо для надання плиточному шоколаду або напою тонізуючих властивостей, здатних підвищувати працездатність і знімати втоми. Крім теоброміну в какаобобах міститься до 1,5% кофеїну, який має специфічний тонкий аромат, характерний для какао та шоколаду.

Зібране насіння какао звільняють від м'якоті, піддають ферментації протягом 5–7 діб. За цей час у результаті складних біохімічних процесів насіння набуває коричневого кольору, приємного аромату й смаку.

Висушені какао-боби сортують, обсмажують, знімають оболонку, подрібнюють і на гідравлічних пресах вичавлюють какао-масло. Отриману крупу розмелюють, просіюють через тонкі сита та отримують какао-порошок. Тонкий помел необхідний для того, щоб при приготуванні напою порошок-какао не осідав на дно чашки.

Для зменшення осідання порошку його обробляють лугами, вуглекислим амонієм або харчовою содою. Такий какао-порошок називають розчинним або препаративним.

Для отримання шоколаду із какао-бобів масло не вичавлюють, їх подрібнюють на крупку, після чого розмелюють на спеціальних жорнах у рідку масу тертого какао, яке потім з'єднують з маслом-какао, цукровою пудрою, ваніліном та іншими ароматичними речовинами.

Після інтенсивного помелу цієї суміші формують шоколад.

За харчовою цінністю какао й шоколад є висококалорійними продуктами, що містять 55–60% цукру, 6–7 білків, близько 40% жиру та інші речовини.

Шоколад легко засвоюється організмом, тому напої кави та шоколаду можна давати дітям і хворим.

Для приготування рідкого напою шоколаду не рекомендується використовувати шоколад у плитках, оскільки він містить багато жиру, який буде плавати на поверхні напою.

Із какао та шоколаду готують багато різних напоїв: солодких, ароматизованих, холодних і гарячих.

Для напоїв краще використовувати какао у вигляді порошку.

Какао з молоком (рис. 18.17): какао-порошок (25), молоко (650 мл), вода (400 мл), цукор (125). Вихід напою становить 1000 мл.

- ☞ Какао-порошок змішати з цукром;
- ☞ додати невелику кількість окропу;
- ☞ розтерти до однорідної маси;
- ☞ влити гаряче молоко, безперервно помішуючи;



Рис. 18.17
Какао з молоком

⚡ додати окріп, що залишився;

⚡ довести до кипіння.

Подавати у склянках з підсклянниками або у чашках із блюдцями.

Шоколад: шоколад (10), цукор (25), молоко (130 мл), вода (80 мл). Вихід напою становить 200 мл.

⚡ Порошок шоколаду змішати з цукром;

⚡ розвести невеликою кількістю води;

⚡ розтерти до однорідної маси;

⚡ молоко довести до кипіння;

⚡ влити розведений шоколад, безперервно помішуючи;

⚡ довести до кипіння.

Подавати у чашках з блюдцями або у склянках з підсклянниками.

📖 Контрольні запитання

1. Як подають свіжі плоди?
2. Поясніть різницю між желеутворюючими речовинами: желе, агаром, фуцелераном?
3. У чому полягає особливість мусу з желатином?
4. Дати порівняльну характеристику самбуків і кремів.
5. Як підготувати яблука для страви «Яблука по-київськи»?
6. Пояснити, чому при запіканні яблук у тісті повільно утворюється рум'яна кірочка?
7. Пудинг при випіканні осів. Пояснити причину.
8. Назвіть лікувальні властивості чаю.
9. Назвіть різновиди подачі чаю.
10. Які способи заварювання чаю вам відомі?
11. При якій температурі зберігають желе?
12. При якій температурі подають гарячі солодкі страви?

👉 Завдання для практичних занять

1. Скласти схему приготування желе з ягід.
2. Скласти схему приготування яблук у тісті.
3. Дати порівняльну характеристику подачі кави.

Назва кави	Основні продукти	Відмінні особливості

4. Підібрати посуд для подачі самбуків.
5. Складіть схему приготування мусу яблучного на манній крупі.
6. Складіть порівняльну таблицю використання желеутворюючих речовин.

Тести

Номер	Питання	Варіанти відповідей	Відповідаю
1	Які напої відносять (не відносять) до гарячих:		
		чай	
		КОМПОТ	
		ШОКОЛАД	
2	Температура подачі гарячих напоїв має бути не нижче:		
		65°C	
		70°C	
		75°C	
3	Температура холодних напоїв має бути не вище:		
		14°C	
		18°C	
		16°C	
4	Яку частину об'єму чайника наповнюють переваженою водою для настоювання:		
		повністю	
		спочатку $\frac{1}{3}$, потім доливають $\frac{2}{3}$	
		спочатку $\frac{2}{3}$, потім $\frac{1}{3}$	
5	Чай готують у співвідношенні:		
		50 мл заварки, 180 мл перевареної води	
		50 мл заварки, 150 мл перевареної води	
		50 мл заварки, 200 мл перевареної води	
6	Для приготування напою мелену каву засипають у посуд і		
		заливають окропом, доводять до кипіння і настоюють 5–8 хв	
		доводять до кипіння і настоюють 5–8 хв	
		заливають холодною водою, кип'ятять 5–8 хв, настоюють	

Номер	Питання	Варіанти відповідей	Відповідаю
7	Які речовини не здатні утворювати желе:		
		модифікований крохмаль	
		екстракт	
		агароїд	
8	Крохмаль розводять у:		
		теплій воді або відварі	
		у холодній воді або відварі	
		у холодній перевареній воді або відварі	
9	Який загусник краще використовувати для приготування молочного киселю:		
		агароїд	
		картопляний крохмаль	
		кукурудзяний крохмаль	
10	Які фрукти не варять при приготуванні компотів:		
		суніці	
		вишні	
		смородину	

СТРАВИ І ВИРОБИ З БОРОШНА

Важливо *Вивчивши даний розділ, ви повинні знати:*

- ☞ які вироби відносяться до борошняних;
- ☞ від чого залежить харчова цінність борошна;
- ☞ види розпушувачів;
- ☞ технологічні властивості борошна;
- ☞ види клейковини та її вплив на якість виробів;
- ☞ процеси, що відбуваються при замішуванні дріжджового тіста;
- ☞ види дріжджового тіста;
- ☞ технологію приготування страв і виробів із борошна;
- ☞ вимоги до виробів із тіста.

Важливо *На основі набутих знань ви повинні вміти:*

- ☞ розпізнавати види борошна;
- ☞ використовувати борошно з різними видами клейковини;
- ☞ правильно застосовувати борошно з різними технологічними властивостями;
- ☞ складати технологічні схеми приготування страв і виробів із борошна;
- ☞ готувати дріжджове тісто різними способами;
- ☞ готувати прісне тісто;
- ☞ підготовлювати сировину для приготування борошняних страв і виробів;
- ☞ правильно подавати страви з борошна.

		Ключові терміни й поняття
--	--	----------------------------------

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> борошно <input type="checkbox"/> крохмаль <input type="checkbox"/> клітковина <input type="checkbox"/> газоутворююча здатність <input type="checkbox"/> газотримуюча здатність <input type="checkbox"/> водопоглинаюча здатність <input type="checkbox"/> «сила» борошна <input type="checkbox"/> розпушувачі <input type="checkbox"/> упікання <input type="checkbox"/> начинка | <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> дріжджове тісто <input type="checkbox"/> опара <input type="checkbox"/> піріжки <input type="checkbox"/> розтягаї <input type="checkbox"/> ватрушки <input type="checkbox"/> млинці <input type="checkbox"/> оладки <input type="checkbox"/> пельмені <input type="checkbox"/> вареники <input type="checkbox"/> локшина |
|--|--|

19.1. Значення виробів із тіста. Класифікація тіста

Вироби з тіста висококалорійні, смачні, мають привабливий зовнішній вигляд і аромат; їх можна використовувати як самостійні вироби, а також подавати до борщів, щів, прозорих бульйонів.

Харчова цінність виробів з тіста залежить від вмісту в них вуглеводів, білків, жирів, які додають у тісто, вітамінів.

Проте білки борошна неповноцінні, тому в тісто при замішуванні додають молоко і яйця.

Приготування виробів із тіста з м'ясним, рибним і сирним фаршами дає змогу підвищити біологічну цінність і мінеральний склад виробів.

До борошняних виробів відносять:

— страви з борошна (вареники, пельмені, млинці, налисники, оладки);

— борошняні кулінарні вироби (пирогови, пиріжки, пончики, ватрушки, кулеб'яки, розтягаї);

— борошняні гарніри (локшина домашня, профітролі, кошики).

Вироби з тіста готують у борошняних цехах або організують універсальні робочі місця в гарячому цеху. Робочі місця або цехи мають бути обладнані тістомісильними, тісторозкачувальними і збивальними машинами, робочими столами з дерев'яним покриттям, а також каструлями, сковорідками, листами, ситами, качалками, різцями для тіста, пристроями для розкачування тіста й приготування локшини, ступками, вінчиками, кондитерськими мішками з наконечниками, кондитерськими лопатками. Вироби випікають у печах і жарових шафах.

19.2 Процеси, що відбуваються у дріжджовому тісті

При замішуванні і бродінні дріжджового тіста відбуваються складні фізико-хімічні зміни, які впливають на його структуру, об'єм, масу та смакові властивості:

1. При з'єднанні води й борошна проходить процес набухання білків борошна та зерен крохмалю. Білки борошна, набухаючи, утворюють еластичну клейковину;

2. Крохмальні зерна набухають і утримують вологу;

3. Жир гідролізується на гліцерин і жирні кислоти;

4. Цукор. При взаємодії з дріжджами виникає спиртове бродіння, в результаті якого утворюються спирт і вуглекислий газ. Бульбашки вуглекислого газу всередині тіста утворюють пори, які збільшуються в об'ємі і тісто «підходить»;

5. У процесі бродіння тісто набуває кислого смаку, оскільки поряд з дріжджовим проходить молочнокисле бродіння під дією молочнокислих бактерій, які потрапляють у тісто разом із сиро-

виною й повітрям. Унаслідок молочнокислого бродіння утворюється молочна кислота, яка сприяє кращому набуханням білків, поліпшує структуру тіста, надає приємного смаку виробам і гальмує розвиток шкідливої мікрофлори;

6. Спирт вступає в реакцію з молочною кислотою і утворює ефір, який тісту надає запах.

Інтенсивність спиртового бродіння залежить від температури тіста, оптимальна температура бродіння становить 35°C. Надлишок вуглекислого газу, що утворюється при бродінні, пригнічує розвиток дріжджів, і процес бродіння сповільнюється, тому тісто слід обминати для видалення надлишків вуглекислого газу, рівномірного розподілу в масі дріжджів і молочнокислих бактерій.

Зміни в тісті при тепловій обробці:

1. У перші 5–6 хв виробу збільшуються в об'ємі на 10–30%;

2. Білки клейковини денатурують, виділяють вологу й, ущільнюючись, закріплюють пористу структуру тіста (60–70°C);

3. Клейстеризація крохмалю відбувається за рахунок вологи тіста, а також вологи, виділеної білками. Цей процес завершується при температурі 95–97°C;

4. Унаслідок зменшення вільної вологи у виробі утворюється сухий пористий м'якуш;

5. При температурі 130–150°C утворюється рум'яна кірочка, яка формується внаслідок реакції амінокислот із вільними цукрами та утворення меланоїдину; карамелізації цукрів; декстринізації крохмалю з утворенням забарвлених декстринів.

При випіканні виробу зменшуються в масі за рахунок випаровування води. Цей процес називається упіканням. При зберіганні маса борошняних виробів також зменшується — відбувається процес усихання. Втрати маси виробів із дріжджового тіста становлять 10–15%.

19.3. Сировина, її властивості та підготовка до виробництва

Для приготування дріжджового тіста використовують борошно, дріжджі, цукор, сіль, жир, яйця, молоко або воду.

Борошно — це порошкоподібний продукт, який одержують при розмелюванні насіння хлібних злаків. Назва борошна походить від виду зернової культури (пшениці, жита, гречки та ін.). Воно буває пшеничним, житнім, житньо-пшеничним, кукурудзяним, гречаним тощо.

Технологічні властивості борошна. Щоб одержати смачні, пухкі й пористі вироби, слід знати технологічні властивості борошна: кількість і якість сирової клейковини, газоутворюючу, газотримуючу, водопоглинальчу здатність, «силу» борошна і кислотність.

Клейковина — це пружна еластична маса, яка утворюється при набуханні нерозчинних білків борошна. Вона сприяє одержанню пухких і пористих борошняних виробів.

Залежно від якості розрізняють сильну, середню та слабку клейковину.

Сильна клейковина за кольором світло-жовта, нелипка, пружна, при розтягуванні не рветься. Вироби з такого тіста збільшуються в об'ємі, мають пористу структуру, добре зберігають форму.

Борошно з сильною клейковиною використовують для приготування листкового, заварного і дріжджового тіста.

Середня клейковина за зовнішніми ознаками не відрізняється від сильної. Вона також пружна, еластична, розтяжна; після відлежування протягом години не втрачає технологічних властивостей.

Слабка клейковина за кольором темніша, липка, має велику розтяжність, тому тісто непружне, розпливається, втрачає форму. Борошно з середньою і слабкою клейковиною використовують для пісочного, здобного і бісквітного тіста.

Газоутворююча здатність борошна — це його здатність утворювати при бродінні дріжджового тіста вуглекислий газ. Вона залежить від наявності цукрів (вони розщеплюються на вуглекислий газ і спирт) і активності амілази борошна.

Із борошна з низькою газоутворюючою здатністю одержують вироби маленького об'єму, недостатньої пористості, блілого кольору, а з високою — непропечені вироби з липким м'якушем, горілою скоринкою.

Газоутримуюча здатність борошна полягає в утриманні в тісті вуглекислого газу, який утворюється при бродінні. Вона залежить від кількості і якості клейковини.

Тісто з борошна високої газоутримуючої здатності пухке, вироби з нього виходять великого об'єму і правильної форми.

Водопоглинаюча здатність борошна полягає в поглинанні води при замісі тіста. Вона залежить від вологості й крупності помелу борошна. Борошно сухе, тонкого помелу має велику водопоглинаючу здатність.

Вологість — важливий показник якості борошна, вона може бути різною, проте всі рецептури розраховані на базисну вологість (14,5%).

Сила борошна — це його здатність утворювати тісто з певними фізичними властивостями. За цією здатністю борошно поділяють на сильне, середнє і слабе. Сила борошна залежить від кількості та якості клейковини, водопоглинаючої й газоутворюючої здатності борошна.

Вуглеводи в борошні містяться у вигляді крохмалю, сахарози і клітковини.

Крохмаль при замішуванні тіста частково утримує на своїй поверхні вологу (до 30% всієї маси). При бродінні тіста крохмаль гідролізується до мальтози, що сприяє накопиченню цукру в тісті й процесу розвитку дріжджів. У процесі випікання виробів крохмаль набрякає (при 50°C), частково клейстеризується (при 65–68°C), поглинаючи при цьому велику кількість води, що забезпечує утворення сухого еластичного м'якуша у виробках. При зберіганні борошняні вироби черствіють у результаті старіння крохмальних зерен. При цьому крохмаль утрачає вологу; тому м'якуш зменшується в об'ємі, стає крихким.

Цукри в борошні знаходяться у вигляді глюкози, фруктози, мальтози і сахарози. Цукри впливають на газоутворюючу здатність борошна і на розпушування виробів. Вони також беруть участь в утворенні рум'яної скоринки на поверхні виробів при випіканні.

Жирів у борошні невелика кількість. Жир при зберіганні борошна гідролізується, завдяки чому підвищується кислотність і погіршується смак борошна.

Мінеральні речовини борошна — це кальцій, фосфор, магній, калій, натрій, залізо, марганець, мідь та ін.

Вимоги до сировини, що використовується для приготування борошняних виробів:

1. У холодний час, якщо борошно має низьку температуру, його слід витримати в теплому приміщенні для підвищення температури не менше 12°C;

2. Перед використанням борошно просіюють через спеціальні просіювачі або вручну. При цьому видаляються грудочки й сторонні домішки, а борошно збагачується киснем повітря, що полегшує заміс тіста, покращує його якості й сприяє кращому підніманню;

3. Пресовані дріжджі перед використанням розчиняють у теплій воді при температурі 30–35 °C, заморожені поступово розморожують при температурі 4–6 °C і проціджують. Сухі дріжджі (у вигляді порошку, крупки або таблеток) розводять теплою водою і залишають на годину постояти, а потім проціджують. Сухих дріжджів беруть у 3 рази менше ніж свіжих. Для приготування опари рекомендується змішати сухі дріжджі з борошном і розвести теплою водою (на 100 г дріжджів і 1 кг борошна слід взяти 3 л води), а через годину процідити;

4. Цукор, рафінадну пудру і сіль просіюють крізь сито з розміром комірок 2–3 мм або попередньо розчиняють у воді і розчин проціджують;

5. Вуглекислий амоній подрібнюють і просіюють крізь сито з розміром комірок 1,5–2 мм або розчиняють у воді з температурою не вище 25 °C. На одну частину вуглекислого амонію витрачають чотири частини води;

6. Двовуглекислий натрій (соду) просіюють крізь сито з розміром комірок не більше 1,5–2 мм або розчиняють у воді і проціджують крізь сито з розміром комірок 0,5 мм;

7. Жири, які вводять у розтопленому вигляді, проціджують крізь сито з розміром комірок не більше 1 мм, а ті, що використовують у твердому стані, попередньо розрізають на шматки і залишають для розм'якшення;

8. Молоко незбиране проціджують крізь сито з розміром комірок не більше 1 мм, сухе — попередньо розчиняють у воді, яку використовують для замісу;

9. Яйця перед використанням обробляють відповідно до діючих санітарних правил для підприємств громадського харчування. Морожений яєчний меланж перед використанням розморожують. При замісі тіста для виробів, де використовується молоко або вода, перед процідженням їх змішують з меланжем у співвідношенні 1:1;

10. Яйця або яєчний меланж для змащування виробів збивають до однорідного стану з додаванням води у співвідношенні 1 : 0,3.

Розпушувачі. Для того, щоб вироби з тіста були пухкими, застосовують розпушувачі: біологічні, хімічні й механічні.

