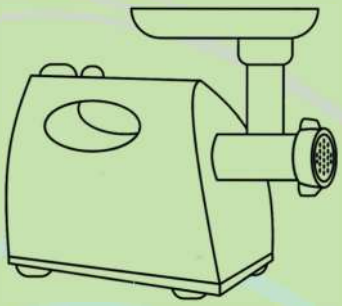
ВИДАВНИЦТВО ГРАМОТА

Т. М. СТАХМИЧ
О. М. ПАХОЛЮК



КУЛІНАРНА СПРАВА.
ТЕХНОЛОГІЯ ПРИГОТУВАННЯ ЇЖІ

КУЛІНАРНА СПРАВА. ТЕХНОЛОГІЯ ПРИГОТУВАННЯ ЇЖІ
Т. М. СТАХМИЧ
О. М. ПАХОЛЮК

2020

Т. М. Стахмич, О. М. Пахолюк

КУЛІНАРНА СПРАВА. ТЕХНОЛОГІЯ ПРИГОТУВАННЯ ЇЖІ

Підручник для здобувачів професійної
(професійно-технічної) освіти

Рекомендовано Міністерством освіти і науки України

Київ
«Грамота»
2020

УДК 641.5(075)
С78

Рекомендовано Міністерством освіти і науки України
(наказ Міністерства освіти і науки України від 26.05.2020 № 697)

Видано за рахунок державних коштів. Продаж заборонено.

Рецензенти:

Ж. Порубенська — викладач предмета «Технологія приготування їжі з основами товарознавства», викладач вищої категорії, старший викладач, голова методичної комісії з професії «Кухар. Кондитер» Київського вищого професійного училища швейного та перукарського мистецтва;

О. Петренко — шеф-кухар мережі ресторанів «Євразія».

Стахмич Т. М.
С78 Кулінарна справа. Технологія приготування їжі : підруч. для здобувач. проф. (проф.-тех.) освіти / Т. М. Стахмич, О. М. Пахолюк. — Київ: Грамота, 2020. — 280 с. : іл.
ISBN 978-966-349-834-8

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 ДСПТО 5122-НО.55.3-5-2007 із професії «Кухар» 3, 4 й 5 розрядів.

Для здобувачів професійної (професійно-технічної) освіти та викладачів, усіх, хто захоплюється українською кухнею.

УДК 641.5(075)

ISBN 978-966-349-834-8

© Стахмич Т. М., Пахолюк О. М., 2020
© Видавництво «Грамота», 2020

ПЕРЕДМОВА

Відомий французький дослідник, автор праці «Фізіологія смаку» Ж. А. Брілья-Саварен дійшов висновку, що «долі націй залежать від того, як вони харчуються». Можливо, цьому афоризму й притаманне певне перебільшення значення їжі, але одне в ньому беззаперечне: харчування завжди було, є і буде найважливішим чинником людського буття. І не випадково, що в давньогрецькій міфології десятою музою була богиня Куліна, яка опікувалася мистецтвом приготування їжі.

Професійна освіта є невід'ємною ланкою системи безперервної освіти.

В Україні мережа підприємств харчування постійно розширюється. Відкривають нові підприємства, які реалізують кондитерські вироби й гарячі напої, морозиво та десерти, соки, змішані напої, закуски, прозорі бульйони й інші страви нескладного приготування. Діючі підприємства переобладнують з урахуванням новітніх світових технологій.

У професійній підготовці майбутніх висококваліфікованих працівників для підприємств громадського харчування різних форм власності зазначені вимоги реалізуються завдяки застосуванню сучасних педагогічних технологій, серед яких гідне місце посідає вивчення предмета «Технологія приготування їжі» за новітніми методиками.

Закон України «Про освіту» (2017) і Закон України «Про професійно-технічну освіту» від 10. 02. 1998 р. (редакція від 01. 01. 2019 р.) передбачають необхідність підвищення рівня підготовки випускників професійно-технічних закладів, посилення їхньої конкурентоспроможності в умовах сучасного ринку праці.

Людина так влаштована, що їжа для неї є чимось більшим, ніж певна кількість харчових речовин, необхідних для підтримування нормальної життєдіяльності організму. Їжа та все, що з нею пов'язане, — це невід'ємна складова матеріальної культури будь-якого народу. Український народ записав у світову кулінарну книгу сотні рецептів оригінальних страв і національні традиції столу, що ґрунтуються на дбайливому ставленні до продуктів харчування. Ми повинні пишатися своєю культурою, свято берегти спадщину предків і примножувати її.

Українська кухня — це цілий пласт культури нашого народу. Вона поширена далеко за межами України, а деякі страви, наприклад борщі й вареники, стали надбанням світової кулінарії. Пізнє формування української кухні (пояснюється тривалістю та складністю процесу творення Української держави) зумовило кілька її особливостей, головною з яких є регіональність. Так, західноукраїнська кухня відрізняється від східноукраїнської; безсумнівним є вплив турецької кухні

на буковинську, угорської — на гуцульську та російської — на східноукраїнську. Саме тому популярний в Україні борщ має кілька різновидів.

Найколоритнішою українська кухня (як і будь-яка інша) стає у святкові дні, коли господині, перевершуючи в кулінарному мистецтві самих себе, заставляють столи найкращими стравами. Святковий стіл рясніє відомими в усьому світі борщами, варениками, пиріжками й вергунами, пампушками та галушками, потапцями із салом і верещаками, завиванцями й холодцями, печенею з риби та карасями в сметані, спотикачами й наливками... Окрім традиційних українських страв, сучасні господині готують безліч інших, запозичених, які займають почесне місце на сучасному українському столі.

Кажуть, що все нове — це добре забуте старе. 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 щось нове.

Історія розвитку людства від найдавніших часів до наших днів знала як небачені злети кухарського мистецтва, так і стрімкі падіння. Їжу то звеличували до небес як одне з найкращих задоволень, то ставилися до неї ледве не з презирством. У Спарті, наприклад, ставлення до харчування було стриманим: у поході й на війні їжа мала бути насамперед простою в приготуванні.

Сучасна людина, яка живе в епоху високих технологій і швидкостей, часто не має нагоди належно подбати про свій раціон. Перевага надається швидкій кухні (бутерброди, кава тощо). Зазвичай наслідком такого харчування є розлади травної системи, а часто й організму в цілому.

У підручнику викладено теоретичні основи технології приготування їжі, організації виробництва готової продукції і товарознавчої характеристики харчових продуктів. Оволодіння ними допоможе майбутнім працівникам підприємств масового харчування правильно та впевнено порадити або приготувати ту чи 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 в будь-якому підприємстві громадського харчування.

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

У виданні докладно описано основні розділи кулінарії відповідно до ДСПТО 5122-НО.55.3-5-2007 із професії «Кухар» 3, 4 та 5 розрядів кулінарних професійно-технічних училищ.

Автори

1 ХІМІЧНИЙ СКЛАД ТА ЕНЕРГЕТИЧНА ЦІННІСТЬ ПРОДУКТІВ ХАРЧУВАННЯ

1.1. Вода

Вода має величезне значення для організму людини. Вона є середовищем, у якому живуть клітини й підтримується зв'язок між ними, а також основою всіх рідин в організмі (кров, лімфа, травні соки). Вода бере участь в обміні речовин, виводить з організму непотрібні та шкідливі продукти, зокрема жирні кислоти (з потом), сприяє самоочищенню організму, регулює температуру відповідно до температури зовнішнього середовища й підтримує постійність обміну речовин. Воду в організмі людини поділяють на такі складники:

- пара, що виходить із легенів (600 г за добу);
- піт, що виділяється з 3 млн пор шкіри тіла (600 г за добу);
- виділення організму (2400–2600 г).

Тому за добу людина має випити 2,5–3,5 л води, хоча ця кількість індивідуальна.

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

Вільна вода є в клітинному соці, міжклітинному просторі й на поверхні продукту. У ній розчинені органічні та мінеральні речовини. Вільна вода створює сприятливі умови для розвитку мікроорганізмів і діяльності ферментів. Тому продукти, які складаються з великої кількості води, швидко псуються (м'ясо, риба, фрукти, молоко).