Біологічні — це свіжі, пресовані та сухі дріжджі. У дріжджовому тісті при наявності дріжджів прості цукри бродять з утворенням спирту й вуглекислого газу.

Хімічні — сода і вуглекислий амоній. При нагріванні виробів, виділяється вуглекислий газ, який розпушує тісто. Перед використанням соду змішують з борошном. Вуглекислий амоній — білий кристалічний порошок, який при нагріванні розчиняється з утворенням аміаку, вуглекислого газу та води.

Механічний — це збивання продукту до утворення стійкої емульсії. Механічний спосіб використовують при приготуванні білкового, млинчастого, заварного та бісквітного тіста. Для збивання продуктів використовують збивальні машини або міксери.

19.4. Страви з борошна

Тісто для пельменів: борошно (700), яйця (1 1/2 шт.), вода (260 мл), сіль (15). Вихід тіста становить 1000 г.

- ✦ Просіяти борошно;
- ✦ додати воду, у якій розчинити яйця, сіль;
- ✦ потім замісити тісто однорідної консистенції (тісто вважають готовим, якщо при натискуванні пальцем на його поверхню заглиблення вирівнюється);
- ✦ закрити тісто серветкою (кришкою);
- ✦ залишити на 20–30 хв для набухання клейковини та надання йому еластичності.

Пельмені з яловичиною і свищиною: тісто для пельменів (370), яловичина (котлетне м'ясо) (272/200), свишина (котлетне м'ясо) (270/230), цибуля ріпчаста (50/42), сіль (9), перець чорний мелений (0,2), цукор (0,5), вода (90 мл), маса фаршу (560), меланж або яйця для змащування (20). Маса напівфабрикату становить 1000 г.

Для фаршу:

- ✦ на м'ясорубці подрібнити м'ясо й цибулю;
- ✦ додати сіль, цукор, перець, холодну воду;
- ✦ перемішати;
- ✦ розкачати тісто шаром завтовшки 1,5–2 мм;
- ✦ краї розкачаного шару змастити яйцем на ширину 5–6 см;
- ✦ на середину змащеної смужки покласти вздовж рядами кульки фаршу масою 7–8 г на відстані 3–4 см одна від одної;
- ✦ підняти краї змащеної смужки тіста;
- ✦ накрити фарш;
- ✦ вирізати пельмені спеціальними виїмками із затупленим обідком. Маса одного пельменя становить 12–13 г. Обрізки тіста без фаршу використовують при повторному розкачуванні;
- ✦ сформовані пельмені викласти в один ряд на посипані борошном дерев'яні лотки і до варіння зберігати при температурі нижче 0°C;
- ✦ варити пельмені 5–7 хв у киплячій підсоленій воді (на 1 кг пельменів використовують 4 л води і 20 г солі) при слабкому кипінні;
- ✦ готові пельмені обережно вийняти шумівкою або друшляком;
- ✦ дати воді стекти і порціонувати.

Перед подаванням полити маслом, сметаною, оцтом або маслом і посипати тертим сиром. Можна посипати дрібно нарізаною зеленню кропу або петрушки (3–4 г на порцію). Пельмені рекомендується відварювати невеликими партіями при надходженні замовлення.

Пельмені можна готувати смаженими й запеченими, використовувати для приготування супів.

Манти з бараниною (казахська національна страва): борошно (75), вода (30 мл), сіль (1); маса тіста становить 100 г. Баранина (лопаткова або тазостегнова частини) (200/143), цибуля ріпчаста (77/65), перець червоний молотий (1), сіль (1,5), вода (20 мл). Маса фаршу становить 228 г, а маса напівфабрикату — 328 г. Олія рослинна (5), оцет (15). Вихід мантив становить 315 г.

- ✦ Із води і борошна замісити круте тісто;
- ✦ накрити вологою тканиною;
- ✦ витримати протягом 40–60 хв;
- ✦ готове тісто закатати тонким джгутом;
- ✦ поділити джгут на шматочки масою 19–20 г;

- ✦ розкочати на круглі коржі з тоненькими краями;
- ✦ на середину коржа покласти фарш;
- ✦ защипати краї посередині;
- ✦ надати виробу круглу або овальну форму.

Для фаршу:

- ✦ нарізати баранину дрібними кубиками;
- ✦ змішати з дрібно нарізаною ріпчастою цибулею;
- ✦ додати сіль, перець, холодну воду;
- ✦ перемішати;
- ✦ манти вкласти на змащену жиром решітку;
- ✦ варити на парі протягом 30 хв;
- ✦ Відпускати по 5 шт. на порцію (маса 1 шт. становить 60 г) з оцтом і червоним перцем.

Тісто для вареників: борошно пшеничне (695), яйця (1 $\frac{1}{3}$ шт.), молоко або вода (245 мл), цукор (25), сіль (12). Вихід тіста становить 1000 г.

- ✦ Просіяти борошно;
- ✦ додати молоко або воду, нагріті до 30–35°C;
- ✦ ввести яйця, сіль, цукор;
- ✦ тісто місити доти, поки воно не набуде однорідної консистенції;
- ✦ витримати 30–40 хв.

Вареники з сиром, фруктовим або овочевим фаршем: тісто для вареників (82), фарш або повидло (104). Маса сирих вареників становить 185 г, варених — 200 г. Масло вершкове (10) або сметана (25). Вихід вареників становить 210/225 г.

- ✦ Сформувати вареники (на один вареник взяти 10–11 г тіста і 12–13 г фаршу);
- ✦ варити в киплячій підсоленій воді при слабкому кипінні 5–7 хв;
- ✦ перед подаванням вареники полити маслом або сметаною (7–8 шт. на порцію).

Вареники з фруктовим фаршем подати із сметаною.



Рис. 19.1
Млинчики-напівфабрикат
(оболонка)

Млинчики-напівфабрикат (оболонка) (рис. 19.1): борошно (416), молоко або вода (1040 мл), яйця (2 $\frac{1}{13}$ шт.), цукор (25), сіль (8). Тісто (1538), шпик (21/20); кулінарний жир; жир тваринний топлений харчовий; олія (16). Вихід продукції становить 1000 г.

- ✦ Розмішати яйця, сіль і цукор;
- ✦ додати холодне молоко або воду (50% норми);
- ✦ всипати борошно;

- ♣ збити до утворення однорідної маси;
- ♣ поступово додати решту молока або води;
- ♣ готове рідке тісто процідити;
- ♣ випекти млинчики на змащених жиром і розігрітих сковородах або електричній обертовій жаровні.

Для млинчиків із м'ясом і сиром тісто підсмажити з одного боку, а для млинчиків з повидлом, яблуками, варенням — з обох.

Готові млинчики зняти, охолодити і порціонувати.

Млинчики з м'ясним, ліверним, яблучним фаршем, джемом, повидлом або варенням (рис. 19.2): млинчики (напівфабрикат) (100), фарш м'ясний; ліверний; яблучний (50); джем; повидло; варення (50,5/50). Маса напівфабрикату становить 150 г, маргарин столовий — 6 або кулінарний жир — 5; маса смажених млинчиків з фаршем — 135, масло вершкове або маргарин столовий — 5, цукрова пудра — 5, сметана — 20. Вихід готового продукту становить 140/155 г.



Рис. 19.2
Млинчики з варенням

- ♣ На підсмажений бік млинчика покласти м'ясний, ліверний або сирний фарш;
- ♣ загорнути у вигляді прямокутних плоских пиріжків;
- ♣ обсмажити до утворення рум'яної кірочки;
- ♣ поставити в жарову шафу на 5–6 хв.

У разі приготування млинчиків із фруктовими начинками їм надають форми трикутника, збризкують маргарином і запікають у жаровій шафі 7–10 хв.

На порцію подавати по 2 шт. Млинчики з м'ясним або ліверним фаршем полити розтопленим маслом, з фруктовими начинками і сиром подавати з цукровою пудрою або зі сметаною.

Тісто для млинців і оладок

Тісто для млинців і оладок готують безопарним способом. Воно має бути рідкої консистенції: для млинців співвідношення борошна і води становить 1:1,65, для оладок — 1:1.

Млинці: борошно пшеничне (72), яйця (1/10 шт.), цукор (3), маргарин столовий (3), вода (115 мл), дріжджі (пресовані) (3), сіль (1,5), маса тіста (195), маргарин столовий (5) кулінарний жир; олія для смаження (4), маса готових млинців (150), масло вершкове (10); або сметана (20); джем; повидло (20,2/20); мед (15,2/15); ікра (25,5/25); кета (38/25); сьомга (35/25); оселедець (52/25). Вихід готової продукції становить 160/170/160/170/165/175 г.

- ✦ Спочатку в невеликій кількості води або молока розчинити сіль, цукор;
- ✦ додати попередньо розведені дріжджі;
- ✦ суміш процідити;
- ✦ з'єднати з рештою води, підігрітої до температури 35–40°C;
- ✦ додати борошно, яйця;
- ✦ перемішати до утворення однорідної маси;
- ✦ додати розтоплений жир;
- ✦ перемішати;
- ✦ поставити тісто в тепле місце на 3–4 год;
- ✦ у процесі бродіння тісто обім'яти;
- ✦ наприкінці бродіння ввести збиті білки яєць;
- ✦ запарити тісто киплячим молоком;
- ✦ випікати млинці з обох боків на розігрітих сковородах, змащених жиром. Товщина млинців має бути не менш 3 мм.

На порцію подавати по 3 шт.

Тісто для оладок: борошно пшеничне (481), яйця ($\frac{3}{5}$ шт.), молоко або вода (481 мл), дріжджі (пресовані) (14), цукор (17), сіль (9). Вихід продукції становить 1000 мл.

Тісто для оладок готують так само, як і для млинців, але густішої консистенції.



Рис. 19.3. Оладки

Оладки (рис. 19.3): тісто для оладок (176), маргарин столовий (9) або кулінарний жир (7), маса готових оладок (150), масло вершкове (10); сметана (20); джем; повидло; мед; варення (15); цукор (15). Вихід оладок становить 160/170/165 г.

Оладки випікати на розігрітих сковородах, листах або електросковородах так само, як млинці, порціонуючи по 3 шт. Товщина оладок має бути 5–6 мм.

Оладки можна смажити у фритюрі.

Подавати з маслом, сметаною, джемом, повидлом, медом, варенням, цукром.

19.5. Борошняні кулінарні вироби

Приготування дріжджового тіста. Дріжджове тісто готують безопарним та опарним способами. Безопарний спосіб застосовують для виробів з малою кількістю здоби (цукру, масла, яєць), а опарний — із великою.

Основною сировиною для приготування дріжджового тіста є борошно, вода, сіль і дріжджі. У здобне тісто додають молоко, яйця, цукор, жир та інші продукти.

Технологічний процес приготування виробів із дріжджового тіста складається з таких операцій:

- ✦ підготовки продуктів;
- ✦ замішування тіста;
- ✦ бродіння;
- ✦ обминання 2–3 рази під час бродіння (5–8 хв);
- ✦ поділу на шматки;
- ✦ вистоювання;
- ✦ порціонування;
- ✦ формування виробів;
- ✦ вистоювання (25–30 хв);
- ✦ змащування (для печених виробів);
- ✦ випікання (смаження).

Тісто дріжджове (безопарний спосіб):

— **для пиріжків смажених:** борошно пшеничне вищого або першого ґатунку (605), цукор (39), маргарин столовий (20), меланж (96), сіль (10), дріжджі (пресовані) (19), вода (332 мл). Вихід тіста становить 1000 г;

— **для пиріжків печених:** борошно пшеничне вищого або першого ґатунку (633), цукор (44), маргарин столовий (19), меланж (69), сіль (10), дріжджі (пресовані) (19), вода (300 мл). Вихід тіста становить 1000 г.

✦ У діжу тістомісильної машини влити підігріту до температури 35–40°С воду;

✦ додати попередньо розведені в теплій воді і проціджені дріжджі, цукор, сіль, меланж;

✦ всипати просіяне борошно;

✦ перемішати протягом 7–8 хв;

✦ розтоплений маргарин ввести наприкінці замішування;

✦ тісто замішувати до однорідної консистенції;

✦ закрити діжу кришкою;

✦ поставити на 2–3 год для бродіння у приміщення з температурою 35–40°С;

✦ обминати протягом 1–2 хв 1–2 рази.

Тісто дріжджове здобне (опарний спосіб):

— **для пиріжків смажених:** борошно (576), цукор (55), маргарин столовий (70), меланж (96), сіль (10), дріжджі (28), вода (190 мл). Вихід — 1000 г;

— **для пиріжків печених:** борошно (640), цукор (46), маргарин столовий (69), меланж (96), сіль (8), дріжджі (23), вода (170 мл). Вихід — 1000 г;

— **для ватрушок, пирогів, кулеб'як:** борошно (641), цукор (34), маргарин столовий (29), меланж (34), сіль (10), дріжджі (19), вода (258 мл). Вихід тіста становить 1000 г.

- ✦ Рідину підігріти до 35–40°C;
- ✦ додати розведені в теплій воді й проціджені дріжджі, цукор;
- ✦ усипати просіяне борошно;
- ✦ перемішати;
- ✦ посипати поверхню опари борошном;
- ✦ діжу накрити кришкою;
- ✦ поставити у приміщення з температурою 35–40°C на 2,5–3 год для бродіння;

✦ коли опара збільшиться в об'ємі в 2–2,5 рази і почне осідати, додати решту рідини з розчиненими сіллю й цукром, меланж або яйця;

- ✦ перемішати;
- ✦ всипати решту борошна;
- ✦ замісити тісто;
- ✦ перед закінченням замішування додати розтоплений маргарин;
- ✦ діжу закрити кришкою;
- ✦ залишити на 2–3 год для бродіння. При цьому тісто обминають два-три рази.

Для приготування опари (рідкого тіста) беруть 60% води або молока від загальної кількості, 40 борошна, 4 цукру і 100% дріжджів.

Пиріжки печені з дріжджового тіста: тісто дріжджове (6400), борошно для підсипання (192), фарш (4500) (м'ясний, рибний, з яблука) або повидло, джем (4545), жир для змащування листів (35), меланж для змащування пиріжків (200). Вихід — 100 шт. по 100 г.

✦ На посипаний борошном стіл викласти дріжджове тісто, приготоване опарним способом;

- ✦ відрізати шматок масою 1–1,5 кг;
- ✦ зробити з нього джгут;
- ✦ розділити на шматочки масою 58 г;
- ✦ сформувати кульки;
- ✦ дати їм вистоятися 5–6 хв;
- ✦ розкачати на круглі коржички завтовшки 0,5–1 см;
- ✦ на середину коржика покласти фарш;
- ✦ щільно з'єднати краї, защипати;
- ✦ надати пиріжку форми човника;
- ✦ сформовані пиріжки укласти швом донизу на кондитерський лист, змащений жиром;
- ✦ вистоювати 20–30 хв;
- ✦ вироби змастити меланжем (яйцем) за 5–10 хв до випікання;
- ✦ випікати 8–10 хв при температурі 200–240°C.

Пиріжки смажені з дріжджового тіста (рис. 19.4): тісто дріжджове (5100), фарш (2500), олія для змащування інвентарю (25), жир для смаження (600). Вихід — 100 шт. по 75 г.

✦ Безопарним способом приготувати дріжджове тісто слабкої консистенції;

- ✦ змастити інвентар олією;
- ✦ підготовлене тісто охолодити до 10°C, щоб воно не перекисло під час формування з нього виробів;
- ✦ з тіста зробити джгут масою 0,5–1 кг на змащеному олією столі;
- ✦ джгут порізати на шматочки масою 50 г;
- ✦ шматочкам тіста надати форми кульки;



Рис. 19.4
Пиріжки смажені

- ✦ розкласти їх на змащений олією стіл на відстані 4–5 см одна від одної;
- ✦ дати тісту підійти протягом 5–6 хв;
- ✦ перевернути кульки;
- ✦ надати їм форми коржиків 4–5 мм завтовшки;
- ✦ на середину коржиків покласти фарш;
- ✦ зігнути їх навпіл;
- ✦ з'єднати краї;
- ✦ надати виробам форми півмісяця;
- ✦ укласти на змащені олією кондитерські листи;
- ✦ поставити в тепле місце для вистоювання на 20–30 хв;
- ✦ перед смаженням пиріжки злегка видовжити;
- ✦ опустити в підігрітій до 175–180°C фритюр;
- ✦ смажити 2–3 хв.

У процесі смаження виробу перевертати, щоб на всій поверхні утворилася рівномірна золотиста скоринка.

Готові пиріжки викласти на сітчасту поверхню, щоб стекла олія.

Під час смаження пиріжків слід не допускати потрапляння в жир грудочок тіста, борошна, фаршу; нагрівання жиру припиняють відразу ж після закінчення смаження пиріжків.

Розтягаї з м'ясом або рибою: борошно пшеничне вищого або I гатунку (7800), у т. ч. борошно для підсипання (312), цукор (300), маргарин столовий (400), меланж (700), сіль (80), дріжджі (пресовані) (140), вода для замішування тіста (2800 мл). Маса тіста (оболонки) (12000), фарш (4000), жир для змащування листів (25). Вихід — 100 шт. по 143 г.

- ✦ Сформувати кульки з тіста, приготованого опарним способом;
- ✦ дати вистоятися протягом 5–10 хв;
- ✦ розкочати круглі коржі;
- ✦ покласти фарш на середину кожного з них;
- ✦ защипати краї тіста так, щоб середина пиріжка залишалася відкритою;
- ✦ сформовані розтягаї укласти на змащений жиром лист;

- ✦ дати вистоятися;
- ✦ змастити їх меланжем;
- ✦ випікати 8–10 хв при температурі 230–240°C.

Ватрушки: тісто дріжджове (5800), борошно для підсипання (174), фарш (сирний) (3000) або повидло (3030), меланж для змащування ватрушок (150), жир для змащування листів (25). Вихід — 100 шт. по 75 г або 200 шт. по 35 г.

- ✦ Приготувати дріжджове тісто опарним способом;
- ✦ сформувати з тіста кульки масою 58 або 29 г;
- ✦ укласти їх швом на змащений жиром кондитерський лист.

Відстань між кульками має бути 7–8 см;

- ✦ залишити вироби для неповного вистоювання;
- ✦ зробити заглиблення дерев'яним товкачиком діаметром 5 см;
- ✦ заповнити фаршем або повидлом (відповідно 30 або 15 г);
- ✦ поставити ватрушки в тепле місце для вистоювання;
- ✦ змастити їх меланжем;
- ✦ випікати 6–8 хв при температурі 230–240°C.

У разі приготування ватрушок з повидлом меланжем змастити тільки краї тіста перед заповненням повидлом.

19.6. Борошняні гарніри

Локшина домашня: борошно пшеничне (875), борошно для підсипання (60), яйця (6 ¹/₄ шт.), вода (175 мл), сіль (25). Вихід підсушеної локшини становить 1000 г.

- ✦ На стіл з дерев'яною кришкою насипати гіркою просіяне пшеничне борошно вищого або I ґатунку;
- ✦ зробити посередині заглиблення, у яке налити холодну воду з розчиненими в ній сіллю та яйцями;

- ✦ замісити круте тісто;
- ✦ витримати його 20–30 хв;
- ✦ готове тісто перенести на стіл, посипаний борошном;
- ✦ розкачати шаром 1–1,5 мм завтовшки;
- ✦ підсушити на повітрі пересипані борошном шари тіста;
- ✦ скласти по 3–4 шари;
- ✦ нарізати на смужки 35–45 мм завширшки, а потім упоперек соломкою 3–4 мм завширшки;

- ✦ локшину розсипати на фанерні лотки шаром 1 см;

- ✦ висушувати при температурі 40–50°C.

Локшину домашню використовують для приготування перших страв і гарнірів.

Профітролі: борошно пшеничне (650), масло вершкове (300), яйця (20 шт.), вода (650 мл), сіль (15), цукор (10), маса тіста (2275), олія для змащування листів (15). Вихід продукції становить 1000.

- ✦ У воду покласти масло, сіль і цукор;
- ✦ довести до кипіння;
- ✦ всипати борошно;
- ✦ при помішуванні проварити 5–6 хв;
- ✦ тісто охолодити до 60–70 °С;
- ✦ поступово ввести сирі яйця;
- ✦ вимішати до утворення однорідної маси;
- ✦ кондитерський лист змастити олією;
- ✦ тісто видавити з кондитерського мішка у вигляді маленьких кулькок діаметром 1 см;
- ✦ випікати при температурі 180–200 °С протягом 30–35 хв.
- ✦ Профітролі кладуть у бульйон при подачі або подають окремо.

Вимоги до якості виробів з тіста. Вироби з тіста повинні мати правильну форму, рівномірно засмажену верхню кірочку світло-золотистого або світло-коричневого кольору без тріщин, надривів, яка щільно прилягає до м'якуша.

Тісто добре пропечене, еластичне, при легкому надавлюванні пальцем набуває первинної форми, некрихке, рівномірно пористе, без пустот.

Смак і запах мають відповідати виду виробу і його складу, проте без присмаку гіркості, надмірної кислотності. Не допускаються сторонні запахи і присмаки.

Готові вироби зберігають у чистому, сухому, світлому приміщенні в лотках при температурі 6–20 °С. При цьому їх укладають рядами так, щоб вироби не втратили форми. Строк реалізації становить 24 год.

При тривалішому зберіганні вироби черствіють унаслідок зміни стану крохмалю і білків. М'якуш стає сухим, твердим, крихким. Кірочка втрачає пружність, стає зморшкуватою. Об'єм виробів зменшується.

Контрольні запитання

1. Від чого залежить харчова цінність борошна?
2. Чому вищі сорти борошна містять меншу кількість жирів, вітамінів, цукрів, а нижчі — більшу?
3. Що таке клейковина? Як вона впливає на якість виробів?
4. Яким технологічним властивостям повинно відповідати «сильне» борошно?
5. Як готують і подають млинці?
6. Назвіть види розпушувачів. Яке вони мають значення для приготування тіста?
7. Які процеси відбуваються в тісті при бродінні?
8. Як готують опарне дріжджове тісто?
9. Яким вимогам мають відповідати вироби з тіста?

Завдання для практичних занять

1. Складіть технологічну схему приготування вареників із вишнями.
2. Складіть технологічну схему приготування піріжків печених з опарного дріжджового тіста.
3. Складіть технологічну схему приготування піріжків печених з опарного дріжджового тіста.
4. Складіть таблицю, у якій розмістіть: по вертикалі — назву виробів з тіста, по горизонталі — вид розпушувача, назву начинки, вид, температуру, тривалість теплової обробки.

Тести

Номер	Питання	Варіанти відповідей	Відповідаю
1	До біологічних розпушувачів належать:		
		дріжджі	
		вуглекислий амоній	
		сода	
2	Пружна, еластична маса, що утворюється при набуханні нерозчинних білків борошна називається:		
		крупчатка	
		клейковина	
		фермент	
3	Газоутворююча здатність борошна — це:		
		утримання в тісті вуглекислого газу, що утворюється при бродінні	
		утворення тіста з певними фізичними властивостями	
		утворення вуглекислого газу при бродінні дріжджового тіста	
4	Опарний спосіб приготування тіста застосовують для виробів:		
		з малою кількістю здоби	
		з великою кількістю здоби	
		для вареників	

Номер	Питання	Варіанти відповідей	Відповідаю
5	Технологічний процес приготування виробів із дріжджового тіста складається з таких операцій:		
		підготовки продуктів, замішування тіста, бродіння, обминання, поділу на шматочки, вистоювання, порціонування, формування, вистоювання, змащування, випікання	
		підготовки продуктів, замішування тіста, бродіння, обминання, формування, змащування, випікання	
		підготовки компонентів, замішування тіста, бродіння та обминання	
6	Тісто для млинців і оладок готують:		
		опарним способом рідкої консистенції	
		безопарним способом рідкої консистенції	
		безопарним способом густої консистенції	
7	Тісто для пельменів вважається готовим, якщо при натискуванні:		
		не утворюється заглиблення	
		утворюється заглиблення	
		утворюється заглиблення, яке відновлюється	
8	Розпушувачі не використовують для приготування:		
		пиріжків смажених	
		галушок	
		оладок	
9	Для бродіння тісто ставлять у приміщення з температурою:		
		20–25°C	
		35–40°C	
		56–60°C	
10	На поверхні виробів утворюється рум'яна скоринка внаслідок:		
		зменшення вільної вологи у виробих	
		реакції амінокислот із вільними цукрами і утворення меланоїдинів	
		денатурації білків	

ОСНОВИ ЛІКУВАЛЬНОГО ХАРЧУВАННЯ

Важливо *Вивчивши даний розділ, ви повинні знати:*

- ☞ Значення лікувального та лікувально-профілактичного харчування;
- ☞ види та призначення дієт;
- ☞ види щадних режимів;
- ☞ види кулінарної обробки продуктів для різних дієт;
- ☞ характеристику продуктів і способи приготування страв для різних дієт;
- ☞ страви, заборонені для вживання при різних захворюваннях;
- ☞ технологію приготування дієтичних страв.

Важливо *На основі набутих знань ви повинні вміти:*

- ☞ готувати дієтичні страви;
- ☞ правильно застосовувати щадні режими всіх видів;
- ☞ володіти різними способами приготування страв;
- ☞ правильно підбирати вид кулінарної обробки продуктів для різних дієт;
- ☞ рекомендувати дієти при різних захворюваннях.



Ключові терміни й поняття

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> харчові добавки | <input type="checkbox"/> механічний режим |
| <input type="checkbox"/> пектин | <input type="checkbox"/> хімічний режим |
| <input type="checkbox"/> лікувальне харчування | <input type="checkbox"/> термічний режим |
| <input type="checkbox"/> лікувально-профілак-
тичне харчування | <input type="checkbox"/> дієта |
| <input type="checkbox"/> щадний режим | <input type="checkbox"/> радіонукліди |
| | <input type="checkbox"/> дієтологія |

20.1. Організація лікувального і лікувально-профілактичного харчування

Лікувальним називається харчування, організоване за спеціально розробленими дієтами для лікування або профілактики виникнення різних захворювань.

Наука дієтологія вивчає харчування хворої людини, використовуючи досягнення фізіології харчування, молекулярної біології, гігієни харчування та інших наук. Тому лікувальне харчування часто називають дієтичним. Таке харчування організовують у лікарнях, санаторіях, профілакторіях, ідальнях при промислових підприємствах, навчальних закладах та установах.

У лікувальному харчуванні мають потребу люди, які перебувають на амбулаторному лікуванні, а також хронічно хворі.

Лікувальне харчування має бути збалансованим і повноцінним. При організації такого харчування слід зважати на особливості захворювання. Приготування їжі для хворих здійснюється за правилами раціональної технології та має низку особливостей. Вони полягають у тому, що до кожної лікувальної дієти підбирається особливий набір продуктів, які можуть забезпечити щоденний режим харчування. Крім того використовуються спеціальні прийоми обробки, які зменшують вміст тих чи інших речовин (екстрактивних речовин, цукрів тощо), обмежують застосування солі та прянощів. До більшості дієт не рекомендується включати гострі приправи та продукти, які містять багато екстрактивних і смакових речовин.

Готуючи дієтичні страви, слід використовувати свіжі продукти вищих сортів, дієтичні консерви, соки, свіжі ягоди та фрукти, овочі, молоко, кисломолочні продукти.

Технологічна обробка продуктів для страв лікувального харчування має забезпечувати щадний режим. Вирізняють хімічний, механічний і термічний щадні режими. При *хімічному щадному режимі* з раціону вилучаються сильні подразники окремих ділянок травного каналу та залоз: гострі страви, кислі підливи й приправи, міцні м'ясні бульйони. Для осіб, хворих на виразкову хворобу шлунка та порушення функції жувального апарата, страви готують, застосовуючи *механічний щадний режим*. Тобто їжу протирають або подрібнюють. *Термічний щадний режим* передбачає зниження температури гарячих страв до 60–65 °С, а холодних — не нижче 10–12 °С.

Під час лікування деяких захворювань шлунка та кишечника правильно організоване харчування має значні переваги над іншими терапевтичними заходами. На функції шлунка та кишечника можна впливати змінюючи кількість та якість хімічних і механічних подразників, температуру страв. Одні й ті ж медикаменти можуть діяти залежно від того, які харчові речовини включені до раціону.

Кількість їжі, що надходить в організм і частота її приймання впливає на кількість крові, що притікає до органів травлення та відтікає від інших органів під час травлення і всмоктування кінцевих продуктів. Це важливо пам'ятати при лікуванні серцево-судинної системи.

Лікувально-профілактичне харчування можна організовувати на промислових підприємствах для робітників, які працюють у шкідливих умовах (підвищена температура або вологість, вібрація, виділення шкідливих газів та ін.), що негативно впливають на здоров'я людей. Таке харчування організують так само, як і лікувальне. До складу спеціальних дієт вводяться речовини, які прискорюють виведення з організму шкідливих речовин і вилучають продукти, що сприяють їхньому всмоктуванню. Лікувально-профілактичне харчування сприяє посиленню опірності організму проти впливу несприятливих факторів зовнішнього середовища.

20.2. Характеристика дієт

Дієта № 1

Характеристика дієти. Дієту № 1 призначають при виразці шлунка й дванадцятипалої кишки, хронічному гастриті, переважно при збереженій або підвищеній секреторній функції шлункових залоз, після хірургічної операції на шлунці. Ця дієта виключає страви й продукти, що є сильними збудниками секреції та хімічно подразнюють шлунок.

Кулінарна обробка продуктів. Страви готують переважно протертими, у відвареному та паровому виді; смажені й запечені страви виключаються.

Борошно для супів і соусів не пасерують із жиром, а тільки підсушують. М'ясо ретельно жилують; хрящі і шкіру риби повністю видаляють. Сіль додають в їжу в помірній кількості.

Температура їжі нормальна. Дуже гарячі (вище 65°) і дуже холодні (нижче 10–12°) страви і напої не рекомендуються.

Характеристика продуктів і способів приготування страв.

Хліб і хлібні вироби — хліб пшеничний з борошна вищого, I і II гатунків (вчорашньої випічки або підсушений), сухарі, бісквіт, печиво пісочне нездобне.

М'ясо і птиця — нежирні: яловичина, телятина, м'ясна або обрізна свинина, кури, кролики. Страви з м'яса і птиці (без шкіри) готують у відвареному виді; вироби з котлетної маси (котлети, кнелі, фрикадельки, суфле) — на пару, бефстроганов — з вареного м'яса.

Риба — нежирна: судак, сазан, окунь, щука, йорж, лящ, навага та ін. Вироби з риби (шматком) і котлетної маси варять у воді або на пару.

Яйця готують некруто або у вигляді парового омлету, суфле.

Молоко й молочні продукти — молоко незбиране натуральне, сухе, згущене; вершки; свіжа некисла сметана; одноденне кисле молоко; вироби з протертого некислого сиру.

Картюлю готують у вигляді пюре або варять на молоці, нарізаючи на шматочки.

Овочі (морква, буряк, гарбуз, салат, ранні кабачки та ін.) готують у вареному й протертому вигляді (пюре, парові пудинги). Білоголову і червоноголову капусту використовують тільки для приготування відвару. Цілі качани варять у воді, куди переходить значна частина водорозчинних вітамінів і мінеральних речовин.

Крупи і макаронні вироби — каші з меленої крупи або протерті, зварені на молоці або воді, пудинги парові з меленої крупи. Макарони мілко подрібнені й локшина домашня відварні.

Фрукти та ягоди рекомендуються свіжі, стиглі, солодких сортів. Готують киселі, желе, муси, пюре, печені яблука.

Солодощі — дозволяється цукор, мед, вариво з фруктів і ягід солодких сортів.

Жири — масло вершкове несолене, топлене вищого ґатунку, рослинне: оливкове, соняшникове та ін.

Соуси — молочні та яєчно-масляні. Замість соусу вироби можна поливати розтопленим вершковим маслом, свіжою сметаною.

Супи — молочні з протертих круп і овочевого пюре (крім пюре з капусти) з вермішелью або домашньою локшиною; на відварі з круп (без овочевого відвару). Супи дозволяється посипати нарізаною зеленню петрушки або кропу.

Закуски — ікра паюсна малосольна (не більш 15 г), паштет з м'яса, язик відварний.

Напої — чай солодкий натуральний або з молоком, вершками; какао слабе з молоком або вершками; фруктові або ягідні солодкі соки, розведені водою. Як постачальник вітаміну С рекомендується відвар шипшини.

Забораються: м'ясні, рибні та міцні вегетаріанські бульйони, особливо грибні; жирне м'ясо; жирна риба; м'ясо і риба в смаженому виді; сирі, не протерті овочі, багаті ефірними маслами (огірки, боби, капуста); ягоди і фрукти кислі, багаті клітковиною (абрикоси, виноград, сливи, сухі фрукти не протерті — чорнослив, родзинки, винні ягоди); солоні страви; гострі закуски; закусочні консерви рибні, м'ясні; ковбаси; здобне тісто і пироги; чорний хліб, свіжий пшеничний хліб; газовані напої.

Дієта № 2

Характеристика дієти. Дієту № 2 призначають при гастритах з недостатньою секрецією і кислотністю шлункового соку, а також при хронічних захворюваннях кишечника (коліти). Вона

сприяє поліпшенню функції шлунка і кишечника. Ця дієта обмежує вживання продуктів з грубою рослинною клітковиною; незбиране молоко вживати не рекомендується.

Кулінарна обробка продуктів. М'ясо ретельно жилкують; у риби видаляють хрящі. Страви переважно готують перетерті або подрібнені. Допускаються смажені страви, але без панірування продуктів у борошні або сухарях для запобігання утворенню грубої підсмаженої скориночки.

Температура їжі нормальна.

Характеристика продуктів і способів приготування страв.

Хліб і хлібні вироби — хліб пшеничний з борошна вищого, I і II гатунків (вчорашньої випічки), нездобні булочні вироби, нездобне печиво, соломка солодка, бісквіт.

М'ясо, птиця — нежирні: яловичина, м'ясна або обрізна свинина, телятина, курка, індичка, кролик, сосиски дієтичні. З субпродуктів рекомендується язик. Страви з січеного м'яса готують у вареному, паровому, тушкованому, запеченому і смаженому виді.

Риба — нежирна: судак, щука, лящ, йорж (для юшки), навага, камбала, морський і річковий окунь та ін. Страви з риби (шматком) готують на пару або відварюють, з котлетної маси — запечені або смажені (без скориночки). Вимочений оселедець подають січеним.

Яйця готують некруто або у вигляді яєчні, омлету (без скориночки).

Молоко і молочні продукти — молоко натуральне, сухе і згущене (для приготування страв), вершки, ацидофілін, кефір, сметана некісла, кумис; сир свіжий, некіслий і вироби з протертого сиру (запіканки, сирники та ін.); сир негострий, протертий.

Овочі, зелень широко використовують для приготування соків, відварів, других страв. Кабачки, буряк, гарбуз, моркву, цвітну капусту, картоплю готують перетертими у відварному, тушкованому й запеченому вигляді. Салати готують із стиглих помідорів. Із раціону виключають овочі, що містять грубу рослинну клітковиною та ефірні масла: ріпу, редиску, редьку, огірки, квасолю, горох, сочевицю, боби.

Крупи, макаронні вироби — каші, пудинги, котлети, зрази, крупник, оладки з різних круп, приготовані в перетертому виді або добре розвареними, на м'ясному бульйоні, молоці навпіл з водою. Макарони, вермішель готують відварними.

Фрукти, ягоди — свіжі, зрілі вживають у вигляді перетертих компотів, киселів, желе, мусів. Широко використовують печені яблука, фруктові та ягідні соки, сирі ягоди: полуницю, вишню.

Диню й абрикоси, а також ягоди з грубою шкіркою (агрус, смородина, виноград, родзинки, фініки, винні ягоди) в сирому виді не вживають, оскільки, крім механічної дії на слизову оболонку, вони повільно евакуюються з шлунка.

Солодоші — мармелад, пастила, зефір, цукор, мед, цукерки, варення.

Жири — масло вершкове, топлене вищого ґатунку, рослинні — оливкове, соняшникове та ін.

Супи готують без гострих приправ на м'ясному й рибному бульйонах, на овочевих і грибних відварах з перетертими овочами або крупами, супи-пюре, супи-креми, а також борщі, щі з свіжої капусти з дрібно нарубаними овочами. Не дозволяється використовувати овочі з грубою клітковиною (боби, горох, квасоля, сочевиця).