Під час зберігання плодів та овочів кількість вільної води зменшується внаслідок випаровування і 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 за температури – 5–7 °С (температура замерзання вільної води 0 °С).

У процесі кулінарної обробки вода з одного стану може переходити в інший. Так, під час варіння картоплі, випікання хліба частина вільної води переходить у зв'язаний стан унаслідок клейстеризації крохмалю та набухання білків. Під час розморожування м'яса чи 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 порівняно з установленою нормою погіршує якість продукту. Зі зменшенням вологи свіжі плоди й овочі в'януть. Вода знижує енергетичну цінність продукту, але надає йому соковитості, підвищує засвоюваність організмом.

Воду, до складу якої входить значна кількість кальцію та різних солей, називають *твердою*. Воду, у якій є невелика кількість солей, називають *м'якою*. Цю властивість необхідно враховувати під час варіння бобових, овочів, м'яса, приготування гарячих напоїв (чай, кава).

Питна вода має бути прозорою, безбарвною, приємною на смак, без запаху, сторонніх присмаків і шкідливих мікроорганізмів. Смак і запах води залежать від наявності в ній різних солей.

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

1.2. Мінеральні речовини

Мінеральні речовини беруть участь у побудові тканин організму, підтриманні кислотно-лужної рівноваги, нормалізації водно-сольового обміну, діяльності центральної нервової системи, входять до складу крові та ферментів.

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

Таблиця 1.1

Характеристика мінеральних речовин

Елемент	Значення для організму	До складу яких продуктів належить	Добова норма, *мг*
Макроелементи			
Кальцій Ca	Регулює і координує функції всіх органів для побудови кісток, зубів, нігтів; бере участь у процесах кровотворення; впливає на ріст, розвиток організму; підвищує опірність організму інфекційним захворюванням, має протизапальну дію; допомагає при ураженні суглобів, шкіри, нервів, крові, серця, залоз внутрішньої секреції, шлунково-кишкового тракту, а також при карієсі, переломах кісток тощо.	Молоко, молокопродукти, жовтки яєць, риба, шпинат, бобові, насіння кунжуту, горіхи, морська капуста, сухофрукти (інжир, курага, родзинки, фініки, чорнослив), а також абрикоси, яблука, чорна смородина, грейпфрут та інші фрукти.	600–1500
Фосфор P	Входить до складу кісток; впливає на функції центральної нервової системи; бере участь в обміні білків і жирів.	Молочні продукти (особливо сири), риба, м’ясо, яйця, бобові, хліб.	500–650
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 й інших органічних речовин; захищає організм від інфекцій і токсинів, допомагає організму виробити антитіла; впливає на процес зсідання крові та роботу внутрішніх органів.	Усі продукти рослинного походження, молоко, м’ясо, риба, какао, шоколад.	300–450
Залізо Fe	Бере участь у кровотворенні, утворенні гемоглобіну крові, повноцінному функціонуванні організму.	М’ясо, печінка, нирки, яйця, риба, виноград, суниці, яблука, капуста, горох, картопля, курага.	3–5
Калій K	Регулює водний обмін в організмі; посилює виведення рідини; поліпшує роботу серця.	Сушені плоди (курага, урюк, чорнослив, родзинки), горох, квасоля, картопля, м’ясо, риба, шпинат, борошно, крупи.	3–5
Хлор Cl	Бере участь у регулюванні осмотичного тиску в тканинах, в утворенні соляної кислоти в шлунку.	Кухонна сіль.	3–5

Продовження табл.

Натрій Na	Регулює разом з калієм 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
Мікроелементи й ультрамікроелементи			
Мідь Cu	Бере участь у кровотворенні та в створенні оболонки нервових волокон; сприяє кращому обміну речовин; лікує виразку шлунка.	Горіхи, яєчний жовток, кисле молоко, житній хліб, печінка.	1–3
Кобальт Co	Регулює обмінні процеси, особливо вміст адреналіну в крові; поліпшує діяльність підшлункової залози; бере участь в утворенні кров'яних тілець; активно впливає на загальне відновлення організму після хвороби.	Печінка, нирки, кисле молоко, какао, пшениця, гречка, кукурудза.	
Йод I	Впливає на діяльність щитоподібної залози, створення фагоцитів, патрульних клітин, які знешкоджують шлаки й чужорідні тіла в клітинах; бере участь в обміні речовин в організмі.	Морська вода, морська капуста, морська риба, а також яйця, цибуля, салат, шпинат, хурма.	2–4*
Фтор F	Бере участь у формуванні зубів і кісткового скелета.	Риба, молоко, чай байховий, консервовані продукти харчування, а також у повітрі, ґрунті. *Надлишок фтору* призводить до розвитку остеохондрозу, зміни кольору та форми зубів, напрямку їхнього росту, кісткових наростів.	0,5–1*

* Норма на 1 кг маси тіла.

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

Для підтримання в організмі кислотно-лужної рівноваги потрібно 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 в м'ясі, рибі, яйцях, хлібі та крупах.

1.3. Білки

Білки — це органічні речовини, без яких неможливі життя і розвиток організму. Вони потрібні для побудови тканин тіла та відновлення відмерлих клітин, функціонування ферментів, вітамінів, гормонів та імунних тіл. Білки склада-

ються 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) і твердому (шерсть, нігті).

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

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

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

Харчова цінність білків залежить від амінокислотного складу та їхніх фізико-хімічних властивостей. Частина амінокислот, необхідних людині для побудови тканин тіла, утворюється в організмі з амінокислот, які надходять з їжею. Ці амінокислоти називають *замінними*. Проте вісім амінокислот організм не може синтезувати й має отримувати їх у готовому вигляді з білками їжі. Ці амінокислоти називають *незамінними*. Це: 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* переважно повноцінні, *рослинні* — неповноцінні, за винятком білків рису та бобових. Поєднання білків тваринного й рослинного походження підвищує цінність білкового харчування. Тому в харчуванні людини доцільно поєднувати білки зернових культур з білками молока та м'яса (хліб з молоком, гречана каша з молоком, вареники із сиром, пиріжки з м'ясом).

Білки поділяють на розчинні у воді та слабких розчинах солей і нерозчинні (колаген, еластин). *Розчинні білки* зсідаються в разі нагрівання до + 70–80 °С. При цьому вони втрачають частину вологи, оскільки їхня здатність утримувати воду знижується. Цим пояснюється зменшення маси й об'єму м'яса, риби в процесі варіння та смаження.

Нерозчинний у холодній воді, кислотах і лугах колаген м'яса й риби під час нагрівання з водою утворює глютин, який у процесі охолодження застигає, утворюючи драглі. На цій властивості ґрунтується приготування заливних страв і холодцю.

Здатність білків набухати — дуже важлива властивість для виробництва хліба та хлібобулочних виробів.

У разі неправильного зберігання білкових продуктів може відбуватися розщеплення білків з виділенням продуктів розщеплення амінокислот — аміаку й вуглекислого газу. Білки, що містять сірку, виділяють сірководень. Цей процес називають *гниттям* білків.

Людині на добу потрібно 80–100 г білків, з них 50 г тваринних.

1.4. Жири

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

Роль жирів у харчуванні визначає їхня висока калорійність та участь у процесах обміну. Жир входить до складу клітин і тканин як пластичний матеріал і використовується організмом як джерело енергії. Із жирами в організм надходять також необхідні для життєдіяльності речовини: вітаміни A, D, E, незамінні жирні кислоти, лецитин. Жири поліпшують смак їжі та викликають відчуття ситості, сприяють рівномірному прогріванню продуктів під час теплової обробки. 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.

Хімічний склад жирних кислот впливає на консистенцію жиру. Тому за кімнатної температури жири бувають *твердими, мазеподібними* й *рідкими*. Що більше насичених кислот належить до складу жиру, то вища температура його плавлення; такі жири називають *тугоплавкими*. Жири, у яких переважають ненасичені жирні кислоти та які мають низьку температуру плавлення, називають *легкоплавкими*. Температура плавлення баранячого жиру становить + 44–51 °C, свинячого — + 33–46 °C, коров'ячого масла — + 28–34 °C, соняшникової олії — + 16–19 °C. Від точки плавлення жирів залежить їхня засвоюваність організмом. Тугоплавкі жири засвоюються 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 із жирової тканини продуктів тваринного походження, і *рослинні* — з насіння рослин і плодів.