Соуси і прянощі — допускаються не дуже гострі соуси на м'ясному, рибному бульйоні та овочевому (грибному) відварі, соус сметанний, білий соус із лимоном. Використовуються лавровий лист, кориця, ванілін, оцет (натуральний і в обмеженій кількості).

Закуски — сирне масло, сир негострий натертий, паштет з вичмоchenого оселедця, паштет з м'яса, риба заливна, шинка без жиру, язик відварний, холодець яловичий (нежирний).

Напої — чай натуральний, какао на воді з молоком або з вершками, відвар шипшини, фруктові соки (крім виноградного), сирі овочеві соки (крім капустяного).

Забораються: гострі страви та приправи, продукти з грубою рослинною клітковиною, свіжий хліб, здобні пироги, жирне й жилаве м'ясо, копчені продукти, ковбаси, м'ясні та рибні консерви, рибні гастрономічні продукти.

Дієта № 5

Характеристика дієти. Дієту № 5 призначають при захворюваннях печінки, жовчного міхура та інших, які супроводжуються порушенням функції печінки і жовчних шляхів. Ця дієта сприяє нормалізації діяльності печінки і жовчного міхура, запобігає утворенню каміння в жовчних шляхах і жовчному міхурі, підсилює жовчовиділення. Її також можна призначена при атеросклерозі.

Ця дієта відрізняється невеликим вмістом в їжі жирів, у першу чергу тугоплавких, підвищеною кількістю вуглеводів і рідини. Дієта № 5 максимально обмежує екстрактивні речовини (м'ясні, рибні й грибні бульйони) і продукти (яйця, жири), що містять багато холестерину. Не допускається смаження, що викликає утворення продуктів окиснення жиру. Рекомендуються молоко і молочні продукти, а також продукти, що містять пектинові речовини й замітники цукру — сорбіт і ксиліт.

Кулінарна обробка продуктів. Страви готують відварними і запеченими. М'ясо і рибу запікають після попереднього відварювання. Смаження продуктів, а також пасерування борошна і овочів (для супів, соусів та інших страв) не допускається. Сіль додають у помірній кількості. Рекомендується використовувати сала-

ти з сирих овочів, заправлених рослинною олією. Температура їжі має бути нормальною; дуже холодні страви не допускаються.

Характеристика продуктів і способів приготування страв.

Хліб і хлібні вироби — хліб пшеничний з борошна I і II гатунків, житній з обойного борошна (черствий або підсушений); нездобне печиво, бісквіт.

М'ясо і птиця — нежирні: яловичина, курка, індичка, кролик у відварному або запеченому (після відварювання) вигляді. Допускаються страви з котлетної маси.

Риба — нежирна: тріска, судак, окунь, сазан, навага, щука, камбала у відварному або запеченому (після відварювання) вигляді.

Молоко і молочні продукти — молоко незбиране натуральне, сухе, згущене; вершки, сметана, кефір свіжі, кисле молоко, свіжий знежирений сир і негострі протерті сири (радянський, голландський). Пудинги та інші страви готують із протертого знежиреного сиру у відварному і запеченому вигляді.

Яйця — використовують в основному для приготування кулінарних виробів; вживання жовтків різко обмежується; у страві не повинно бути більше половини жовтка.

Картюлю, овочі і зелень рекомендується використовувати широко. Овочі готують у сирому, вареному й запеченому виді. Цибулю додають після попереднього відварювання. Дозволяється не кисла квашена капуста, стиглі помідори. Не рекомендуються гриби, щавель, шпинат.

Крупи, борошняні й макаронні вироби — каші, пудинги, запіканки з круп і макаронів з додаванням родзинок, чорносливу, кураги, варення і т. п. Рекомендуються страви з вівсянки, геркулеса і гречаної крупи; різні борошняні страви, за винятком виробів із здобного тіста і пирогів.

Фрукти і ягоди — фрукти всіх видів, крім дуже кислих (журавлина, червона смородина, агрус, антонівські яблука), в сирому, вареному і запеченому виді, а також компоти, киселі, желе.

Солодощі — варення, цукор, мед.

Жири — вершкове масло; оливкова, соняшникова та інші рослинні олії.

Супи — молочні, овочеві, фруктові, круп'яні, вегетаріанські, борщі, щі з свіжої капусти. Допускаються зелений горошок і соєві боби. Пасерувати овочі і борошно не слід; для заправки борошно підсушують.

Соуси і прянощі — допускаються соуси сметанні, молочні, солодкі, фруктові-ягідні та соуси на овочевому відварі. Борошно й коріння не пасерують з маслом. Із прянощів використовують тмин, кріп, корицю та ванілін.

Закуски — салати, вінегрети, заливна риба (на желатині), вимочений оселедець, паюсна ікра, сир негострий.

Напої — чай натуральний з молоком, газовані води без фрукто-вих есенцій, соки фруктові та овочеві, відвар шипшини.

Забораються: кава, какао; м'ясні, рибні й грибні бульйони та соуси; смажені страви; тістечка з кремом, пироги з кремом, здобне тісто; щавель, шпинат, ревінь, цибуля, часник, редис, гриби, бобові (сочевиця, квасоля, горох); копчені ковбаси, закусочні консерви м'ясні й рибні; свиняче, бараняче, яловиче, гусяче сало, гідрожир, комбіжир, топлене масло; кислі продукти; гострі, пряні та дуже солоні страви; морозиво.

Дієти № 7, 10

Характеристика дієт. Дієти № 7, 10 призначають при захворюваннях нирок, серцево-судинної системи, при запальних процесах в організмі. Ці дієти характеризуються різким обмеженням кухонної солі, зменшенням рідини, виключенням азотних екстрактивних речовин м'яса, риби, грибів, а також продуктів, до складу яких входить холестерин. При запальних процесах рідина не обмежується.

Кулінарна обробка продуктів. Страви з м'яса і риби готують відварними або з подальшим підсмажуванням. Як приправи використовують сметану, натуральний оцет, лимон, цедру, томати, овочеві та фруктові підливки, виварену цибулю. Їжу готують у перетертому виді або добре розвареною.

На дієту № 7 страви готують без солі, на дієту № 10 — з обмеженим вмістом солі. На дієту № 7 сіль додають хворим за столом у кількості, вказаній лікарем.

Температура їжі нормальна.

Характеристика продуктів і способів приготування страв.

Хліб і хлібні вироби — хліб з пшеничного борошна I і II ґатунків випікають без солі (дієта № 7).

М'ясо і птиця — нежирні: яловичина, телятина, м'ясна або обрізна свинина, курка, індичка, кролик. М'ясо попередньо відварюють, а потім запікають або обсмажують.

Риба — нежирна: судак, окунь, щука, навага, короп готують у вареному або запеченому (після відварювання) вигляді.

Яйця використовують переважно для приготування страв.

Молоко й молочні продукти — молоко незбиране, згущене, сусе, кефір, кисле молоко, ацидофілін. Вершки та сметана обмежуються.

Картопля використовується в різних стравах.

Овочі вживають у натуральному, відвареному, запеченому виді. Виключаються щавель і шпинат.

Крупи, макаронні вироби — каші, пудинги, крупники, котлети, галушки з різних круп, а також макарони, локшина, вермішель. Із бобів допускаються зелений горошок і соя.

Фрукти та ягоди — різні; рекомендуються абрикоси, курага, урюк, які вживають у сирому, вареному, запеченому виді, а також використовують для приготування компотів, киселів і желе.

Солодощі — цукор, мед, варення; виключаються тістечка, креми, здобне тісто.

Жири — масло вершкове несолоне, топлене допускаються в обмеженій кількості. Рекомендується соєва, соняшникова, кукурудзяна олія.

Супи — молочні, вегетаріанські з різними крупами, овочеві (борщі, щі), фруктові. У супи додаються сметана, виварена, а потім підсмажена цибуля, лимонна кислота, натуральний оцет, цукор.

Соуси — молочні, сметанні, овочеві з додаванням натурального оцту, лимонної кислоти; цибулеві з вивареної, а потім підсмаженої цибулі. Страви дозволяється поливати розтопленим маслом або сметаною, фруктовими соками і сиропами.

Закуски — салати овочеві, вінегрети, кабачкова або баклажано-ва ікра з додаванням відвареної, а потім підсмаженої цибулі.

Напої — чай натуральний слабкий, чай з молоком, кава німецька, фруктові та овочеві соки, відвар шипшини.

Забораються: м'ясні, рибні, грибні міцні бульйони й соуси; страви, смажені у фритюрі; солоні продукти і страви; м'ясні й рибні гастрономічні товари; баранячий, свинячий і яловичий жири; здобне тісто, креми, тістечка; боби, шпинат, щавель; міцний чай, какао, шоколад.

Дієта № 8

Характеристика дієти. Дієта № 8 призначається при огрядності (ожирінні), виникаючої внаслідок систематичного переїдання або порушення обміну речовин. У всіх випадках ожиріння свідчить про те, що кількість отриманої їжі перевищує енергетичну витрату організму. Дієта характеризується зменшенням калорійності їжі проти фактичних енергетичних витрат людини. При лікуванні цього захворювання в умовах нормальної трудової діяльності людини зниження калорійності харчування не має бути різким. Для хворих різних груп встановлена норма калорійності може бути понижена на 10–20%. Наприклад, якщо норма калорійності раціону становить 3200 кал, то для користувачів дієти № 8 вона може бути зменшена до 2500–3000 кал. Зниження калорійності не повинне скорочувати в раціоні речовини, необхідні для пластичних та обмінних функцій організму, тобто білків, жирних кислот, вітамінів і мінеральних речовин.

Зменшення калорійності слід проводити за рахунок тих продуктів, які в основному є постачальниками вуглеводів, особливо легкозасвоюваних (цукор, крохмаль), і тваринних жирів. Цукор, мед, варення, цукерки, борошняні кондитерські й кулінарні виро-

би, крупи, макаронні вироби, киселі, креми мають бути зведені до мінімуму. Споживання хліба та картоплі різко обмежується; не рекомендуються спеції, міцні бульйони, що збуджують апетит. Харчування має бути 5–6-разовим. Харчування слід відрегулювати так, щоб на обід припадало не більше 40% добового раціону.

Кулінарна обробка продуктів. М'ясо, риба готуються у вареному, тушкованому і запеченому видах. М'ясо, відварене до напівготовності, можна обсмажити до повної готовності. Його готують у вигляді великих, порційних і дрібних шматків. Вироби в січеному і протертому видах небажані. У якості приправ використовують — сметану, натуральний оцет, лимон, помідори, овочеві й фруктові соуси; холодних страв — салати з сирих овочів і фруктів з рослинною олією або сметаною.

Солодкі страви готують із ксилітом і сорбітом. Страви на цю дієту готують з обмеженим вмістом солі.

Характеристика продуктів і способи приготування страв.

Хліб і хлібні вироби — хліб переважно житній, з обойного борошна, пшеничний з борошна II гатунку, білково-пшеничний, булочні вироби, печиво і тістечка (горіхові) на ксиліті або сорбіті.

М'ясо — нежирне: яловичина, телятина, свинина м'ясна, кролик, кури; ковбаси — лікарська, діабетична; холодець яловичий нежирний.

Риба — нежирна: тріска, пікша, сайда, щука, судак, сазан, навага, сріблястий хек; нерибні продукти моря — морський гребінець, креветки, кальмари, трепанги, мідії.

Яйця — готують некруто, в мішечок, у вигляді омлетів з овочами (цвітною капустою, зеленим горошком), відварним м'ясом.

Молочні продукти, — молоко незбиране, натуральне або сухе, кефір, кисле молоко, ацидофілін, сир нежирний, сири негострі (російський, голландський); для приготування страв рекомендують сухе знежирене молоко.

Овочі (всіх видів) використовуються для приготування салатів, супів, гарнірів до м'яса, риби та інших страв у поєднанні з сиром, яйцями, крупами; особливо широко рекомендується використовувати капусту білоголову, брюссельську, савойську, кольрабі, кабачки, гарбуз, зелені салати.

Фрукти і ягоди застосовують у сирому, вареному, запеченому видах; фрукти і ягоди рекомендуються менш солодкі.

Споживання **картоплі** обмежується; використовують для приготування овочевих салатів, супів, на гарніри відварну або смажену.

Крупи, макаронні вироби використовують в обмеженій кількості; переважно додають до овочевих супів і гарнірів у поєднанні з овочами.

Солодощі — цукор, мед, варення, цукерки виключаються; солодкі страви готуються на ксиліті або сорбіті.

Жири — масло вершкове, топлене; рекомендується використовувати рослинну олію (соняшникову, кукурудзяну, оливкову).

Сути — овочеві з капусти, кабачків, томатів, буряків; допускається використання не міцних бульйонів з м'яса, риби; сметану рекомендується обмежувати (5 г на порцію), зеленню посипати обов'язково; порція супу — 250 г.

Соуси — овочеві, слабкі грибні.

Закуски — риба відварна, заливна з овочами (помідорами, огірками, капустою, овочевим маринадом), негострий сир, оселедець вимочений, салати з сирих і квашених (капусти, огірків) овочів, ковбаса лікарська та діабетична.

Напої й солодкі страви — чай, кава (натуральна, зернова), мінеральні води, молоко і молочнокислі продукти, овочеві, фруктові та ягідні соки з невеликим вмістом цукру, компоти на ксиліті або сорбіті, фруктові, ягідні, молочні желе.

Забораються: цукор, мед, варення; напої, соки, що містять велику кількість цукру; виноград, кавун, родзинки й інші фрукти та ягоди з великим умістом цукру; киселі; жирне м'ясо, гуси, качки; жирна риба; свиняче, яловиче, бараняче сало, свинокопченості; гострі й гострі приправи — гірчиця, хрін та ін.

Дієта № 9

Характеристика дієти. Дієту № 9 призначають при цукровому діабеті. Вона характеризується різким обмеженням вуглеводів, помірним обмеженням жиру і продуктів, що обтяжують роботу печінки (екстрактивні речовини м'яса, риби), і прийомами їхньої теплової обробки (смаження).

Кулінарна обробка продуктів. Їжу готують так само, як для дієти № 5.

Моркву, ріпу, брукву для видалення з них сахарів можна заздалегідь відварити або вимочити в нарізаному виді. При виготовленні солодких страв і напоїв використовують сахарин, сорбіт або ксиліт. Сіль у страви додають в помірній кількості. Температура їжі нормальна.

Характеристика продуктів і способів приготування страв.

Хліб і хлібні вироби — хліб переважно житній або білково-пшеничний (вуглеводів 23%, білка 30%, солі 6,0%) або пшеничний з борошна II гатунку, печиво горіхове (арахісове), тістечко мигдалеве на сахарині, сорбіті або ксиліті; хліб з висівок.

М'ясо — нежирне: яловичина, м'ясна або обрізна свинина, кролик, кури. З ковбас вживають докторську і спеціальну діабетичну, що не містить борошно; холодець яловичий.

Риба — нежирна: тріска, щука, навага, сазан.

Яйця обмежують з розрахунку не більше $1/2$ жовтка на страву.

Молоко та молочні продукти — молоко натуральне, кисле молоко, кефір, сметана, вершки, сир у натуральному виді або в поєднанні з іншими продуктами.

Картоплю готують переважно відварною і у вигляді пюре.

З *овочів* рекомендуються такі, які містять невелику кількість сахарів, а саме: капуста (білоголова, цвітна, брюссельська, савойська), кабачки, ріпа, бруква, буряк, огірки, редис, салат, помідори. Моркву, буряк і ріпу заздалегідь відварюють, а потім тушкують.

Крупи, макаронні вироби і боби допускаються.

Фрукти і ягоди рекомендуються кисло-солодких сортів у будь-якому вигляді.

Солодоші — цукор, мед, варення, родзинки включати в страви не дозволяється. Для приготування солодких страв використовують сахарин, сметану, какао.

Жири — вершкове масло, топлене, а також рослинні олії — соняшникова, оливкова та ін.

Супи рекомендуються з капустою, буряком, кабачками та іншими овочами, що містять невелику кількість сахарів. Рекомендуються неміцні м'ясні, рибні й грибні бульйони. Для поліпшення смаку дозволяється використовувати підсмажену цибулю, моркву, капусту, петрушку, а також сметану.

Соуси використовуються овочеві, слабкі грибні відвари, неміцні м'ясні, рибні та інші бульйони.

Закуски — масло вершкове, сир, оселедець (добре вимочений), риба відварна і заливна, вінегрети і салати з свіжих овочів, ковбаса діабетична, докторська.

Напої — чай і кава з молоком на сахарині, сорбіті або ксиліті. Дозволяються мінеральні води, переважно лужні — боржомі, нарзан, есендуки; фруктові та ягідні соки з ягід і фруктів кислих сортів, томатний сік.

Забороняються: напої, що містять велику кількість цукру; хлібний квас, солодкі сиропи і соки (виноградний сік); цукор, мед, варення, цукерки, кавун, виноград, родзинки, чорнослив, урюк та інші фрукти, ягоди і плоди, багаті цукром. Жирне м'ясо, гуси, качки, жирна риба, свиняче, яловиче, бараняче сало, гострі й пряні закуски.

20.3. Холодні дієтичні страви та закуски

До закусок, рекомендованих для дієтичного харчування, відносяться страви із овочів, зелені, грибів, м'яса, домашньої птиці, риби. Як приправи використовуються сметана, рослинні олії (соняшникова та ін.), змішані із натуральним оцтом (заправки). Закуски можна рекомендувати і як самостійні страви.

Холодні страви із овочів — важливе джерело вітамінів і мінеральних солей. Ці страви включаються як закуски головним чином у меню дієт №№ 2, 5, 7, 8, 9 і 10. Деякі холодні страви готують із сирих овочів (моркви, капусти, огірків, помідорів та ін.), які містять, крім вітамінів і мінеральних речовин, ферменти; до складу овочів входить багато клітковини.

У стравах для дієт №№ 5, 7 і 10 добре поєднувати овочі із плодами і ягодами, які поліпшують їхній смак. Для збагачення їжі вітамінами, клітковиною використовують листя капусти, бадилля моркви й буряка (особливо ранніх).

Зелень салату, петрушки, селери, зеленої цибулі перебирають і промивають у проточній воді або 2–3 рази у великій кількості води. Зелень зберігають у холодному місці. Помідори та огірки також промивають у холодній воді; у помідорів вирізують плодоніжку, ґрунтові огірки очищають від шкірки, якщо вона дуже груба.

Овочі не слід довго тримати у воді, тому що це призводить до великих втрат мінеральних солей.

Варять овочі на пару, у власному соку або в невеликій кількості води так, щоб вона тільки покривала їх. Оскільки відвар, що залишився після варіння очищених овочів і зелені, містить багато поживних речовин, його використовують для приготування страв. При варінні овочів на пару в щільно закритій каструлі краще зберігається їхній природний смак та аромат.

Для салатів і вінегретів із варених овочів картоплю обчищають, закладають у киплячу у воду і варять у закритому посуді. Після охолодження картоплю нарізують. Обчищені моркву і буряк нарізують кубиками або скибочками і кожен окремо припускають у невеликій кількості води. У буряк додають оцет для збереження його забарвлення.

Свіжі заморожені овочі, не розморожуючи, кладуть у киплячу воду і варять до готовності.

Салати і вінегрети заправляють натуральним, виноградним оцтом або 2%-ним розчином лимонної кислоти (20 г лимонної кислоти на 1 л кип'яченої води).

У стравах дієти № 9 замість цукру використовують 0,2%-й розчин сахарину.

Морква зі сметаною (дієти №№ 1, 2, 5, 7, 8, 10): морква (1000/800), сметана (200), цукор — (пісок 50). Вихід страви становить 1000 г.

☞ Сиру моркву натерти на тертці з дрібними комірками;

☞ перед подаванням заправити сметаною і цукром.

Білоголова капуста з помідорами і огірками (дієти №№ 5, 7, 8, 9, 10): капуста (542/400), помідори (235/200), огірки (210/200), яйця (2 шт.), сметана (200), сіль (10). Вихід страви становить 1000 г.

- ✦ Білокачанну капусту дрібно шаткують;
- ✦ солять;
- ✦ залишити на 30–40 хв;
- ✦ тонко нашаткувати огірки;
- ✦ нарізати кружальцям помідори;
- ✦ з'єднати огірки, помідори та капусту.

При відпуску салат заправити сметаною й прикрасити шматочками яйця.

Вінегрет зі сметаною (дієти №№ 5, 7, 8, 10): буряк (192/150), картопля (345/250), морква (126/100), цибуля зелена (188/150), огірки свіжі (160/150), сметана (200), сіль (10). Вихід становить 1000 г.

- ✦ Обчистити картоплю;
- ✦ відварити;
- ✦ воду злити за 5–10 хв до закінчення варіння;
- ✦ довести до готовності на пару;
- ✦ нарізати кубиками;
- ✦ обчистити моркву, буряк;
- ✦ нарізати кубиками;
- ✦ припустити з олією до готовності;
- ✦ нарізати цибулю зелену;
- ✦ нарізати огірки;
- ✦ охолодити овочі та картоплю;
- ✦ змішати з сіллю;
- ✦ заправити сметаною.

На дієту № 5 готують без цибулі.

М'ясний суп (дієти № 1 і 2): яловичина (770/350), вершкове масло (200), рис (60/270), сіль (10). Вихід становить 800 г.

- ✦ Зварити в'язку рисову кашу;
- ✦ відварити м'ясо;
- ✦ тричі пропустити через м'ясорубку;
- ✦ протерти крізь сито підготовлене м'ясо з рисовою кашею;
- ✦ з'єднати з розм'якшеним вершковим маслом;
- ✦ вибити та охолодити масу.

20.4. Перші дієтичні страви

Для дієтичних супів рідкою основою є відвари з нежирних сортів м'яса, риби, овочів, грибів, крупів, фруктів, а також молоко, кисломолочні напої та кваси. Супи включають до меню всіх дієт, оскільки вони мають сокогінну дію, сприяють виділенню шлункового соку, задовольняють 20% потреби організму у воді.

Норма однієї порції супу становить 400–500 г, для дієт № 7 і 10 – 200–250 г. Гарячі супи подають при температурі 65°C, холодні – 15°C.

Перед подаванням супи вітамінізують, додаючи дрібно посічену зелень.

Для дієти № 1 готують протерті супи з крушів, овочів на відварах, молочні з крупами, макаронними виробами, овочами, а також солодкі супи з фруктів та ягід.

Для дієти № 2, крім зазначених супів, рекомендують супи на концентрованих молочних бульйонах, для яких овочі дрібно нарізують.

Для дієти № 5 готують заправочні супи на овочевих відварах або воді без цибулі. Овочі тушкують, припускають, але не пасерують. Рекомендують також молочні супи, а влітку — холодні (холодний борщ і окрошки).

Борщ із фрикадельками (дієти №№ 2, 5, 9, 10): буряки (175/140), капуста білоголова (125/100), морква (50/40), томати (106/90), фрикадельки (75), масло вершкове (20), сметана (20), цибуля ріпчаста (24/20), бульйон (вода; овочевий відвар) (750 мл). Вихід страви становить 1000 г.

- ✦ Підготовлені овочі нарізати соломкою;
- ✦ буряки тушкувати у невеликій кількості води;
- ✦ моркву і цибулю спасерувати;
- ✦ з'єднати з буряками;
- ✦ продовжувати тушкувати з вершковим маслом;
- ✦ у киплячу воду або овочевий відвар покласти підготовлену капусту;
- ✦ довести до кипіння;
- ✦ додати тушковані овочі;
- ✦ варити 15–20 хв;
- ✦ додати нарізані томати без шкірки, цукор, сіль, лимонну кислоту;
- ✦ проварити протягом 5–10 хв;
- ✦ припустити напівфабрикат фрикадельок.

Перед подаванням у тарілку покласти фрикадельки, налити борщ, додати сметану, посипати зеленню.

Суп-юре з картоплі: картопля (400/300), масло вершкове (25), борошно пшеничне (10), молоко (300), яйця (жовток) (8), овочевий відвар (500), сіль (3). Вихід супу становить 1000 мл.

- ✦ Відварену картоплю протерти гарячою;
- ✦ з'єднати з процідженим білим соусом;
- ✦ розвести відваром і молоком;
- ✦ довести до кипіння;
- ✦ припинити кипіння;
- ✦ зняти піну;
- ✦ заправити яєчно-молочною сумішшю (льезоном), маслом вершковим і сіллю.

При відпуску у тарілку з супом додають шматочок вершкового масла. На дієту № 2 дозволяється готувати суп на м'ясному буль-

йоні, на дієту № 10 — на бульйоні з кісток. На дієти № 7 і 10 суп готують з обмеженим вмістом солі і відпускають не більше 250 г на порцію.

Бульйон з омлетом: яйця (60 г), молоко (60 мл), масло вершкове (2), бульйон курячий або м'ясний (900 мл). Вихід становить 1000 мл.

- ✦ Збити сирі яйця;
- ✦ додати холодне молоко;
- ✦ посолити, процідити;
- ✦ розлити у форми, змащені вершковим маслом;
- ✦ варити на водяній бані при температурі 80–85°С або у жаровій шафі, недопускаючи кипіння води;
- ✦ готовий омлет охолодити до температури 30°С.

При подаванні омлет (порціями) кладуть у тарілку і обережно заливають бульйоном.

20.5. Другі дієтичні страви

Рибні дієтичні страви. Оскільки в рибі мало сполучної тканини і речовин, які подразнюють шлунок і кишечник, її широко використовують у дієтичному харчуванні. За харчовою цінністю вона близька до м'яса. Риба рекомендується не дуже жирна (не більше 5% жирності), малокостиста — тріска, морський окунь, судак, щука, сазан, мерлуза, риба-капітан та ін.

Відповідно до характеристики дієти страви із риби готують відварними, припущеними, смаженими та запеченими. Рибу використовують у натуральному та січеному видах. Для приготування котлетної маси із риби використовують черствий пшеничний хліб (зберігання 24–48 год), некислий, без грубих і підгорілих кірок. Рибу пропускають через м'ясорубку із частими комірками діаметром 1 мм.

Оскільки риба належить до продуктів, які швидко псуються, слід стежити за санітарними правилами підготовки риби, технологією її приготування, а також за зберіганням рибних страв.

На дієту № 7 страви готують без солі, на дієти № 8 і 10 — із обмеженим вмістом солі.

На готові рибні страви вершкове масло кладуть шматочком або використовують його в розтопленому виді

М'ясні страви. М'ясо — важливе джерело повноцінного білка, тому вибирають м'ясо, яке містить менше жиру.

При виготовленні м'ясних дієтичних страв доцільно використовувати нежирну яловичину, телятину, курей, індичок, кролика, свинину м'ясну або обрізну. Не дозволяється використовувати гусей, качок, а також жирні яловичину й свинину.

Окремі частини туш нерівноцінні за поживністю, через різний вміст у них сполучної тканини, у складі якої немає необхідних амінокислот. Крім того, сполучна тканина, особливо груба (сухожилки), важко перетравлюється і може стати причиною механічного подразнення шлунка, кишечника.

Для дієтичного харчування слід вибирати частини туш із меншим вмістом сполучної тканини: вирізка, товстий і тонкий край, задня нога. Обрізки всіх частин туші використовуються на котлетну масу; перед приготуванням м'ясо слід ретельно зачищати від сухожилок.

До складу м'яса входять екстрактивні речовини, які збуджують діяльність нервової системи, гальмують обмін речовин і збільшують виділення шлункового соку.

У стравах для дієт № 1, 5, 7 і 10 екстрактивні речовини обмежують, а для дієти № 2 зберігають. Кількість екстрактивних речовин можна зменшити кулінарною обробкою м'яса: варінням м'яса у воді або на пару. Величина шматків м'яса і режима теплової обробки впливають на кількість екстрактивних речовин, які переходять у воду. Швидше і в більшій кількості екстрактивні речовини і мінеральні солі переходять у воду при варінні м'яса дрібними шматочками. Для збереження екстрактивних речовин не слід варити м'ясо шматками понад 1,5–2 кг, тому що дуже великі шматки проварюються нерівномірно.

На ті дієти, де екстрактивні речовини протипоказані і допускається смаження, м'ясо слід заздалегідь відварювати.

Яловичина містить більше екстрактивних речовин, ніж свинина, а телятина багатша ними порівняно з яловичиною.

Субпродукти (язик, серце, печінка, мізки) — джерело повноцінного білка. Печінка багата вітамінами В₁₂ і корисна при недокрів'ї. Слід мати на увазі, що нирки містять багато залишкових продуктів обміну і не використовуються на основні дієти; у мізках багато холестерину, тому їх вживають тільки на дієту № 2.

М'ясні страви готують із сирого, злегка прожареного, напівпровареного або вареного м'яса.

На дієти № 1 і 2 передбачаються м'ясні страви в протертому вигляді. На дієту № 2 м'ясо смажать. Вироби із котлетної маси готують без панірування у сухарях, щоб при смаженні на них не утворилася груба скориночка. На дієту № 5 м'ясо відварюють, потім запікають, на дієти № 7 і 10 м'ясо відварюють, після чого смажать або запікають.

При приготуванні страв перець і гірчицю не застосовують. Сіль кладуть із розрахунку 1% до маси готового виробу; при виготовленні страв на дієту № 7 сіль не використовують.

У рецептурах наводяться ті гарніри й соуси, які найдоцільніше подавати до тієї чи іншої страви. Однак ці рекомендації не вичер-

пують усіх можливостей. Можна вживати й інші гарніри та соуси, відповідні характеристикам дієт. Понад встановлену норму основного гарніру можна додатково подавати свіжі огірки, помідори, салат зелений і фрукти, відповідні характеристикам дієт. Замість указаних гарнірів можна подавати й складні гарніри із двох або трьох (по 75 або 50 г кожного) видів.

Страви з овочів. Характер хімічного складу овочів, різноманітність їхніх видів, можливість використання для приготування різних страв зумовлюють широке застосування овочів у дієтичному харчуванні. Овочі мають велике значення як джерело мінеральних солей (калія, заліза), вітамінів і добре засвоюваних вуглеводів, а також рослинної клітковини, що забезпечує нормальну діяльність кишечника, сприяє жовчовиділенню й виведенню з організму надлишків холестерину.

Завдяки вмісту солей калію при мінімумі солей натрію, овочі незамінні при різних запальних захворюваннях, гіпертонічній хворобі, хворобах серця, що супроводжуються набряками. Солей калію особливо багато в гарбузі, кабачках, баклажанах. При хворобі печінки, атеросклерозі корисні страви із буряка, при розладах кишечника та атеросклерозі — із кукурудзи.

Оскільки овочі майже не містять жирів і в них багато води, їхня калорійність невелика. Проте вони створюють відчуття ситності. Це дозволяє використовувати овочі при ожирінні і в тих випадках, коли небажане надмірне відкладення жиру. Овочі також добре поєднуються із м'ясом, рибою, крупами, молоком, сиром, яйцями. Тому в разі потреби їх можна додати у деякі страви для підвищення калорійності.

Салат, білоголову капусту, ріпу, редис, редьку, моркву та інші овочі використовують у сирому виді. При цьому в них повністю зберігаються вітаміни й мінеральні речовини. При використанні овочів у сирому виді особливу увагу приділяють їхньому очищенню й промиванню. Салат та інші овочі слід промивати цілими у великій кількості води, змінюючи її 2–3 рази. Кожного разу овочі із води слід виймати і перекладати в друшляк для стікання води. Слід пам'ятати, що вітамін С і мінеральні речовини легко розчиняються у воді, тому овочі не рекомендується надовго залишати в ній; їх слід промивати невеликими порціями.

Із теплових способів обробки овочів застосовують варіння на пару, припускання у власному соку або із невеликою кількістю води, жиру, а також тушкування. При варінні овочів у великій кількості води поживні речовини переходять у відвар. Тому його слід використовувати для приготування супів і соусів.

Для кращого зберігання вітаміну С овочі слід опускати в киплячу воду і варити в закритому посуді; для зберігання мінераль-

них солей воду підсолюють. При тривалому варінні в овочах руйнується вітамін С, мінеральні солі переходять у відвар, погіршується смак і зовнішній вигляд овочів.

Риба, запечена у сметанному соусі (дієти № 2, 5, 7, 8, 9, 10): судак (1913/976) або щука (1880/976), сіль (8), маса готової риби (800), соус (1250), гарнір (1500), масло вершкове (30), сир твердий (32/30). Вихід готової страви становить 3600/3250 г.

- ✦ Рибу розібрати на філе зі шкірою без кісток;
- ✦ нарізати на порційні шматки;
- ✦ припустити (на дієти № 5, 7, 10 рибу відварити до напівготовності);
- ✦ на змащену маслом сковорідку викласти готову рибу та гарнір;
- ✦ залити сметанним соусом;
- ✦ посипати тертим сиром;
- ✦ збризнути маслом;
- ✦ запекти.

При подачі рибу полити маслом і посипати зеленню.

Гарнір. На дієти № 2, 5, 7 і 10 рекомендуються каша гречана в'язка, макарони відварні, картопляне пюре, на дієти № 8 і 9 — тушкована у сметані капуста, гарбузова каша, кабачки смажені.

Соуси. На дієти № 2, 5, 8 і 9 використовують сметанний соус; на дієти № 7 і 10 — сметанний з цибулею.

Бєфстроганов з відварної яловичини (дієти № 1, 5, 7, 9, 10): яловичина (бічна і зовнішня частини задньої ноги) (1640/ 1210), морква (40/30), петрушка (30/20), цибуля ріпчаста (40/ 30), сіль (10), соус сметанний (1050). Вихід страви становить 1950 г, гарніру — 1500, а однієї порції з гарніром — 345 г.

- ✦ Відварне м'ясо зачистити від плівок і сполучної тканини;
- ✦ нарізати соломкою;
- ✦ з'єднати з протертою вареною морквою;
- ✦ посолити;
- ✦ залити сметанним соусом;
- ✦ проварити 5–10 хв.

Подавати з соусом і гарніром.

Гарнір на дієту № 1 — вермішель або локшина відварна, овочі або овочеве пюре; на дієти № 5, 7 і 10 — картопляне пюре, картопля відварна; на дієти № 8 і 9 — капуста відварна, салат зелений.

Філе з курки (парове) (дієти № 1, 2, 5, 7, 8, 9 і 10): курка (2730/900), вершкове масло (30), сіль (8). Вихід страви становить 750 г, гарнір — 1500, вершкове масло — 50 або соус — 500.

- ✦ Куряче філе зачистити;
- ✦ відбити;
- ✦ надати форму котлети, посолити;

- ☞ покласти у сотейник, змащений маслом;
- ☞ налити води, закрити кришкою;
- ☞ довести до готовності на слабкому вогні.

Філе відпускають з гарніром, маслом або соусом.

Гарніри. На дієти № 1, 2 — овочеve пюре, каші в'язкі; на дієти № 5, 7, 10 — каші розсипчасті, овочі відварні, картопля відварна; на дієти № 8 і 9 — зелений салат, помідори, огірки.

Соуси. На дієту № 1 — молочний соус; на дієту № 2 — білий соус; на дієти № 5, 7 і 10 — сметанний соус; на дієти № 8 і 9 — вершкове масло.

Каша гарбузова (дієти № 1, 2, 5, 7 і 10).

- ☞ Розрізати і звільнити від зернят гарбуз;
- ☞ нарізати на маленькі скибочки;
- ☞ припустити з додаванням кип'яченого молока і масла;
- ☞ тоненькою цівкою всипати манну крупу при постійному помішуванні;

- ☞ додати цукор, сіль;

- ☞ варити на слабкому вогні до готовності.

При подачі на кашу кладуть шматочок вершкового масла. На дієти № 7, і 10 кашу готують з обмеженою кількістю солі.

20.6. Солодкі страви. Напої

Фрукти та ягоди багаті на легкозасвоювані вуглеводи, цукри (глюкоза, фруктоза), мінеральні речовини і вітаміни. Абрикоси (урюк, курага) також багаті солями калію і разом із кавунами мають виражену сечогінну дію.

Солодкі страви приємні на смак, поживні і створюють відчуття насичення. Їх використовують на всі дієти. Особливо цінні солодкі страви в тих випадках, коли протипоказана сіль і бажане введення легкозасвоюваних цукрів (при хворобах нирок, серця, атеросклерозі, гіпертонії).