На добу людині потрібно 80–100 г жиру, з них рослинних жирів — 20–25 г.

1.5. Вуглеводи

Вуглеводи — це органічні речовини, до складу яких належать вуглець, водень і кисень. Вуглеводи синтезуються зеленими рослинами з вуглекислоти й води під дією сонячної енергії. Тому вони становлять значну частину продуктів рослинного походження (80–90 % сухої речовини) і в невеликих кількостях містяться в тканинах тваринного походження (не більше ніж 2 %).

Вуглеводи — основне джерело енергії організму людини; їхня частка в добовому раціоні має становити 70 %. Вони входять до складу клітин і тканин, містяться в крові та в печінці (глікоген — тваринний крохмаль). В організмі вуглеводів мало (майже 1 % від маси тіла людини), тому для поповнення енергетичних затрат вони мають постійно надходити з їжею.

Якщо в їжі недостатньо вуглеводів, то під час великих фізичних навантажень на утворення енергії використовується запасний жир і білок організму. У разі надлишку вуглеводів жировий запас поповнюється, що призводить до збільшення маси людини.

Джерелом постачання організму вуглеводами є рослинні продукти, у яких вони містяться у вигляді моно-, ди- й полісахаридів.

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

Глюкоза (виноградний цукор) міститься в багатьох плодах та ягодах, а також утворюється в організмі під час розщеплення дисахаридів і крохмалю їжі. Добре засвоюється організмом людини.

Фруктоза (фруктовий цукор) міститься в плодах, ягодах та овочах. Вона солодша за глюкозу й сахарозу, не підвищує вміст цукру в крові. У печінці швидко перетворюється на глікоген.

Галактоза є складником 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 та фруктози, з лактози — глюкози й галактози, з мальтози — двох молекул глюкози.

Сахароза (буряковий цукор) наявна в складі цукрових буряків, цукрової тростини, моркви, слив та абрикосів. У цукрі міститься 99,7 % сахарози.

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

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

Моно- й дисахариди називають *цукрами*. Цукри поліпшують смак продуктів, за винятком цукрів картоплі. Накопичення понад 2 % цукрів надає бульбам неприємного солодкуватого присмаку.

Полісахариди — це складні вуглеводи, утворені з багатьох молекул глюкози. До них належать крохмаль, глікоген, інулін і клітковина. Вони несолодкі, тому їх називають *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 в багатьох рослинних продуктах: зерні пшениці — 54 %, рисі — 55, горосі — 47, картоплі — 18 %. Для визначення наявності крохмалю в харчових продуктах застосовують йод, під дією якого крохмаль забарвлюється в 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 міститься переважно в печінці та м'язах. В організмі людини розщеплюється до глюкози. Глікоген відіграє важливу роль у процесі «дозрівання» м'яса. У воді легко набухає і 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 в теплій воді й утворює густу в'язку масу. У процесі гідролізу перетворюється на фруктозу. Інулін використовують у харчуванні хворих на цукровий діабет.

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

Пектинові речовини є похідними вуглеводів і наявні в овочах і плодах. До них належать протопектин, пектин, пектинова й пектова кислоти.

Протопектин входить до складу міжклітинних пластин, які з'єднують клітини між собою. Його багато в недостиглих плодах та овочах, під час достигання яких протопектин під дією ферментів перетворюється на пектин, а плоди й овочі розм'якшуються.

Пектин — це розчинна у воді речовина, яка міститься в клітинному соці плодів та овочів. У процесі варіння із цукром і кислотами пектин утворює драглі. Цю його властивість використовують у кулінарії для приготування солодких страв з утворенням драглів — у виробництві мармеладу, джему та варення.

Пектинова й пектова кислоти утворюються з пектину під дією ферментів у разі перестигання плодів, яким вони надають кислого смаку. На пектинові речовини багаті айва, яблука, абрикоси, сливи, чорна смородина, алича, столові буряки (у середньому 0,01–2 %). Пектинові речовини мають бактерицидні властивості й позитивно впливають на процес травлення. Пектин виводить з організму людини важкі метали й радіонукліди. На добу людині потрібно 400–500 г вуглеводів, з них 50–100 г моно- та дисахаридів.

1.6. Вітаміни

Вітаміни — це органічні сполуки різної хімічної структури. Вони необхідні організму людини для регулювання процесів обміну речовин, участі в утворенні ферментів і тканин, а також для підтримання захисних властивостей організму *(табл. 1.2, с. 12–14)*. Вітаміни не синтезуються організмом людини, а надходять із продуктами харчування.

Відсутність вітамінів у їжі спричинює розвиток авітамінозів і цинги, бері-бері (захворювання нервової системи, параліч ніг), рахіту, серцево-судинних захворювань, порушень обмінних процесів. Недостатнє споживання вітамінів призводить до розвитку гіповітамінозів, а надлишкове споживання жиророзчинних вітамінів — до гіпервітамінозів.

Вітаміни наявні майже в усіх продуктах 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), а також ***вітаміноподібні речовини*** (вітаміни F і U). Вміст вітамінів у продуктах виражають у міліграмах на 100 г продукту або в міліграм-процентах (мг/%).

До ***водорозчинних вітамінів*** належать вітаміни С, B_1, B_2, B_6, B_9, B_{12}, B_{15}, Р, РР, холін, вітамін Н.

Таблиця 1.12

Назва вітаміну	Значення для організму	Продукти, які містять вітаміни
Водорозчинні вітаміни		
Вітамін С (аскорбінова кислота)	Необхідний для повноцінного функціонування організму, підвищення його працездатності й опірності різним захворюванням, нормалізації обміну речовин. Добова потреба організму людини становить 200 мг. Вітамін С виробляють тільки рослини. Він дуже нестійкий, легко окиснюється навіть за звичайної температури. У разі підвищення температури понад + 50 °С і вільного доступу повітря він швидко руйнується. Добре зберігається в кислому середовищі (квашена капуста).	Багато в овочах, плодах та ягодах, у шпинаті, зелених волоських горіхах, чорній смородині, лимонах, апельсинах, мандаринах, солодкому стручковому перці, суницях, капусті, томатах, зеленій цибулі, салаті, зелені петрушки й кропу.
Вітамін Р (цитрин)	Сприяє зміцненню тонких кровоносних судин, захищає організм від крововиливів, сприяє накопиченню вітаміну С в тканинах. За його нестачі діагностується ураження капілярів серця та легень.	Є в глоді, чорній смородині, винограді, а також у зéлені петрушки, салату, кропу, кинзи тощо. Найбільше його в гречаній крупі та в рослинах, багатих на вітамін С.
Вітамін B_1 (тіамін)	Сприяє повному засвоєнню організмом вуглеводів. Його нестача впливає на нервову систему. Відсутність вітаміну B_1 у продуктах харчування призводить до розвитку авітамінозу, бері-бері.	Міститься в оболонках і зародках зернових культур, а отже, у житньому та пшеничному хлібі, дріжджах, печінці тварин, овочах і фруктах.
Вітамін B_2 (рибофлавін)	Входить до ферментів, які беруть участь у вуглеводному й білковому обмінах. Його нестача викликає ураження шкіри, запалення язика, губ, розширення кровоносних судин рогової оболонки очей, випадіння волосся, передчасне посивіння, сповільнення росту.	Входить до складу печінки, яловичини, нирок тварин, дріжджів, овочів, деяких фруктів, зерна, молока, яєчного жовтка.
Вітамін B_6 (піридоксин)	Бере участь в обміні речовин. За його відсутності в продуктах харчування порушуються процеси перетворення амінокислот і виникає запалення шкіри.	Міститься в м’ясі, рибі, печінці, квасолі, горосі, пшениці, дріжджах.
Вітамін B_9 (фолієва кислота)	Забезпечує нормальне кровотворення в організмі та бере участь в обміні речовин. У разі нестачі фолієвої кислоти в людини розвиваються різні форми недокрів’я.	Міститься в зеленому листі салату, шпинату, петрушки, зеленій цибулі. Він дуже нестійкий під час теплової обробки.

Продовження табл.