Солодкі страви готують із свіжих і сушених фруктів та ягід, горіхів, цукру, меду, яєць, молока, вершків, вершкового масла, борошна і деяких круп. Крім того, застосовують ароматичні речовини: ванілін, цедра, лимонна кислота та ін. Додавання до солодких страв рису, макаронів, молока, вершків підвищує їхню калорійність.

Солодкі страви бажано готувати із свіжих фруктів і ягід. Кислі сорти фруктів і ягід можна використовувати для приготування солодких страв на дієту № 9. Фрукти і ягоди входять до складу солодких страв у натуральному, сирому, вареному, запеченому виді, у вигляді сиропу, киселів, компотів, желе, мусів, кремів.

На дієту № 9 цукор замінюють сахарином (1 г цукру може бути замінено 0,002 г сахарину). Щоб сахарин було зручно дозува-

ти, його заздалегідь розчиняють у гарячій воді (2 г сахарину на 1 л води). Цього розчину беруть стільки ж, скільки належить на страву цукру (тобто замість 10 г цукру беруть 10 мл розчину сахарину). При заміні в стравах цукру сахарином слід перерахувати калорійність цих страв і вміст у них вуглеводів.

Норма солодких страв на порцію (г): кисіль 150–200; компот 150–200; желе 100–150; мус 100–150; креми 100–150; морозиво 50–100; свіжі ягоди, плоди 100–150.

Кисіль із вишень, чорної смородини (дієти № 1, 2, 5, 7, 10): вишні (169/160) або чорна смородина (122/120), цукор-пісок (140), картопляний крохмаль (45). Вихід становить 1000 г.

- ✦ Ягоди перебрати, промити;
- ✦ розім'яти;
- ✦ розвести невеликою кількістю води;
- ✦ віджати;
- ✦ віджимки залити гарячою водою;
- ✦ кип'ятити 4–6 хв;
- ✦ процідити крізь марлю;
- ✦ додати цукор;
- ✦ нагріти до кипіння;
- ✦ ввести розведений крохмаль;
- ✦ нагріти до кипіння;
- ✦ зняти з вогню;
- ✦ влити охолоджений сік;
- ✦ розмішати;
- ✦ розлити у порційну посуду, посипати цукром;
- ✦ охолодити.

Компот з абрикосів (дієти № 5, 7, 10): абрикоси (349/300), цукор-пісок (150), лимонна кислота (1). Вихід становить 1000 г.

- ✦ Абрикоси вимити;
- ✦ занурити на 8–10 хв у гарячу воду;
- ✦ вийняти шумівкою на сито;
- ✦ обчистити від шкірочки;
- ✦ розрізати навпіл; видалити кісточки;
- ✦ у воду додати цукор;
- ✦ покласти кісточки;
- ✦ варити 5 – 6 хв;
- ✦ процідити;
- ✦ у підготовлений сироп додати лимонну кислоту;
- ✦ довести до кипіння;
- ✦ покласти розрізані абрикоси.

Желе з малини, полуниці: малина або полуниця (206/175), цукор-пісок (140), желатин (30), яєчні білки (1 шт.).

- ✦ Ягоди перебрати та промити;
- ✦ розім'яти;

- ☞ додати кип'ячену воду і перемішати;
- ☞ віджати та охолодити сік;
- ☞ віджимки залити гарячою водою;
- ☞ кип'ятити 5–8 хв;
- ☞ відвар процідити;
- ☞ розчинити у ньому цукор;
- ☞ нагріти до кипіння;
- ☞ видалити з поверхні піну;
- ☞ ввести в нього підготовлений желатин;
- ☞ розмішати до повного розчинення желатину;
- ☞ ввести отриманий сік;
- ☞ розлити у форми;
- ☞ витримати при температурі 8°C протягом 1–2 год.

Морквяно-апельсиновий напій (дієти № 1, 2, 5, 7, 8, 10): морква (788/630), апельсин (1333/1000), цукор-пісок (250), вода (1250 мл). Вихід становить 1500 мл.

- ☞ У киплячу воду ввести цукор;
- ☞ додати цедру апельсина;
- ☞ нагрівати протягом 5–8 хв;
- ☞ закрити кришкою;
- ☞ охолодити;
- ☞ моркву натерти на тертці;
- ☞ змішати з сиропом;
- ☞ настояти 1–2 год;
- ☞ віджати сік крізь марлю;
- ☞ додати апельсиновий сік;
- ☞ охолодити.

20.7. Дієтичні кисломолочні продукти

Молоко з джемом або варенням: молоко (183/175), джем або варення (25). Вихід становить 200 г.

- ☞ Джем або варення розтерти;
- ☞ поступово додати в охолоджене молоко.

Вершки з фруктовим соком (дієти № 1 і 2): вершки пастеризовані (1000), яйця (жовтки) (5 шт.), цукор (250), сік малиновий, полуничний або апельсиновий (250). Вихід становить 1500 мл.

- ☞ Розтерти жовтки з цукром;
- ☞ додати фруктовий сік;
- ☞ долити вершки;
- ☞ розмішати.

Перед подаванням розлити у чашки або склянки.

Молоко із суничним пюре (дієти № 1, 2, 7, 10): молоко (1500), суниця садові (355), цукор або сахарин (250). Вихід становить 2000 мл.

- ☞ Суниці садові перебрати;
 - ☞ протерти крізь сито;
 - ☞ в утворене пюре додати цукор (сахарин);
 - ☞ влити пастеризоване молоко;
 - ☞ збити вінчиком;
 - ☞ охолодити.
- Подавати в креманках або високих склянках.

Контрольні запитання

1. Які харчові речовини виводять радіонукліди і підвищують захисні функції організму?
2. Охарактеризуйте пектин.
3. Які лікувальні властивості має пектин?
4. Які щадні режими застосовують у лікувальному харчуванні?
5. Які види дієт ви знаєте?
6. Охарактеризуйте дієти при захворюванні нирок.
7. У чому полягає особливість дієти № 1?

Завдання для практичних занять

1. Складіть меню сніданку для хворих на цукровий діабет.
2. Складіть технологічну схему приготування борщу з фрикадельками.
3. Заповніть таблицю.

Номер дієти	Вид захворювання	Вид щадіння	Що проти-показано споживати	Що рекомен-дується спо-живати	Види оброб-ки продуктів

4. Складіть технологічну схему приготування суфле рибного (парового).
5. Складіть меню обіду для лікувального харчування за дієтою № 7.

Тести

Номер	Питання	Варіанти відповідей	Відповідаю
1	Пектин – це:		
		продукт переробки морської капусти, вирощеної в екологічно чистих умовах	
		водорозчинна речовина, виготовлена з плодів і ягід	
		речовина, яку отримують з бурих водоростей	
2	Харчування для людей з гострою або хронічною формою того або іншого захворювання називають:		
		профілактичним	
		лікувальним	
		лікувально-профілактичним	
3	Яку дієту призначають при виразковій хворобі шлунка і дванадцятипалої кишки?		
		№ 2	
		№ 1	
		№ 5	
4	Дієту № 5 призначають при ураженні:		
		нирок	
		печінки й жовчного міхура	
		цукровому діабеті	
5	У дієтичному харчуванні використовують рибу:		
		пісну	
		не дуже жирну	
		жирну	
6	Вміст екстрактивних речовин у м'ясі знижується при:		
		варінні	
		тушкуванні	
		запіканні	

Номер	Питання	Варіанти відповідей	Відповідаю
7	Для збереження мінеральних солей при варінні овочів у воду додають:		
		оцет	
		лимонну кислоту	
		сіль	
8	Овочі мають велике значення у харчуванні як джерело:		
		калорійності	
		білків	
		вуглеводів	
9	При виготовленні м'ясних дієтичних страв не дозволяється вживати:		
		індичок	
		гусей	
		обрізну свинину	
10	При якій дієті дозволяється зберігати екстрактивні речовини?		
		№ 1	
		№ 2	
		№ 5	

ОСНОВИ ДИТЯЧОГО ХАРЧУВАННЯ

Важливо *Вивчивши даний розділ, ви повинні знати:*

- ☞ сучасні вимоги щодо організації раціонального дитячого харчування;
- ☞ відмінності у приготуванні страв дитячого харчування;
- ☞ правила складання меню для дитячого харчування;
- ☞ об'єми порцій для дітей різного віку;
- ☞ страви, які не рекомендуються для вживання у дитячому харчуванні;
- ☞ технологію приготування різних страв;
- ☞ температуру подачі страв;
- ☞ вихід страв.

Важливо *На основі набутих знань ви повинні вміти:*

- ☞ готувати страви для дітей;
- ☞ знати різні способи приготування страв;
- ☞ скласти меню для дітей різного віку;
- ☞ рекомендувати страви для дітей різного віку;
- ☞ підбирати гарніри та соуси для других страв;
- ☞ визначати органолептичні показники готових страв.



Ключові терміни й поняття



циклічне меню



раціон



режим



калорійність

21.1. Організація дитячого харчування

Школярі харчуються в їдальнях або буфетах-роздавальнях, які розміщені на території школи.

Організація раціонального харчування школярів сприяє їхньому нормальному фізичному й розумовому розвитку, зміцненню здоров'я, підвищенню працездатності та успішності в навчанні.

Правильне харчування підвищує опір організму проти інфекційних захворювань та інших несприятливих факторів навколишнього середовища.

Особливість харчування школярів зумовлена їхнім віком. Є три вікові групи: молодша (7–10 років), середня (11–13) і старша (14–17 років).

Для забезпечення всіх функцій організм має постійно отримувати необхідні поживні речовини (білки, жири, вуглеводи, вітаміни, мінеральні солі), у відповідній кількості, які б відповідали енергетичним затратам.

При розробленні дитячих раціонів і складанні меню шкільних сніданків та обідів слід дотримуватись норм харчування, калорійності раціону і добової потреби в необхідних поживних речовинах. Вони мають бути повноцінними та містити необхідну кількість білків, жирів і вуглеводів.

Раціони харчування дітей складають на науковій основі з урахуванням віку дітей. Вони мають бути різноманітними як за асортиментом продуктів, так і за способами теплової обробки.

21.2. Складання меню

У шкільних їдальнях одним із основних документів для приготування їжі є меню. Меню — це інформація для учнів, а також програма роботи їдальні.

Шкільні їдальні працюють за циклічним меню, що складається на тиждень або декаду. Меню складається з урахуванням харчової цінності й добової потреби дитячого організму в білках, жирах, вуглеводах, вітамінах, а також різноманітності страв, сезонності, вартості страви, трудомісткості в приготуванні. Чим різноманітніша їжа, тим організм краще забезпечується необхідними поживними речовинами. Одноманітна їжа не може забезпечити розвиток підліткового організму. Тому при складанні меню слід передбачити приготування страв із різноманітних продуктів; страви не повинні повторюватися протягом 4–х днів.

Існує широкий асортимент перших і других страв, необхідно їх вміло використовувати при складанні меню з урахуванням вимог, які ставляться до раціонального харчування школярів. Так, якщо в меню на перше включено овочевий суп, то на друге краще передбачити м'ясну страву, рибну або запіканку з сиру з молочним соусом. Якщо на перше подають молочний суп, то на друге краще подати овочеві чи м'ясні страви.

Їжу можна урізноманітнити правильним підбором гарнірів і соусів, які доповнюють харчову цінність основних страв.

Інколи для збереження харчової й біологічної цінності раціону при відсутності якогось продукту слід замінити його продуктом, рівноцінним за хімічним складом. Наприклад, за білковим складом взаємозамінюваними є м'ясо, риба, сир, яйця. Циклічне меню також дозволяє організувати харчування школярів так, щоб замінити

продукти лише в крайньому разі, тому що при заміні одного продукту іншим, хоч кількість речовин може вирівнятись, якість може бути різною — зміниться амінокислотний склад білків, жирів тощо.

У харчуванні дітей і школярів необхідними є молоко, вершкове масло, м'ясо, хліб, цукор.

Учні молодших класів щодня на сніданок мають одержувати 200 г молока.

При складанні меню важливо різноманітнити його як за набором продуктів так і за способами їхньої кулінарної обробки.

Слід широко використовувати сезонні страви із зелені, овочів, плодів, ягід і фруктів, а в теплі літні дні включати в меню холодні страви (солодкі супи, салати та ін.).

Сніданок повинен складатися не більш як з двох страв: основної гарячої (м'ясної, рибної, овочевої, з сиру) і солодкої страви або напою (киселю, компоту, молока, ягід).

Обід після уроків повинен включати 3–4 страви (першу, другу, солодку або холодну).

При комплектуванні обідів і сніданків допускається відхилення в калорійності на 5–10%. Харчова цінність страв може бути практично змінена за рахунок зміни норми їхнього відпуску, а також виду і норми гарніру.

Меню складається на основі нормативно-технічної та методичної документації («Збірник рецептур страв для школярів», преїскуранти цін на страви шкільного харчування).

21.3. Приготування страв дитячого харчування та їхні особливості

Технологія приготування страв для школярів суттєво не відрізняється від принципів раціональної технології. Основне значення має раціонально складене меню, оформлення страв, а для школярів молодшого віку й величина порцій.

Харчування в школах має організовуватися з урахуванням побутових навичок і смаків, властивих дітям шкільного віку. Одночасно їм слід прищеплювати смак до страв із найцінніших продуктів і виробляти навички раціонального режиму харчування.

Для дітей молодшого шкільного віку рекомендуються переважно протерті молочні й овочеві супи. Овочі, які мають грубу клітковину (буряк, морква, капуста), дрібно нарізають. Об'єм порцій супів для учнів молодшого віку становить 250 г, для учнів старших класів — 300–400 г.

Для збудження апетиту діти не потребують особливих подразників (перець, гірчиця, оцет), а замість них використовують різні ароматичні продукти (біле коріння, зелень петрушки, кропу, ванілін та ін.).

Рибу використовують без дрібних кісток, її розробляють на філе зі шкірою без реберних кісток або на філе без шкіри і реберних кісток.

Широко використовують страви з котлетної маси, м'яса, риби, птиці (биточки, котлети, тюфтелі, рулети).

Із м'яса готують дрібношматкові страви, щоб при споживанні не потрібно було користуватися ножем. М'ясо має бути м'яким.

Не слід готувати страви з кісточками (рагу, смажена птиця) та використовувати жирне м'ясо (свинина, гуси, качки).

Із раціону виключають гострі страви (солянки, харчо).

Діти не люблять, коли у супах є морква, цибуля і часто залишають їх на тарілці. Тому ці овочі слід додавати в супи у протертому вигляді, а на гарніри готувати рожеве пюре (з картоплі та моркви, картоплі й буряка).

Гарячі страви і напої повинні мати температуру 50–60°C, а холодні — не нижче 15°C. Тому після приготування перед відпусканням гарячі страви охолоджують до вказаної температури, а кефір, кисле молоко, холодні закуски витримують при кімнатній температурі.

До складу шкільних сніданків і обідів не слід включати цукерки, шоколад та інші продукти, які в основному мають лише смакове значення.

У проміжках між прийомами їжі діти теж не повинні споживати солодощів, оскільки це знижує апетит і погіршує засвоєння їжі. Із раціону шкільного харчування виключають вироби, смажені у фритюрі, бо вони подразнюють слизову оболонку шлунка.

Асортимент овочевих страв має бути широким і різноманітним за способами приготування (відварні, тушковані, смажені, запечені).

Щодня в меню вводять молочні страви: протертий сир, пудинги, запіканки, вареники з сиром, супи молочні, ватрушки, киселі молочні.

Велику увагу приділяють оформленню страв. Усі елементи оформлення страв мають бути їстівними. Гарному оформленню страв сприяє правильне нарізання продуктів, відповідне розміщення їх на страві за кольором і конфігурацією. Для запіканок і пудингів слід застосовувати порційні форми, фігурне нарізання шматків у вигляді ромбиків, трикутників, прямокутників.

Посуд для відпускання страв має бути розмальованим.

Велике значення має режим харчування. Діти мають одержувати їжу не менше чотирьох разів на день, в один і той самий час. Порушення режиму харчування викликає порушення діяльності травних залоз, зменшує апетит.

Денний раціон харчування за калорійністю можна розподіляти таким чином: — сніданок — 20–25%, обід — 40, підвечірок — 15, вечеря — 20–25%.

Учні, які відвідують школу в першу зміну, снідають вдома, а в школі одержують другий сніданок. Обідають учні в школі не пізніше 13.30–14.00 год.

Якщо учні відвідують школу в другу зміну, то вони обідають вдома, а в школі одержують підвечірок. За 1–2 год до сну діти повинні вечеряти.

В організації раціонального харчування дітей велике значення має правильна науково обґрунтована технологія приготування їжі. Правильна кулінарна обробка продуктів має максимально зберігати їхню біологічну цінність, підвищувати засвоюваність і надавати їжі приємного зовнішнього вигляду, смаку й запаху.

При тепловій обробці продуктів перевага надається варінню, припусканню, тушкуванню та запіканню. Слід обмежувати смаження, повністю виключається смаження у фритюрі, особливо при приготуванні страв для учнів молодших класів.

Холодні закуски. У меню шкільних їдалень холодні закуски займають значне місце, оскільки салати з сирих овочів є важливим джерелом вітамінів, мінеральних речовин, а також збуджують апетит (салати із зеленої цибулі, капусти, редиски, помідорів, огірків). Салати заправляють сметаною або олією. Готують також салати вітамінів, картопляні, вінегрети, ікру овочеву й баклажанну.

Широко використовують закуски із сиру (сиркові маси, сир зі сметаною тощо).

Салат із свіжих помідорів з перцем: помідори свіжі (706/600), цибуля зелена (150/120), перець солодкий (307/230), олія рослинна (60). Вихід салату становить 1000 г.

✦ Помідори нарізати тоненькими скибочками, перець — соломкою, цибулю — шинкують;

✦ змішати овочі;

✦ полити рослинною олією.

Салат можна відпускати з яйцем $1/2-1/4$ на порцію.

Вимоги до якості: зовнішній вигляд — салат укладено гіркою і заправлено олією; колір, смак і запах характерні для свіжих овочів у поєднанні з олією; консистенція помідорів пружна або злегка м'яка, соковита; перцю — хрумка.