Вітамін B_{12} (ціанкобаламін)	Бере участь у процесі синтезу білків, сприяє утворенню червоних кров'яних тілець. Його нестача в організмі спричинює злоякісну анемію.	Міститься в печінці, нирках, молочних продуктах, яєчних жовтках.
Вітамін B_{15} (пантотенова кислота)	Бере участь в окиснювальних процесах організму, сприятливо діє на роботу серця, на судини, кровообіг, особливо людей літнього віку.	Є у висівках рису, дріжджах, печінці та крові тварин.
Вітамін PP (нікотинова кислота)	Є складником деяких ферментів, що беруть участь в обміні речовин. У разі нестачі цього вітаміну людина може захворіти на пелагру (шершава шкіра), що проявляється запаленням шкіри, порушенням діяльності органів травлення та нервової системи.	Є в картоплі, моркві, гречаній і вівсяній крупах, печінці великої рогатої худоби, хлібі. Він може синтезуватися в організмі людини з амінокислоти триптофану.
Вітамін H (біотин)	Регулює діяльність нервової системи. Його нестача в організмі викликає запалення шкіри, випадіння волосся, деформацію нігтів.	Є в невеликій кількості в печінці, м'ясі, молоці, картоплі та ін.
Жиророзчинні вітаміни		
Вітамін A (ретинол)	Впливає на ріст і нормальний розвиток скелета, стан зору, шкіри й слизової оболонки. Потребу у вітаміні A на 75 % задовольняє каротин. Вітамін A та каротин добре зберігаються під час теплової обробки. Каротин розчиняється в жирах у процесі пасерування овочів і краще засвоюється організмом. На вітамін A згубно діють сонячні промені, кисень і кислоти.	Є в риб'ячому жирі, печінці, жовтках яєць, молоці, м'ясі. У продуктах рослинного походження жовто-оранжевого кольору та зелених частинах рослин (шпинаті, салаті) міститься провітамін A — каротин, який в організмі людини під дією ферменту печінки (за наявності жиру) перетворюється на вітамін A.
Вітамін D (кальциферол)	Бере участь в утворенні кісткової тканини, сприяє засвоюванню в ній солей кальцію та фосфору, стимулює ріст. За нестачі цього вітаміну в дітей розвивається рахіт, а в дорослих змінюється тканина кісток.	Є в печінці тріски, у палтусі, оселедці, печінці великої рогатої худоби, вершковому маслі, яйцях тощо. В основному цей вітамін синтезується в організмі. Надлишкове надходження вітаміну D може спричинити отруєння.
Вітамін E (токоферол)	Впливає на процеси розмноження. Його нестача викликає зміни в статевій і нервовій системах, порушення діяльності залоз внутрішньої секреції.	Входить до складу олій і зародків злаків.

Продовження табл.

Вітамін K (філохінон)	Бере участь у процесі згортання крові. У разі його нестачі уповільнюється згортання крові, з'являються підшкірні та внутрішньом'язові крововиливи.	Міститься в зеленому листі салату, капусти, шпинату, кропиви. Переважно синтезується бактеріями в кишківнику.

До ***вітаміноподібних речовин*** належать вітаміни F і U.

Вітамін F (ненасичені жирні кислоти: лінолева, ліноленова, арахідонова) бере участь у жировому та холестериновому обміні. Хороше співвідношення ненасичених жирних кислот у свинячому салі, арахісовій і маслиновій олії.

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

1.7. Ферменти

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

Вони утворюються в кожній живій клітині й можуть проявляти активність поза нею. Кожний фермент каталізує тільки одну або кілька близьких хімічних реакцій. Тому їхня назва походить від назви речовини, на яку вони діють, з 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 у процесі виробництва, зберігання та кулінарної обробки харчових продуктів. Під час квашення овочів ферменти молочнокислих бактерій перетворюють цукор на молочну кислоту, що консервує овочі, а під час замішування 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 наявності в середовищі інших речовин. Так, білки м'яса, що зсілися за теплової обробки, розщеплюються ферментом швидше, ніж сирий білок, а наявність у перших стравах пасерованого борошна сповільнює руйнування вітаміну C під дією ферментів.

Від дії ферментів залежить якість продуктів. В одних випадках ця дія позитивна (наприклад, у разі «дозрівання» м'яса після забою тварин і засолювання оселедців поліпшуються консистенція, смак і запах); в інших — негативна (потемніння яблук або картоплі після обчищення та нарізування). Щоб запобігти потемнінню, яблука піддають тепловій обробці, а картоплю заливають холодною водою. Ферменти мікроорганізмів спричинюють прокисання перших страв, псування фруктів, бродіння варення і повидла.

Діяльність ферментів можна регулювати за допомогою температури. За температури + 40–60 °C ферменти найактивніші, за + 70–80 °C вони руйнуються, зниження температури до 0 °C суттєво сповільнює їхню діяльність.

1.8. Інші речовини, з яких складаються продукти харчування

Органічні кислоти містяться в плодах та овочах, а також утворюються в процесі переробки (квашення). До них належать оцтова, молочна, лимонна, яблучна, бензойна й інші кислоти. Поєднуючись з іншими речовинами, вони надають продуктам відповідного смаку. Органічні кислоти беруть участь в обміні речовин, в організмі людини підвищують діяльність травних залоз. Деякі з них застосовують під час консервування. Особливо смачні яблучна й лимонна кислоти. Журавлина та брусниця багаті на бензойну кислоту, завдяки якій вони зберігаються тривалий час. Молочна кислота, що утворюється в процесі квашення в огірках і капусті, сприяє засвоєнню організмом інших продуктів.

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

М'ясо й риба містять екстрактивні речовини, які під час варіння розчиняються в бульйоні, надаючи йому приємного смаку й аромату. Аромат їжі викликає апетит і поліпшує її засвоєння.

Аромат продуктів — важливий показник якості. Ароматичні речовини легко вивітрюються в процесі теплової обробки та зберігання продуктів. Коли продукти псуються, з'являються неприємні запахи, зумовлені утворенням сірководню, аміаку, індолу тощо.

Глікозиди — складні органічні сполуки моносахаридів з агліконом — речовиною, що має різкий запах і гіркий смак. Містяться переважно в овочах (цибуля, редька, хрін) і плодах (грейпфрут). У малих дозах вони збуджують апетит, у великих є отрутою.

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

Дубильні речовини мають приємний в'яжучий смак. Вони містяться в багатьох плодах (горобина, хурма).

Барвники — речовини, що зумовлюють колір харчових продуктів. До них належать хлорофіл (зелений пігмент овочів і плодів), каротиноїди — жовті пігменти: каротин, ксантофіл, лікопін, які містяться в моркві, цитрусових; анто- й 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 в часнику, цибулі, хроні, петрушці, цитрусових, малині. У процесі зберігання продуктів кількість та активність фітонцидів зменшуються.

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 під час окиснення жирів, білків і вуглеводів, які містяться в продуктах харчування, і витрачається на фізіологічні функції організму, називають *енергетичною цінністю* харчових продуктів, або *калорійністю*.

Калорійність — важливий показник харчової цінності продуктів, її вимірюють у 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 та 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 %, жирів — 12,4 %. Отже, енергетична цінність яловичини становить 9 • 12,4 + 4 • 18,9 = 187 ккал, або 782 кДж.

За добу людина витрачає в середньому 2000–4300 ккал, або 8368–18 017 кДж (залежно від віку, фізичного навантаження, клімату). Енергетична цінність добового раціону харчування має бути на такому самому рівні; її визначають додаванням енергетичної цінності окремих харчових продуктів, які входять у страви.

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

Запитання та завдання

1. Яке значення має вода в харчуванні людини?
2. Залежно від чого і як поділяють мінеральні речовини?
3. Що таке *білки*? У якому стані вони перебувають у рослинах та організмі людини?
4. Від чого залежить харчова цінність білків?
5. Назвіть основні види мінеральних речовин.
6. У якому стані перебуває вода в продуктах?
7. Що таке *якість харчових продуктів*?
8. Яка роль ферментів?
9. Яка роль органічних кислот?
10. Від чого залежить колір, смак та аромат продуктів?
11. Від чого залежать властивості жиру?
12. Наведіть класифікацію жирів, охарактеризуйте їх.
13. Які види вуглеводів і джерела їхнього постачання ви знаєте?
14. На які групи поділяють вітаміни? Охарактеризуйте їх.
15. Яка роль ферментів у виробництві харчових продуктів?