Салат із буряка з сиром і часником: буряк (906/710*), сир (165/150**), або бринза (156/150**), часник (3,2/2,5), сметана (150). Вихід становить 1000.

✦ Буряк відварити;

✦ нарізати соломкою;

✦ натерти на терці з крупними комірками сир або бринзу;

* — маса відварного обчищеного буряка,

** — маса тертого сиру або бринзи.

- ✦ дрібно нарізати часник;
- ✦ з'єднати компоненти;
- ✦ перемішати.

При відпуску заправити сметаною.

Вимоги до якості: зовнішній вигляд — відварний буряк нарізано соломкою, з'єднано з натертим сиром або бринзою і часником; салат заправлено сметаною і викладено на тарілку; колір, смак і запах характерні для вареного буряка, сиру або бринзи, з присмаком часнику і сметани; консистенція буряка м'яка, соковита; сиру — однорідна, злегка щільна.

Оселедець з цибулею: оселедець (52/25), цибуля ріпчаста (24/20), цибуля зелена (25/20), олія рослинна (5). Вихід страви становить 50 г.

- ✦ Оселедець розібрати на філе без шкіри і кісток;
- ✦ нарізати навкіс тоненькими шматочками;
- ✦ цибулю нарізати тонкими кільцями, зелену цибулю нашаткувати;
- ✦ оселедець посипати підготовленою цибулею;
- ✦ полити рослинною олією.

Вимоги до якості: зовнішній вигляд — філе оселедця нарізано навкіс тоненькими шматочками, зверху посипано ріпчастою або зеленою цибулею; колір оселедця світло-сірий; смак і запах помірно солоний із ароматом цибулі; консистенція оселедця — ніжна, цибулі — злегка хрумка, соковита.

Перші страви. Асортимент супів шкільних їдалень мало чим відрізняється від раціонального, але виключаються дуже гострі страви: солянки, харчо, борщ флотський та ін. В меню слід включати картопляні супи з крупами, бобовими, м'ясними або рибними фрикадельками, а також з макаронами, локшиною, вермішелю, рисом.

Борщ, капустаки з квашеної капусти, розсольник із крупою готують за звичайною технологією, але не гострі й не кислі.

У літній період готують супи на фруктово-ягідних відварах, які подаються з рисом, локшиною, галушками.

Норма порції становить 200–300 г, залежно від віку школярів.

Борщ із картоплею або квасолею: буряк (250/200), картопля (240/180); квасоля (81/80), морква (50/40), цибуля ріпчаста (48/40), томатне пюре (30), масло вершкове (20), цукор (6), вода (750 мл). Вихід становить 1000 г.

- ✦ Картоплю нарізати;
- ✦ закласти у воду;
- ✦ довести до кипіння;
- ✦ покласти попередньо зварений і нарізаний буряк;
- ✦ додати пасеровані овочі;

- ♣ варити до готовності;
- ♣ заправити цукром, сіллю;
- ♣ довести до кипіння.

При приготуванні борщу з квасолею, попередньо зварену квасолю додають разом з пасерованими овочами.

Борщ відпускають зі сметаною, посипають зеленню петрушки або кропу.

Вимоги до якості: зовнішній вигляд — у рідкій частині борщу овочі і квасоля, які зберегли форму або частково розварились, на поверхні скалки жиру, сметана, зелень; колір — малиново-червоний, жир на поверхні — оранжевий; смак і запах — помірно солоний, кисло-солодкий, характерний для овочів; консистенція овочів і квасолі м'яка.

Суп картопляний із гречаною крупною: картопля (267/200), крупа гречана (40), морква (50/40), цибуля ріпчаста (48/40), масло вершкове (10), вода (850 мл). Вихід становить 1000 г.

- ♣ Гречану крупу перебрати;
- ♣ обчищену картоплю нарізати кубиками;
- ♣ цибулю з морквою пасерувати;
- ♣ покласти усі продукти у киплячу воду;
- ♣ за 5–10 хв до готовності заправити сіллю;
- ♣ варити до готовності.

Відпускають суп зі сметаною, зеленню.

Вимоги до якості: зовнішній вигляд — овочі зберегли форму нарізки або частково розварились, крупа не переварена; колір — світло-коричневий, овочів — натуральний; смак і запах — помірно солоний, із ароматом гречаної крупи та пасерованих овочів; консистенція овочів і крупи м'яка.

Розсолник: картопля (400/300) цибуля ріпчаста (48/40), огірки солоні (67/60), масло вершкове (20), вода (750 мл). Вихід становить 1000 г.

- ♣ Картоплю нарізати брусочками або часточками;
- ♣ покласти у киплячу воду;
- ♣ довести до кипіння;
- ♣ додати пасеровану цибулю;
- ♣ підготувати солоні огірки,
- ♣ нарізати соломкою або ромбиками;
- ♣ ввести припущені огірки;
- ♣ додати сіль і лавровий лист.

Відпускають зі сметаною, зеленню.

Вимоги до якості: зовнішній вигляд — овочі зберегли форму нарізки або частково розварились, на поверхні скалки жиру, сметана, зелень; колір — кремовий; смак і запах злегка гострий, помірно солоний, із ароматом солоних огірків, пасерованих овочів; консистенція овочів м'яка; огірків — хрумка.

Страви з овочів. У раціон дітей необхідно включати велику кількість страв із різних овочів. У шкільних їдальнях асортимент овочевих страв через їхню трудомісткість невеликий, і найчастіше обмежується овочевими гарнірами (картопляне пюре, капуста тушкована) і стравами (рагу овочева, картопляні котлети, голубці овочеві).

Розширення асортименту овочевих страв можливе в умовах індустріальної технології та виробництва овочевих напівфабрикатів високого ступеня готовності: запіканки капустиані та морквяні, котлети, биточки капустиані й морквяні, голубці, капуста тушкова.

Пюре з гарбуза: гарбуз (171/120), вода (8), масло вершкове (5), маса припущеного гарбуза (100), соус (50), маса пюре (150), масло вершкове. Вихід становить 150 г.

- ✦ Гарбуз обчистити від шкуринки і зернят;
- ✦ нарізати на шматочки довільної форми;
- ✦ припустити у невеликій кількості підсоленої води;
- ✦ протерти;
- ✦ з'єднати з вершковим маслом, соусом молочним;
- ✦ прогріти.

Відпускають із маслом вершковим.

Вимоги до якості: зовнішній вигляд — протертий гарбуз заправлено маслом вершковим або соусом молочним, на поверхні нанесено візерунок; колір оранжевий; смак і запах помірно солоний, ніжний, з ароматом і смаком гарбуза, молока, масла вершкового; консистенція густа, пишна, однорідна, без шматочків непротертого гарбуза.

Котлети з буряка: буряк (217/170), масло вершкове (5), крупа манна (18), сухарі (12), маса напівфабрикату (180), олія рослинна (10), маса смажених котлет (150), соус (30) або сметана (15). Вихід із соусом — 180, зі сметаною — 165 г.

- ✦ Зварити буряк у шкірочці;
- ✦ обчистити, протерти буряк;
- ✦ прогріти з маслом;
- ✦ при постійному помішуванні всипати тонкою цівкою манну крупу;
- ✦ варити до готовності;
- ✦ охолодити до 40–50 °С;
- ✦ додати сіль;
- ✦ перемішати;
- ✦ сформувати котлети по 2 шт. на порцію;
- ✦ запанірувати в сухарях;
- ✦ смажити з обох боків.

При відпуску поливають маслом вершковим (соусом молочним; соусом томатним; соусом із цибулею).

Вимоги до якості: зовнішній вигляд — котлети овально-приплюснutoї форми, із загостреним кінцем, рівномірно обсмажені,

политі сметаною або соусом; колір шкірочки коричневий, на розрізі темно-вишневий; смак і запах солодкуватий, буряковий, із ароматом підсмаженої паніровки, сметани або соусу; консистенція кірочки злегка хрумка; у середині рихла, без крупних шматочків буряка і непроварених грудочок манної крупи.

Рагу з овочів

- ♣ Картоплю і моркву нарізати кубиками;
- ♣ обсмажити;
- ♣ спасерувати цибулю;
- ♣ капусту нарізати шашками;
- ♣ припустити;
- ♣ з'єднати картоплю і овочі з соусом сметанним із томатом;
- ♣ тушкувати 20–30 хв;
- ♣ додати припущену капусту за 5–10 хв до закінчення тушкування;

♣ додати сіль і лавровий лист.

При відпуску рагу поливають маслом вершковим і посипають нарізаною зеленню.

Вимоги до якості: зовнішній вигляд — овочі зберегли форму нарізки або частково розварились, тушковані з соусом сметанним із томатом; колір — відповідний овочам; смак і запах помірно солоний, з легко солодкуватим присмаком і ароматом овочів і соусу; консистенція — м'яка, соковита.

Страви з круп і макаронних виробів

У харчуванні дітей широко застосовують різноманітні за смаком і технологією приготування страви з круп і макаронних виробів.

Найпоширенішими є каші, пудинги, запіканки, биточки. У раціони сніданків для дітей молодшого шкільного віку бажано включати рідкі й в'язкі каші з гречаної, вівсяної, манної та рисової круп.

В'язкі каші можна готувати з морквою, гарбузом, сливами, варенням і солодкими соусами.

Із макаронних виробів готують бабку з локшини з сиром, макарони зі сметаною, макарони з сиром, макарони з м'ясом та ін.

Каша в'язка з морквою: *крупя вівсяна; пшенична; пшоно (44), морква (45/36), масло вершкове (6), вода (70 мл), молоко (70 мл), цукор (10), маса каші (200), масло вершкове (10). Вихід каші становить 210 г.*

- ♣ Сиру моркву обчистити;
- ♣ нарізати дрібно;
- ♣ пасерувати з маслом;
- ♣ покласти у киплячу воду з молоком;
- ♣ додати сіль, цукор;

✦ засипати підготовлену крупу;

✦ кашу варити до готовності.

При відпуску кашу поливають маслом.

Вимоги до якості: зовнішній вигляд — зерна крупи частково розварені, не розділяються, шматочки моркви втратили форму. Каша, покладена гіркою, зберігає форму; колір — оранжевий; смак і запах — відповідні в'язкій молочної каші з крупи даного виду в поєднанні з морквою, солодкий; консистенція — в'язка.

Запіканка рисова з сиром: *крупа рисова (45), вода (93), сир (23/24), яйця (1/7 шт.), цукор (9), ванілін (0,001), олія рослинна (3), сухарі (3), сметана (3), маса напівфабрикату (186), маса готової запіканки (150), масло вершкове (5); сметана (15); соус (30). Вихід запіканки становить 155/165/180 г.*

✦ Готову рисову кашу охолодити до температури 60–70°С;

✦ додати протертий сир;

✦ цукор збити з яйцем;

✦ розчинити ванілін у невеликій кількості води;

✦ перемішати всі компоненти;

✦ лист змастити рослинною олією;

✦ посипати сухарями;

✦ викласти підготовлену масу;

✦ поверхню маси розрівняти змастити сметаною;

✦ запекти до готовності.

Відпускають запіканку з маслом вершковим; сметаною; солодким соусом.

Макарони з сиром: *макарони (52,5), маса відварених макаронів (150), сир голландський (22/20), масло вершкове (5). Вихід становить 175 г.*

✦ Макарони відварюють у великій кількості киплячої підсоленої води (на 1 кг макаронів 6 л води і 50 г солі) протягом 20–30 хв;

✦ відкидають на друшляк;

✦ заправляють маслом вершковим;

✦ на терці натирають сир твердий;

✦ посипають заправлені макарони.

Вимоги до якості: зовнішній вигляд — макарони дещо втратили форму, заправлені маслом вершковим, посипані сиром; колір — від кремового до жовтого; сиру — від білого до світло-жовтого; смак і запах характерні для відварних макаронів із сиром; консистенція макаронів м'яка.

Страви з молока, сиру та яєць. Молоко, сир та яйця є дуже цінним джерелом білків, мінеральних солей і деяких біологічно активних речовин. Тому у шкільних їдальнях страви з цих продуктів слід широко використовувати. Молоко і кисломолочні продукти подають натуральними і з різними випеченими виробами.

Сир для подавання натуральним або до різних страв необхідно протирати. З нього готують сиркові маси, сирники, запіканки. Сирники готують із додаванням картоплі або моркви.

Яєчна кашка (натуральна): яйця (2 шт.), молоко або вода (40 мл), масло вершкове (5). Вихід готової кашки становить 105 г.

- ♣ Яйця змішати з молоком чи водою;
- ♣ додати сіль (10 г на 1 л маси);
- ♣ варити при безперервному помішуванні до утворення пухкої напіввідкої каші.

Готову кашку зберігають до відпуску на марміті при температурі 60°С не більше 15 хв.

Вимоги до якості: зовнішній вигляд — однорідна маса без грудочок; колір від світло-жовтого до жовтого; смак і запах властиві вареним яйцям у поєднанні з молоком; консистенція пухка, напіввідка.

Галушки сирні: сир (51/50), яйця (1/4 шт.), борошно пшеничне (20), цукор (8), маса напівфабрикату (87), маса готових галушок (100), масло вершкове (5); сметана (15). Вихід становить 105/115 г.

- ♣ Сир протерти;
- ♣ з'єднати з яйцями, цукром і частиною борошна (10 г на порцію);
- ♣ викласти на посипаний борошном стіл;
- ♣ розкочати на смужки завтовшки 4–5 мм;
- ♣ нарізати квадратики 10–15x10–15 мм;
- ♣ варити у киплячій підсоленій воді.

При відпуску галушки поливають маслом вершковим або сметаною.

Вимоги до якості: зовнішній вигляд — вироби зберегли або дещо втратили форму, политі маслом вершковим або сметаною; колір — кремовий; смак і запах характерні для вареного тіста в поєднанні з сиром, сметаною або маслом вершковим; консистенція м'яка й однорідна.

Страви з риби та м'яса. У шкільних їдальнях готують страви з нежирної риби та з риби, в якій мало кісток. Рибу розбирають на філе з шкірою без реберних кісток. Велику кількість страв готують з рибної котлетної та кнельної маси. Рибні котлети, биточки, зрази для молодших школярів бажано готувати на парі. Рибу тушковану готують у соусі томатному з овочами. На гарнір до страв із риби подають відварену картоплю, картопляне пюре; додатково — огірки, помідори, салат з капусти.

Із м'яса в шкільному харчуванні використовують широкий асортимент страв.

Для приготування м'ясних страв використовують частини туші з невеликою кількістю сполучної тканини, нежирну яловичину, телятину, кролика, курей, курчат, індиків, печінку, язик.

У меню слід включати більше страв із котлетної маси: котлети, биточки, зрази, тюфтелі, рулети, котлети з курей і кролика, пудинги і суфле з м'яса.

Для учнів старших класів асортимент м'ясних страв значно розширений. Можна використовувати відварні й тушковані страви, м'ясо тушковане, гуляш, плов, печеню по-домашньому, печінку в сметані, відварні і смажені страви з м'яса, птиці, кролика і субпродуктів. Технологія приготування цих страв не відрізняється від звичайної.

Піджарка з риби: судак (179/86); сом (215/86); льодяна риба (191/86), борошно пшеничне (6), цибуля ріпчаста (48/20), олія рослинна (10), маса смаженої риби (95). Вихід страви становить 75 г.

- ✦ Рибу розібрати на філе без шкіри і кісток;
- ✦ нарізати скибочками по 2–3 шматочка на порцію;
- ✦ посипати сіллю;
- ✦ запанірувати у борошні;
- ✦ цибулю нарізати півкільцями;
- ✦ смажити рибу з цибулею на рослинній олії.

Відпускають рибу з цибулею і гарніром.

Гарніри: картопляне пюре, картопля смажена (з сирі), овочі відварні з маслом.

Вимоги до якості: зовнішній вигляд — шматочки риби зберегли форму або частково деформувались, рівномірно підсмажені, политі маслом вершковим, поруч гарнір; колір кірочки — золотистий або світло-коричневий; м'якоть — біла або світло-сіра; смак і запах властиві смаженій рибі з цибулею; консистенція риби м'яка, соковита, можливе легке розшарування м'якоти.

Биточки парові: яловичина (котлетне м'ясо) (50/37), хліб пшеничний (9), молоко або вода (11 мл), масло вершкове (2), маса напівфабрикату (57), маса припущених биточків (50), масло вершкове (5). Вихід становить 55 г.

- ✦ Котлетне м'ясо нарізати на шматочки;
 - ✦ подрібнити на м'ясорубці;
 - ✦ з'єднати з черствим пшеничним хлібом, замоченим у молоко або воді;
 - ✦ додати сіль;
 - ✦ перемішати;
 - ✦ додати масло;
 - ✦ вибити масу;
 - ✦ сформувати биточки;
 - ✦ варити на парі 20–25 хв або припустити під кришкою 15–20 хв.
- Відпускають биточки з гарніром і маслом.

Гарніри: рис припущений, пюре картопляне або овочі у молочному соусі.

Вимоги до якості: зовнішній вигляд — вироби зберегли форму або злегка деформовані, поверхня та краї рівні, без глибоких тріщин; поруч гарнір, политий соусом; колір поверхні і на зломі від світло-сірого до сірого; смак і запах вареного м'яса, помірно солоний; консистенція м'яка, соковита, однорідна.

Фрикадельки з курки: курка (м'якоть без шкіри) (103/37), хліб пшеничний (8), внутрішній жир (2), молоко або вода (11 мл), маса напівфабрикату (57), маса готових фрикадельок (50), масло вершкове (5). Вихід становить 55 г.

- ✦ М'ясо курки (м'якоть без шкіри) нарізати на шматочки;
- ✦ пропустити через м'ясорубку разом з внутрішнім жиром;
- ✦ з'єднати із замоченим у молоці хлібом;
- ✦ покласти сіль;
- ✦ перемішати;
- ✦ пропустити через м'ясорубку;
- ✦ вибити;
- ✦ сформувати кульки (2 шт. на порцію);
- ✦ відварити на пару або у воді.

Відпускають фрикадельки з гарніром і маслом.

Гарніри: пюре картопляне, пюре з моркви або буряка.

Вимоги до якості: зовнішній вигляд — фрикадельки у формі кульок або злегка деформовані, политі маслом вершковим; колір від світло сірого до сірого; смак і запах вареного м'яса курки, помірно солоний; консистенція м'яка, соковита, однорідна.

Солодкі страви та напої

У добовому раціоні дітей важливе місце займають солодкі страви та напої. По-перше, вони мають приємний смак; по-друге, вони є основним джерелом вуглеводів, необхідних для молодого організму, створюють почуття ситності.

Крім того, до складу натуральних плодів та ягід, цитрусових входить багато мінеральних речовин і вітамінів.

Діти особливо люблять у натуральному вигляді кавуни, дині, цитрусові, ягоди з цукром і вершками.

Компоти, киселі бажано готувати зі свіжих фруктів і ягід, шипшини. Желе, муси, креми, приготовлені в порційних формах, прикрашають стіл і викликають у дітей апетит.

Гарячі солодкі страви (пудинги, запіканки з яблуками та ін.) не тільки смачні, а й калорійні, їх рекомендується включати в меню сніданків, вечері, а на обід подавати компот, кисіль.

У дітей також користуються попитом чай і кава з молоком. Проте їхнє споживання у великій кількості викликає у дітей збудження, підвищене серцебиття, поганий сон. Тому в дитячому харчуванні рекомендується використовувати замінювачі кави. У меню шкільних їдалень слід включати фруктово-ягідні та

овочеві соки, молоко, молочнокислі продукти, молочні й вітамінні напої.

Кисіль із плодів шипшини (вітамінний): *плоди шипшини сушені (40), цукор (120), крохмаль картопляний (50), вода (1090 мл). Вихід становить 1000 мл.*

- ✦ Плоди шипшини промити;
- ✦ подрібнити;
- ✦ покласти у киплячу воду;
- ✦ варити 5–10 хв;
- ✦ відвар настояти під закритою кришкою скраю плити протягом 30–40 хв;
- ✦ відвар злити;
- ✦ додати цукор;
- ✦ довести до кипіння;
- ✦ ввести підготовлений крохмаль;
- ✦ довести до кипіння.

Готовий кисіль розлити у склянки по 150–200 мл на порцію.

Вимоги до якості: зовнішній вигляд — розчин прозорий, без грудочок; колір світло-коричневий; смак і запах солодкий, ніжний; консистенція середньої густини.

Яблука печені: *яблука свіжі (78/69), цукор (10), маса печених яблук з цукром (65), цукрова пудра (10). Вихід становить 75.*

- ✦ З яблук видалити насінневе гніздо;
- ✦ заповнити отвір цукром;
- ✦ покласти яблука на лист;
- ✦ підлити невелику кількість води;
- ✦ запекти в жаровій шафі протягом 15–20 хв (залежно від сорту яблук).

Відпускають яблука гарячими або холодними, посипаними цукровою пудрою.

Вимоги до якості: зовнішній вигляд — яблука зберегли форму, посипані цукровою пудрою; колір залежно від сорту яблук від світло-золотистого до сіруватого; смак і запах солодкий або кисло-солодкий, із ароматом печених яблук; консистенція м'яка, яблука не хрумтять.

Кавовий напій із молоком: *кавовий напій «Дружба», «Народний» та ін., молоко (500), цукор (100), вода (600). Вихід становить 1000 мл.*

- ✦ У посуд покласти порошок кавового напою;
- ✦ залити окропом;
- ✦ розмішати;
- ✦ довести до кипіння;
- ✦ кип'ятити 3–5 хв;
- ✦ відстояти 5–8 хв при закритій кришці;
- ✦ процідити;

☞ додати гаряче кип'ячене молоко, цукор;

☞ довести до кипіння.

Відпускають кавовий напій у чашках або склянках по 150–200 мл на порцію.

Вимоги до якості: зовнішній вигляд — напій налитий у склянку або чашку; без плівки на поверхні; колір світло-коричневий; смак і запах — помірно солодкий, приємний, кавовий, з присмаком і ароматом кип'яченого молока; консистенція — рідка, однорідна.

Контрольні запитання

1. Чим зумовлена особливість харчування школярів?
2. Яких норм слід дотримуватись при розробці дитячих раціонів харчування?
3. Назвіть особливості складання меню для школярів.
4. Які страви рекомендуються для дітей молодшого шкільного віку?
5. Які продукти не рекомендують включати до складу шкільних сніданків і обідів? Чому?
6. Назвіть способи теплової обробки, яким надається перевага при приготуванні страв для дітей.

Завдання для практичних занять

1. Складіть меню обіду, якщо на перше включено овочевий суп.
2. Складіть технологічну схему приготування котлет із буряка.
3. Розподіліть денний раціон харчування дітей за калорійністю.
4. Складіть технологічну схему приготування рагу овочевого.

Тести

Номер	Питання	Варіанти відповідей	Відповідаю
1	Особливість харчування школярів зумовлена:		
		віком	
		розумовими здібностями	
		станом здоров'я	
2	Страви в циклічному меню не повинні повторюватися протягом:		
		3 днів	
		4 днів	
		5 днів	

Номер	Питання	Варіанти відповідей	Відповідаю
3	Які продукти не рекомендується включати до складу шкільних обідів і сніданків:		
		солодощі	
		молоко	
		овочі	
4	Пюре з гарбуза відпускають з:		
		маслом вершковим	
		маргарином	
		рослинною олією	
5	У якості гарніру до піджарки з риби подають:		
		макарони відварні	
		картоплю смажену у фритюрі	
		овочі відварні з маслом	
6	Гарячі страви і напої подають при температурі:		
		50–60°С	
		60–70°С	
		70–80°С	
7	До сніданку рекомендують включати:		
		пудинг	
		кисіль	
		компот	
8	Для харчування школярів з асортименту перших страв вилучають:		
		солянки	
		молочні супи	
		солодкі супи	
9	При тепловій обробці продуктів обмежують:		
		тушкування	
		запікання	
		смаження	
10	Для приготування страв рибу розбирають на:		
		філе зі шкірою без кісток	
		філе зі шкірою із кістками	
		кругляки	

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА	3
Розділ 1. ХІМІЧНИЙ СКЛАД ТА ЕНЕРГЕТИЧНА ЦІННІСТЬ ПРОДУКТІВ ХАРЧУВАННЯ	6
1.1. Вода	7
1.2. Мінеральні речовини	8
1.3. Білки	11
1.4. Жири	12
1.5. Вуглеводи	13
1.6. Вітаміни	16
1.7. Ферменти	19
1.8. Інші речовини, що входять до складу продуктів харчування	20
1.9. Енергетична цінність (калорійність) продуктів харчування	21
Розділ 2. ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЇ ВИРОБНИЦТВА КУЛІНАРНОЇ ПРОДУКЦІЇ ТА ПРОДУКТІВ ХАРЧУВАННЯ НА ПІДПРИЄМСТВАХ МАСОВОГО ХАРЧУВАННЯ	24
2.1. Характеристика основних типів підприємств масового харчування. Поняття про технологічний процес	25
2.2. Організація приймання продуктів	31
2.3. Організація зберігання продуктів харчування і напівфабрикатів	32
2.4. Організація тарного господарства	37
2.5. Структура виробництва. Організація робочих місць	39
Розділ 3. ОБРОБКА ОВОЧІВ І ГРИБІВ	44
3.1. Значення овочів у харчуванні людини	45
3.2. Класифікація свіжих овочів	46
3.3. Характеристика технологічного процесу обробки овочів	47
3.4. Характеристика та обробка бульбоплодів	49

3.5. Характеристика й обробка коренеплодів	53
3.6. Характеристика та обробка капустяних овочів.	56
3.7. Характеристика та обробка цибулевих овочів.	59
3.8. Характеристика й обробка салатно-шпинатних, пряних і десертних овочів	62
3.9. Характеристика й обробка плодових овочів	66
3.10. Підготовка овочів для фарширування	73
3.11. Характеристика й обробка консервованих овочів	79
3.12. Відходи овочів та їхнє використання.	82
3.13. Характеристика та обробка грибів	83
Розділ 4. ОБРОБКА РИБИ І НЕРИБНИХ МОРЕПРОДУКТІВ	89
4.1. Хімічний склад і харчова цінність риби	90
4.2. Класифікація риби	91
4.3. Організація обробки риби	99
4.4. Обробка лускатої риби	104
4.5. Обробка риби безлускатої	107
4.6. Обробка риби для фарширування	112
4.7. Обробка риби з хрящовим скелетом.	114
4.8. Приготування рибних напівфабрикатів	116
4.9. Обробка та використання рибних харчових відходів	121
4.10. Обробка нерибних морепродуктів.	122
Розділ 5. ОБРОБКА М'ЯСА І М'ЯСНИХ ПРОДУКТІВ	128
5.1. Хімічний склад і харчова цінність м'яса. Тканини м'яса.	128
5.2. Класифікація м'яса	131
5.3. Організація технологічного процесу обробки м'яса та виробництва напівфабрикатів	136
5.4. Кулінарне розбирання й обвалювання яловичої туші	140
5.5. Кулінарне розбирання та обвалювання свинячої, баранячої й телячої туш	143
5.6. Приготування м'ясних напівфабрикатів	146
5.7. Напівфабрикати з яловичини, баранини, телятини, свинини (натуральні й паніровані).	148

5.8. Напівфабрикати із січеної натуральної та котлетної маси.	154
5.9. Обробка тушок поросят, кроликів і диких тварин.	157
5.10. Обробка субпродуктів і кісток	158
Розділ 6. ОБРОБКА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПТИЦІ ТА ДИЧИНИ.	164
6.1. Значення птиці в харчуванні людини. Класифікація птиці.	164
6.2. Обробка сільськогосподарської птиці та дичини.	167
6.3. Способи заправлення птиці та дичини	169
6.4. Напівфабрикати із птиці та дичини, вимоги до якості й терміни зберігання напівфабрикатів.	172
6.5. Обробка субпродуктів птиці й дичини.	177
Розділ 7. ТЕПЛОВА КУЛІНАРНА ОБРОБКА ПРОДУКТІВ. ОРГАНІЗАЦІЯ РЕАЛІЗАЦІЇ ГОТОВОЇ ПРОДУКЦІЇ НА ПІДПРИЄМСТВАХ МАСОВОГО ХАРЧУВАННЯ	180
7.1. Значення теплової кулінарної обробки	180
7.2. Організація роботи гарячого цеху	181
7.3. Основні способи теплової кулінарної обробки	187
7.4. Комбіновані та допоміжні способи теплової кулінарної обробки	190
7.5. Процеси, які відбуваються у продуктах під час теплової кулінарної обробки.	192
7.6. Визначення якості готової продукції	196
Розділ 8. ПЕРШІ СТРАВИ.	202
8.1. Значення супів у харчуванні, їхня класифікація	202
8.2. Організація роботи гарячого цеху. Супове відділення.	203
8.3. Приготування бульйонів.	205
8.4. Заправні супи	206
8.5. Супи-пюре (кулешики)	219
8.6. Прозорі супи	221
8.7. Супи молочні.	222
8.8. Супи солодкі	223
8.9. Холодні супи	224
8.10. Супи із концентратів і напівфабрикатів	225

Розділ 9. СОУСИ	228
9.1. Значення соусів у харчуванні, їхня класифікація	228
9.2. Приготування напівфабрикатів для соусів.....	230
9.3. Приготування соусів червоних.....	233
9.4. Приготування соусів білих на м'ясному та рибному бульйонах	235
9.5. Соуси грибні	238
9.6. Соуси молочні.....	239
9.7. Приготування соусів сметанних.....	240
9.8. Приготування соусів без борошна.....	241
9.9. Приготування соусів холодних.....	244
9.10. Соуси солодкі	247
9.11. Соуси нових видів	249
9.12. Умови й строки зберігання соусів.....	250
Розділ 10. СТРАВИ Й ГАРНІРИ З КРУПІВ, БОБОВИХ І МАКАРОННИХ ВИРОБІВ	253
10.1. Значення в харчуванні страв і гарнірів із крупів, бобових і макаронних виробів	254
10.2. Підготовка крупів, бобових і макаронних виробів до варіння. Зміни, які відбуваються під час варіння	255
10.3. Каші	256
10.4. Страви із каш	261
10.5. Страви з бобових.....	263
10.6. Страви з макаронних виробів.....	265
Розділ 11. СТРАВИ ТА ГАРНІРИ З КАРТОПЛІ, ОВОЧІВ І ГРИБІВ	270
11.1. Значення страв і гарнірів з овочів у харчуванні людини. Процеси, що відбуваються в овочах під час теплової кулінарної обробки	270
11.2. Страви та гарніри з варених овочів.....	273
11.3. Страви та гарніри із припущених овочів	277
11.4. Страви та гарніри зі смажених овочів	279
11.5. Страви та гарніри з тушкованих овочів і грибів.....	283
11.6. Страви із запечених овочів і грибів.....	285

Розділ 12. СТРАВИ З РИБИ	290
12.1. Значення рибних страв у харчуванні, їхня класифікація. Процеси, що відбуваються в рибі при тепловій кулінарній обробці	290
12.2. Страви з вареної риби	293
12.3. Страви з припущеної риби.	295
12.4. Страви із смаженої риби.	298
12.5. Тушковані рибні страви	301
12.6. Страви із запеченої риби	303
12.7. Страви із рибної січеної натуральної та котлетної маси.	306
12.8. Страви з нерибних морепродуктів	308
Розділ 13. ГАРЯЧІ СТРАВИ З М'ЯСА І СУБПРОДУКТІВ	312
13.1. Значення м'ясних страв у харчуванні, їхня класифікація. Процеси, що відбуваються при тепловій кулінарній обробці м'яса.	312
13.2. Відварні м'ясні страви	314
13.3. Смажені м'ясні страви	317
13.4. Тушковані м'ясні страви.	326
13.5. Запечені м'ясні страви	331
13.6. Страви з натурального січеного м'яса	333
13.7. Страви із котлетної маси	335
13.8. Страви із субпродуктів	336
Розділ 14. СТРАВИ ІЗ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПТИЦІ, ДИЧИНИ ТА КРОЛІВ.	342
14.1. Значення страв із птиці, дичини та кролів у харчуванні людини	342
14.2. Варені й припущені страви з птиці, дичини, кролів	343
14.3. Смажені страви з птиці, дичини, кролів	345
14.4. Тушковані страви з птиці, кролів	348
Розділ 15. СТРАВИ З ЯЄЦЬ	352
15.1. Будова, хімічний склад і харчова цінність яєць	352
15.2. Класифікація яєць, продукти їхньої переробки	354

15.3. Підготовка яєць і продуктів їхньої переробки до кулінарної теплової обробки. Процеси, що відбуваються в яйці при теплової обробці	356
15.4. Страви з яєць	358
Розділ 16. СТРАВИ ІЗ СИРУ	365
16.1. Приготування холодних страв із сиру	365
16.2. Гарячі страви з сиру	367
16.3. Заморожені напівфабрикати сирних страв	371
Розділ 17. ЗАКУСКИ ТА ХОЛОДНІ СТРАВИ	375
17.1. Значення закусок і холодних страв у харчуванні.	375
17.2. Особливості організації роботи холодного цеху	376
17.3. Характеристика й підготовка продуктів для приготування холодних страв і закусок	377
17.4. Особливості подавання закусок на підприємствах масового харчування	379
17.5. Бутерброди (накладанці)	383
17.6. Салати	387
17.7. Страви та закуски з овочів і грибів	391
17.8. Рибні страви і закуски	392
17.9. М'ясні страви й закуски	394
Розділ 18. СОЛОДКІ СТРАВИ ТА НАПОЇ	399
18.1. Значення солодких страв, класифікація	399
18.2. Характеристика сировини	400
18.3. Організація процесу приготування десертних страв	406
18.4. Натуральні плоди і ягоди	407
18.5. Узвари (компоти)	408
18.6. Солодкі страви з утворенням желе	409
18.7. Гарячі солодкі страви	417
18.8. Напої	418
Розділ 19. СТРАВИ І ВИРОБИ З БОРОШНА	429
19.1. Значення виробів із тіста. Класифікація тіста	430
19.2 Процеси, що відбуваються у дріжджовому тісті	430
19.3. Сировина, її властивості та підготовка до виробництва.	431
19.4. Страви з борошна	434

19.5. Борошняні кулінарні вироби.	438
19.6. Борошняні гарніри	442
Розділ 20. ОСНОВИ ЛІКУВАЛЬНОГО ХАРЧУВАННЯ ...	446
20.1. Організація лікувального і лікувально- профілактичного харчування	447
20.2. Характеристика дієт	448
20.3. Холодні дієтичні страви та закуски	457
20.4. Перші дієтичні страви	459
20.5. Другі дієтичні страви	461
20.6. Солодкі страви. Напої	465
20.7. Дієтичні кисломолочні продукти.	467
Тема 21. ОСНОВИ ДИТЯЧОГО ХАРЧУВАННЯ	471
21.1. Організація дитячого харчування	471
21.2. Складання меню	472
21.3. Приготування страв дитячого харчування та їхні особливості	473

Навчальне видання

СТАХМИЧ Тамара Миколаївна
ПАХОЛЮК Олена Миколаївна

КУЛІНАРНЕ МИСТЕЦТВО

Підручник

у двох книгах

Книга 1

ТЕХНОЛОГІЯ ПРИГОТУВАННЯ ЇЖИ

Рекомендовано Міністерством освіти і науки України

Редактор *З. І. Іваненко*
Художній редактор *О. Г. Здор*
Технічний редактор *І. О. Селезньова*
Коректори *Л. П. Хільченко, О. О. Лук'янець*
Комп'ютерна верстка *О. В. Руденко*

Підписано до друку 17.09.2008 р.
Формат 60×90/16. Папір офсетний № 1. Гарнітура Петербург.
Друк офсетний. Умовн. друк. арк. 31,0. Обл.-вид. арк. 32,94.
Тираж 300 прим.
Зам. №

ТОВ «Видавництво «Грамота»,
Кловський узвіз, 8, Київ, 01021.
Тел./факс (044) 253-92-64, тел. 253-90-17. Електронна адреса: gramotanew@bigmir.net
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 341 від 21.02.2001 р.

Віддруковано з готових діапозитивів видавництва «Грамота»
у Видавничо-друкарському комплексі Університету «Україна»
вул. Львівська, 23, м. Київ, 03115.
Свідоцтво про державну реєстрацію ДК № 405 від 06.04.01 р.