Завдання для практичних занять

1. Визначте енергетичну цінність свого сніданку.
2. Визначте енергетичну цінність 180 г печінки, смаженої із цибулею.
3. Дайте органолептичну оцінку воді.
4. Порівняйте енергетичну цінність 100 г вареної картоплі з 10 г вершкового масла й одного яйця з 10 г майонезу.

2 ОБРОБКА ОВОЧІВ І ГРИБІВ

2.1. Значення овочів у харчуванні людини

Овочі — незамінний продукт харчування. Завдяки високій харчовій цінності, смаку, аромату та яскравому кольору вони відіграють важливу роль у приготуванні страв. Овочі необхідно вживати протягом року. Вони є основним джерелом вітамінів С, К та Е. До складу овочів входять також мінеральні речовини й мікроелементи.

Овочі мають лікувальне та дієтичне значення, а також запобігають виникненню інфекційних захворювань. Фітонциди часнику, цибулі та хрону знешкоджують певні мікроорганізми або затримують їхній розвиток, а також позитивно впливають на процес травлення завдяки наявності клітковини.

Овочі збуджують апетит і посилюють процес травлення завдяки смаковим, ароматичним речовинам, органічним кислотам, які сприяють засвоєнню організмом жирів, білків і вуглеводів.

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

Клітковина — основний будівельний матеріал рослинних клітин. Її вміст в овочах становить 0,2–2,8 %. Наявність клітковини та пектинових речовин зумовлює твердість овочів. У разі перестигання деяких овочів (редиска, огірки, горох) їхня кількість збільшується, що надає овочам грубого смаку, унаслідок чого знижується їхня харчова цінність. Інулін міститься в топінамбурі (майже 20 %).

Органічні кислоти в поєднанні із цукрами надають овочам приємного смаку. Багато кислот є в ревені, щавлі та томатах.

Приємного аромату овочам надають ефірні олії, які містяться переважно в шкірці та насінні. Найбільше їх у пряних овочах (кріп, естрагон).

Завдяки барвникам страви стають привабливими: зокрема каротину (морква, томати), антоціани (буряк, баклажани) надають овочам червоного, фіолетового й синього кольорів, хлорофіл — зеленого.

У свіжих овочах міститься 70–90 % води, яка перебуває у зв'язаному й вільному стані. Найбільше води в огірках, салаті й капусті; менше — у коренеплодах і бульбоплодах. Утративши воду, овочі в'януть.

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

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

2.2. Класифікація свіжих овочів

Залежно від способу розмноження розрізняють дві групи овочів: вегетативні та плодові.

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, броколі;
- *цибулеві* — цибуля ріпчаста, цибуля зелена, цибуля-порей, цибуля-батун, часник;
- *салатно-шпинатні* — салат, шпинат, щавель;
- *пряні* — кріп, естрагон, васильки, майоран, чабер;
- *десертні* — ревінь, спаржа, артишок.

Плодові овочі 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 отримання врожаю розрізняють овочі відкритого й закритого ґрунту, ґрунтові, парникові, тепличні.

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

2.3. Характеристика технологічного процесу обробки овочів

Технологічний процес обробки овочів складається з кількох послідовних етапів *(рис. 2.1)*.

Після обчищання механічним способом овочі дочищають вручну ножами жолобковим або з коротким лезом *(рис. 2.2)* для видалення залишків шкірки, темних плям, вічок у картоплі.

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

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

Для доочищення картоплі після механічного обчищання використовують спеціальний стіл, у стільниці якого зроблено заглиблення для короткочасного зберігання обчищеної картоплі у воді, щоб вона не потемніла, й отвори із жолобками для відходів і доочищеної картоплі. Під отворами встановлюють тару для відходів і доочищеної картоплі.

Для обчищання 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 організовують так само, як і в овочевих цехах великої потужності.

Для нарізування овочів вручну організовують 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 *(рис. 2.2)*, а також тару для нарізаних овочів.

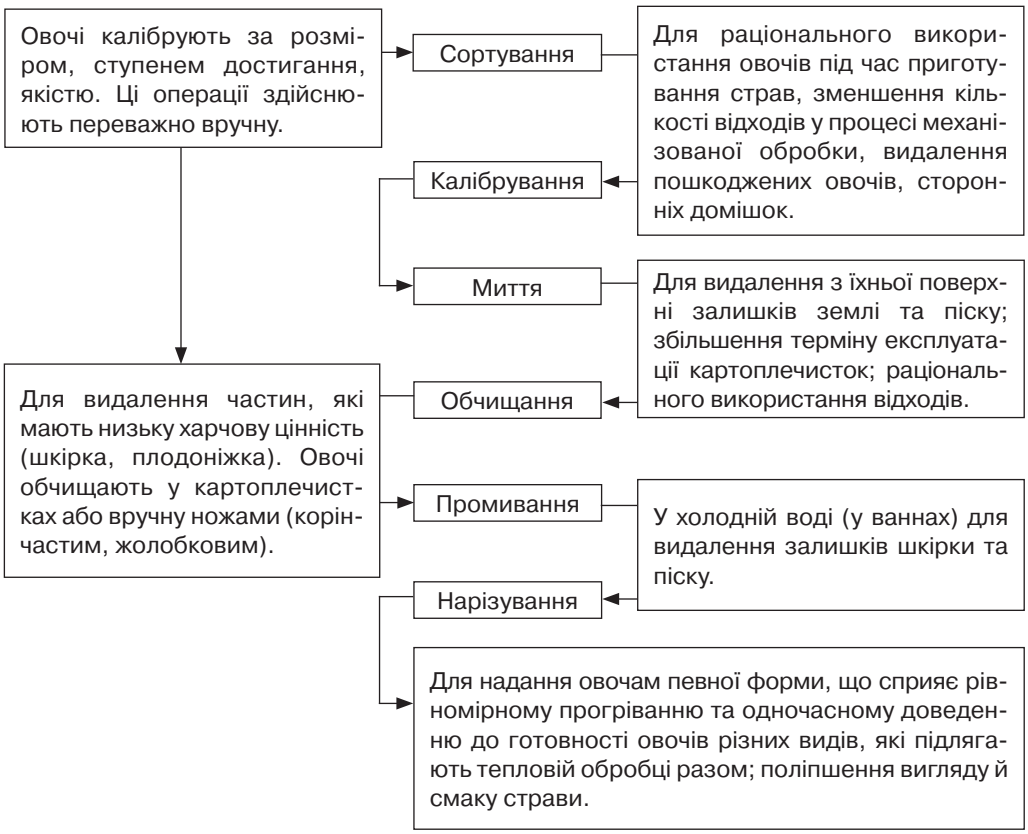


Рис. 2.1. Схема технологічного процесу обробки овочів

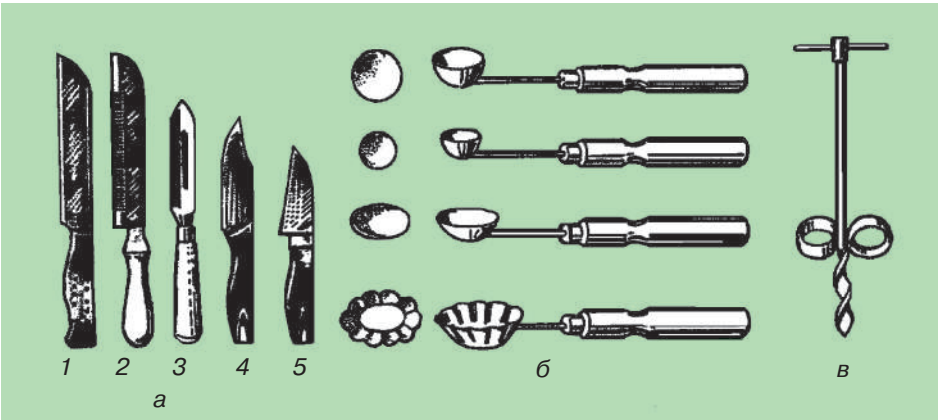


Рис. 2.2. Ножі різних видів:
а — овочеві: *1* — корінчастий; *2* — карбувальний; *3* — жолобковий; *4, 5* — для видалення вічок; *б* — виїмки; *в* — інструмент для фігурного нарізування (спіраллю)

2.4. Характеристика й обробка бульбоплодів

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

Картопля — однорічна трав'яниста рослина *(рис. 2.3)*. Це — цінний продукт харчування. У ній порівняно невеликий вміст води (70–87 %), цукрів (0,5–1,3 %) і найвищий — крохмалю (10–25 %). Під час зберігання картоплі крохмаль під дією ферментів частково гідролізується до цукрів. За температури 0 °С процес дихання сповільнюється і відбувається накопичення цукрів (майже 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. З 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 забезпечує 250 г картоплі. У невеликих кількостях до її складу входять вітаміни B_1, B_2, B_6, B_9, PP, K, E, фолієва кислота, каротин.

Білки, вітаміни й мінеральні речовини зосереджені поблизу зовнішнього шару бульби: що ближче до центру, то їх менше.

У клітинах картоплі містяться амінокислота тирозин, катехіни, хлорогенова кислота та ін., які окиснюються під дією кисню за наявності 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 шкірці картоплі, що проросла або позеленіла, накопичується отруйний глікозид *соланін* (0,002–0,1 %). У процесі варіння соланін переходить у відвар, тому навесні не рекомендують варити картоплю в шкірці та використовувати відвари з обчищеної картоплі.

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 й 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.

Рис. 2.3. Картопля

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

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

Бульби позеленілі, зів'ялі, пошкоджені гризунами, гниллю, фітофторою, підмерзлі, запарені, з органічними й мінеральними домішками (солома, гичка, каміння) вибраковують.

Батат (солодка картопля) — багаторічна трав'яниста рослина. Її бульби мають різну форму й забарвлення, за розміром більші за картоплю *(рис. 2.4)*. М'якоть солодкувата, за смаком нагадує картоплю. Цінні сорти батату — з оранжевою м'якоттю, оскільки вони багаті на каротин. Вуглеводи й білки батату засвоюються краще, ніж картоплі, бо вони перебувають у цукрі та декстринах, а не в крохмалю. Енергетична цінність батату становить приблизно 125 ккал. До його складу входять: крохмаль (20 %), цукри (6 %), білки (2 %). Батат використовують для приготування перших і других страв, а також для отримання крохмалю і патоки.

Рис. 2.4. Батат

Рис. 2.5. Топінамбур

Топінамбур (земляна груша) — багаторічна рослина. Бульби бувають овальні, видовжені й веретеноподібні з великими вічками на поверхні *(рис. 2.5)*. Забарвлення бульб — жовто-біле, рожеве, червоне, фіолетове. М'якоть — біла, соковита, солодкувата. Топінамбур містить: інуліну — 20 %, сахарози — 5, азотистих речовин — 3 %. Використовують сирим для салатів, смаження, а також для виробництва спирту й інуліну.

Обробка бульбоплодів. Бульбоплоди обробляють механічним способом або вручну.

За централізованого виробництва напівфабрикату «Картопля сульфітована» бульби обробляють *механічним способом* на потоково-механізованих лініях. Процес складається з кількох послідовних етапів *(рис. 2.6)*.

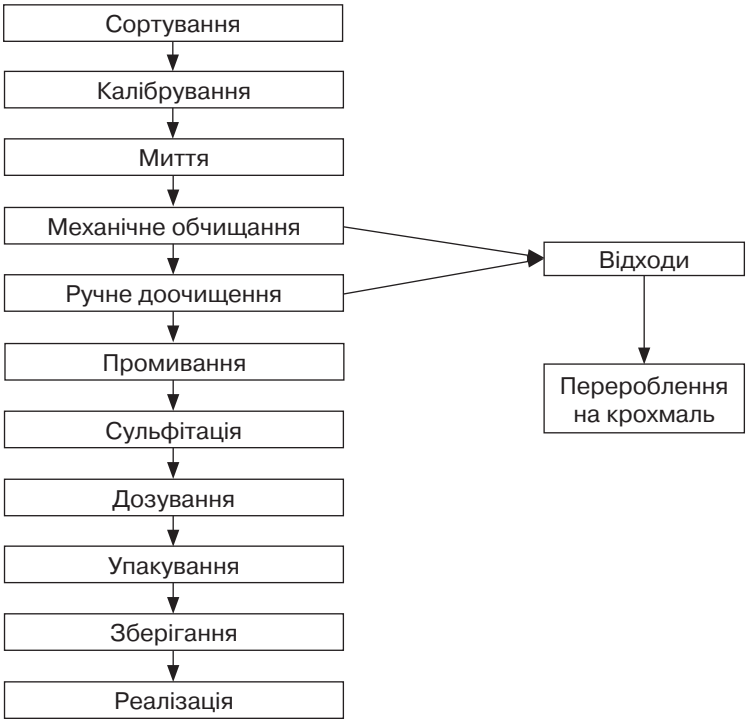


Рис. 2.6. Технологічна схема обробки картоплі на потоково-механізованій лінії

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

Під час *сортування* картоплі вручну видаляють сторонні домішки та бульби, що позеленіли, проросли, згнили, механічно пошкоджені.

У процесі *калібрування* бульби сортують за розміром (велика, середня, дрібна) і якістю на калібрувальних машинах або вручну.

Для *миття* картоплю подають (за допомогою транспортера) у вібраційну мийну машину, де з поверхні бульб змивають бруд (залишки землі й піску).

Молоду картоплю *обчищають* під час миття. Її треба потримати 15–20 хв у холодній підсоленій воді, що полегшить обчищення шкірки. Від шкірки картоплю обчищають механічно (1,5–3 хв) у картоплечистках.

На кожному робочому місці в стільниці стола два жолобкових отвори: справа — для відходів, зліва — для доочищеної картоплі. Для одного працівника довжина стола має дорівнювати 0,7 м.

Картоплю доочищають вручну ножем жолобковим або корінчастим *(див. рис. 2.2, с. 19)*. При цьому видаляють вічка, заглиблення, темні плями, шкірку, що залишилася.

Доочищена картопля по жолобку надходить на середню стрічку транспортера — до сульфітаційної машини.

Обчищену картоплю *сульфітують*, щоб запобігти її потемнінню. Для цього використовують водний розчин (0,5–1 %) бісульфіту натрію. Тривалість оброблення бульб становить 5 хв. Під час розщеплення натрію виділяється сірчистий ангідрид, який знижує активність поліфенолоксидази й утворює з барвниками безбарвні або ледь забарвлені сполуки. Завдяки цьому потемніння поверхні бульб сповільнюється. *Сірчистий ангідрид — речовина, шкідлива для здоров'я людини*. Тому після сульфітації 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. Після досягнення цієї маси стрічка транспортера автоматично зупиняється і картопля висипається в поліетиленовий мішок.

Сульфітовану картоплю зберігають без води за температури + 4–7 °С протягом 48 год, а за температури + 16–18 °С — 24 год.

Вимоги щодо якості напівфабрикату *«Картопля обчищена»:* бульби обчищеної картоплі мають бути чистими, без темних плям, залишків вічок і шкірки, запах — властивий щойно обчищеній картоплі, колір — від білого до кремового, поверхня гладка, може бути трохи підсохлою, але не сухою і не в'ялою.

На підприємствах масового харчування, що працюють на сировині, картоплю обробляють за такою самою технологічною схемою, що й за централізованого виробництва напівфабрикатів, крім етапу сульфітації.

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

Картоплю обчищають 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 чи вручну.

Топінамбур і батат обробляють і нарізують так само, як і картоплю.

2.5. Характеристика й обробка коренеплодів

Коренеплоди — це овочі, у яких їстівним є потовщений стрижневий корінь. До коренеплодів належать: морква, столовий буряк, редиска, редька, ріпа, бруква, коріння петрушки, пастернаку, селери, хрону *(рис. 2.7)*. Серцевина моркви й білі кільця м'якоті столових буряків мають низьку харчову цінність, тому що містять велику кількість клітковини.

Коренеплоди є джерелом вуглеводів (6–9 % — у моркві та 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, B_1, B_2, B_6, B_{12}, D, PP, K, E, P, пантотенова та фолієва кислоти, каротин (майже 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 (майже 15 %), які легко засвоюються; органічні кислоти, флавоноїди; ефірні олії, що зумовлюють специфічний аромат моркви.

Морква має велике значення в дієтичному та дитячому харчуванні.

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

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

Столові буряки містять значну кількість різних цукрів (9 % сахарози), мінеральних речовин (солі фосфору, кальцію, магнію, заліза, кобальту), пектину, вітаміни С, B_1, B_2, PP, фолієву кислоту. Вітаміну С найбільше міститься у свіжій буряковій гичці, яку використовують для приготування борщів.

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

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

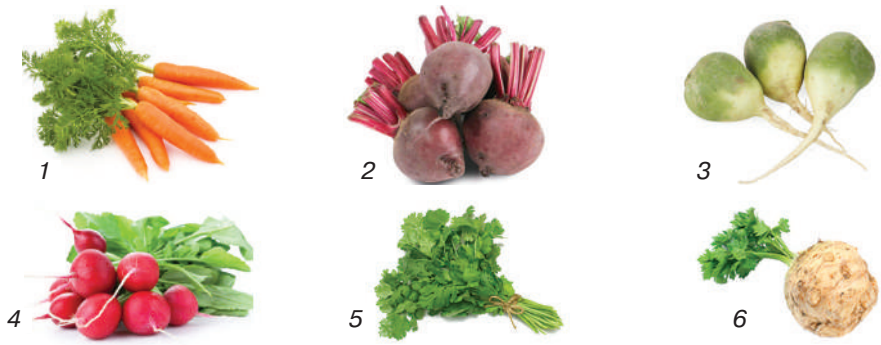


Рис. 2.7. Коренеплоди: *1* — морква; *2* — столовий буряк; *3* — редька; *4* — редиска; *5* — петрушка; *6* — селера

Редьку розрізняють за кольором шкірки (біла, чорна, сіра, фіолетова), формою (кругла, довга, напівдовга) і термінами достигання (літня, зимова). Її використовують тільки сирою для салатів.

Бруква — коренеплід зі своєрідним смаком і запахом, круглої або округло-плоскої форми. Бруква багата на цукри (до 7,5 %), ефірні олії (0,4 %), вітаміни С (30 мг/%), B_1, B_2, солі заліза. Найбільшу енергетичну цінність має бруква із жовтою м'якоттю. Використовують для салатів і тушкування.

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

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

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

У дієтичному харчуванні його використовують для лікування неврозів, ожиріння, захворювань печінки, серцево-судинної системи, нирок.

Хворим на подагру не рекомендують споживати біле коріння, оскільки воно містить пуринові основи.

Хрін має гострий та пекучий смак і запах, зумовлені аліловою гірчичною олією, що утворюється під час гідролізу глікозиду синігрину. Він багатий на вітамін С (55 мг/%), фітонциди, мінеральні солі калію, кальцію, магнію, заліза, міді та фосфору.

Коренеплоди звичайного сорту можуть мати не більше 1 % залишків ґрунту, допускають до 5 % коренеплодів із тріщинами, неправильної форми, з механічними пошкодженнями, зів'ялих.

Обробка коренеплодів. Моркву, столові буряки, редьку, ріпу та брукву обробляють механічним способом (як і картоплю), а також вручну; довгу моркву обробляють тільки вручну *(рис. 2.8)*.

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

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

Хрін миють, обчищають і промивають вручну. Для обробки хрону використовують столи з витяжними шафами. В'яле коріння хрону перед обчищанням замочують у холодній воді.

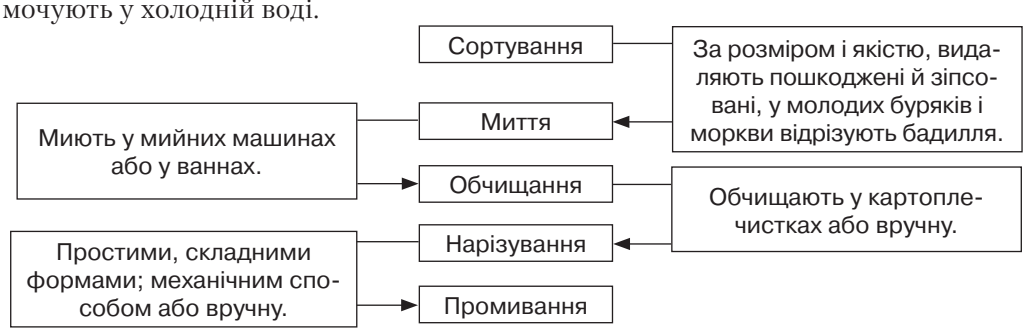


Рис. 2.8. Схема обробки коренеплодів

2.6. Характеристика й обробка капустяних овочів

Харчова цінність ***капустяних овочів*** *(рис. 2.9)* залежить від вмісту в них цукрів (4,0–4,5 %) — глюкози та фруктози, білків (1,8–2,8 %), органічних кислот (переважно яблучної та лимонної), а також 0,7–1,3 % мінеральних речовин (солей кальцію, фосфору, калію, натрію, заліза тощо).

До складу білків капусти входить сірка, що зумовлює запах сірководню під час теплової обробки та квашення капусти.

Капустяні овочі є важливим джерелом вітаміну С (50–120 мг/%), а також вітамінів B_1, B_2, PP, фолієвої кислоти, холіну. У білоголовій капусті є вітамін U.

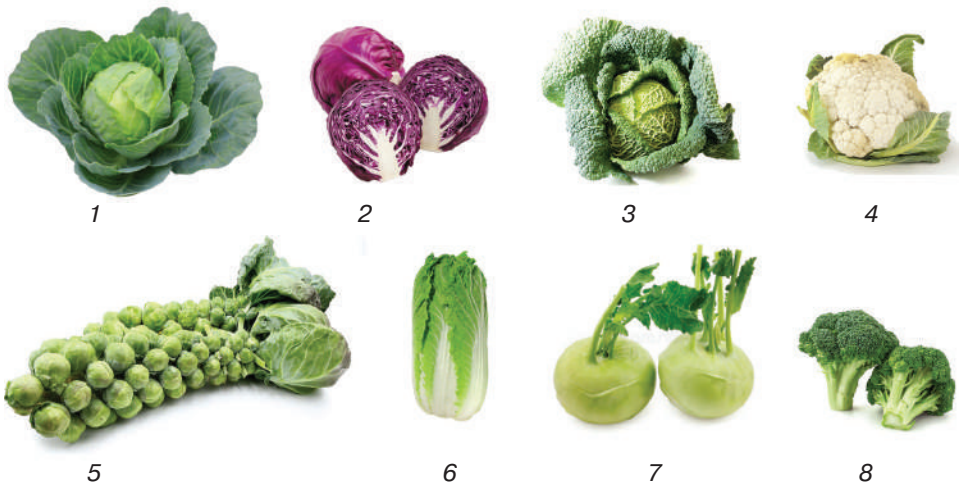


Рис. 2.9. Види капустяних овочів:
1 — білоголова; *2* — червоноголова; *3* — савойська; *4* — цвітна; *5* — брюссельська; *6* — пекінська; *7* — кольрабі; *8* — броколі

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

Капустина складається з листя і внутрішнього качана. Листя щільно прилягає одне до одного. Щільніша капустина соковитіша й біліша. Кулінарні властивості капусти визначають за тугістю головки та довжиною внутрішнього качана.

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

Червоноголову капусту використовують тільки для приготування салатів і маринування.

Савойська капуста зовні подібна до білоголової, 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, що закінчуються зачатками бутонів. Для їжі використовують капусту з білими головками, у яких мало клітковини, багато повноцінних білків (2,5 %), вітаміну С (70 мг/%). Капуста має ніжний смак, добре засвоюється. Її використовують для варіння, смаження (перші, другі страви) і маринування.

Брюссельська капуста має високе стебло, на якому в пазухах листя розміщені дрібні щільні головки (майже 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/%). Її використовують для варіння, тушкування і маринування, готують юшки, гарніри та як самостійну страву.

Пекінська (листкова) капуста — 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, B_1, B_2, РР та ін.) і мінеральних солей. У їжу використовують листя і головку сирими, вареними, тушкованими й консервованими.

Кольрабі — рослина родини капустяних. За хімічним складом подібна до білоголової капусти. Кольрабі характеризує значний вміст 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 й соковитіша, білого кольору. Використовують для приготування салатів, перших і других варених і тушкованих страв.

Вимоги щодо якості. Головки капусти всіх сортів, які надходять на підприємства ресторанного господарства, мають бути свіжими, чистими, цілими, сформованими, різного ступеня тугості, зачищеними до щільно прилягаючого листя; довжина зовнішнього качана — не більше 3 см, маса для ранніх сортів білоголової капусти — 0,25–0,4 кг, для решти сортів — 0,8 кг.

Допускають не більше 5 % головок із сухими забрудненнями, механічними пошкодженнями на глибину трьох листків і легким підмерзанням до чотирьох листків.

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

Обробка капустяних овочів. Капусту біло- та червоноголову й савойську обробляють вручну *(рис. 2.10)*.

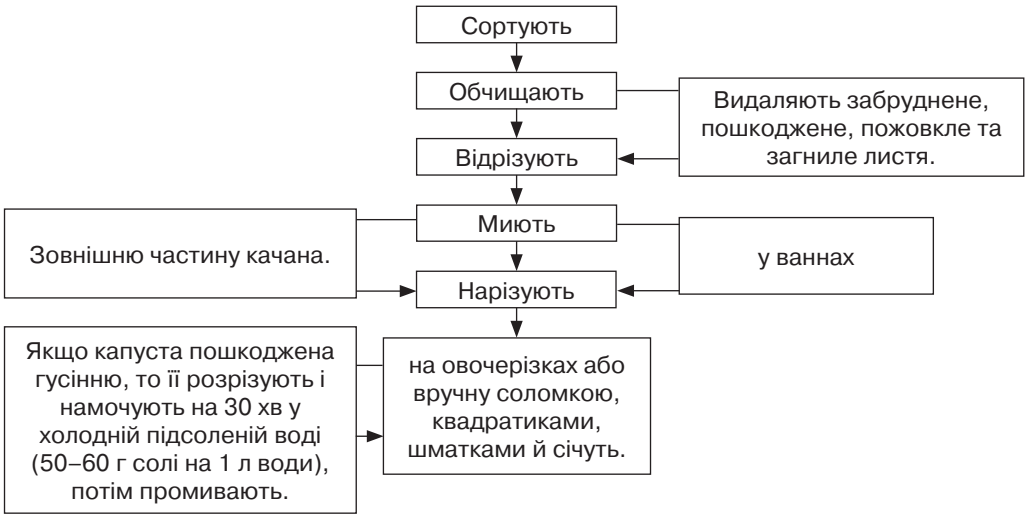


Рис. 2.10. Схема обробки капусти

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

Капусту кольрабі обробляють вручну. Її сортують, обчищають шкірку й промивають. Нарізують соломкою, скибочками та брусочками.

2.7. Характеристика й обробка цибулевих овочів

Цибулеві овочі *(рис. 2.11, с. 28)* 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 цибулевих, а також сприяють збудженню апетиту, поліпшують травлення та засвоєння їжі. Фітонциди й ефірні олії запобігають розвитку мікроорганізмів.

Цибуля ріпчаста — найпоширеніший вид цибулевих овочів, для якого характерний високий вміст ефірних олій (10–155 мг/%), що мають фітонцидні властивості, гострий смак і специфічний запах. Вона містить цукри (6–15 %), вітаміни С, B_1, B_2, B_6, РР, фолієву кислоту, мінеральні солі кальцію, фосфору, калію, натрію, магнію, заліза, азотисті речовини (майже 1,7 %).

Цибулю поділяють 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.

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

1 2 3 4

Рис. 2.11. Цибулеві овочі:
1 — цибуля ріпчаста; *2* — цибуля-порей; *3* — цибуля-батун; *4* — часник

Цибуля зелена містить ефірні олії, майже 30 мг/% вітаміну С і 2 мг/% каротину, 1,3 % білка, 3,5 % цукрів. У 80–100 г зеленої маси міститься добова потреба 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 B_1, B_2, Е, РР, каротин та ефірну олію, до складу якої входить сірка. Цибуля-порей має широке плоске листя, яке в нижній частині утворює стебло білого кольору 10–15 см завдовжки та 4–5 см у діаметрі. Їстівним у молодої цибулі є ніжне біле стебло та молоде листя, у старої — тільки стебло.

Цибулю-порей використовують сирою для приготування салатів, вареною — для ароматизації овочевих юшок і як гарнір до рибних і м'ясних страв.

Цибуля-батун — це багаторічна рослина, яка має зелену масу (перо), але не утворює цибулини. Її смакові якості гірші, ніж цибулі зеленої. Вона містить майже 3 мг/% каротину, солі магнію, калію, заліза, цукри, вітаміни С, B_1, B_2, РР, ефірні олії. Вітаміну С в ній удвічі більше, ніж у зеленій цибулі. Цибуля-батун має гострий смак, поживна, багата на фітонциди.

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

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

Вимоги до якості. Цибулини ріпчастої цибулі та часника мають бути достиглими, не пошкодженими, сухими, чистими, цілими, однорідними за формою та забарвленням, з добре підсушеними верхніми лусочками, висушеною шийкою (не більше 5 см) та обрізаними до 1 см стрілками в часнику. Діаметр цибулини має становити не менше 3–4 см, часнику — 2,5 см.

У зеленої цибулі та цибулі-батуна листя має бути свіжим, зеленого кольору, 20–25 см завдовжки, а в цибулі-порею — стебло діаметром не менше 1,5 см і довжина обрізаного листя 20 см.

Допускають не більше 5 % овочів з незначними відхиленнями від розміру та пошкодженнями, 10 % пророслих цибулин з довжиною пера не більше 1–2 см, а в цибулі зеленої — майже 1 % прилиплої до корінців землі.

Обробка цибулевих овочів. На підприємствах *ріпчасту цибулю* обробляють за схемою *(рис. 2.12)*.

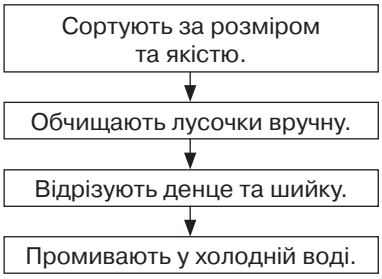


Рис. 2.12. Схема обробки цибулевих овочів

Для ручної обробки ріпчастої цибулі застосовують спеціальні столи з витяжною шафою для видалення ефірних олій.

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

2.8. Характеристика й обробка салатно-шпинатних, пряних і десертних овочів

Салатно-шпинатні овочі *(рис. 2.13)* — це ранні овочі, їстівною 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 потрібно споживати навесні для профілактики авітамінозів (особливо С-авітамінозу).

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

Салат листковий має довге світло-зелене листя ніжного смаку; *качанний* — пухку головку з ніжного блідо-зеленого листя; *ромен* — пухку, дуже видовжену головку, яка складається з 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.

1 *2* *3* *4* *5*

Рис. 2.13. Салатно-шпинатні овочі:
1 — салат листковий; *2* — салат качанний; *3* — салат ромен; *4* — щавель; *5* — шпинат

Щавель багатий на вітамін С (43 мг/%) і каротин (2,5 мг/%). Щавлева кислота надає йому кислого смаку. Під час дозрівання в ньому накопичується значна кількість щавлевої кислоти. Тому щавель не рекомендують споживати в разі захворювання нирок, подагри, а також людям літнього віку.

У кулінарії щавель використовують для приготування перших страв.

Шпинат завдяки високому вмісту білків (2,9 %) і заліза рекомендують у випадку недокрів'я.

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

Листя ***руколи*** *(рис 2.14)* використовують у їжу. Воно насичене різними мікроелементами (йод, залізо, кальцій, калій і магній) і вітамінами групи С, В, А, К, Е, Т. Насіння рослини містить 30 % ефірних олій, має пряний та гострий смак. З нього виготовляють олію, а листя та квітки додають у різноманітні салати й інші страви. Крім того, великі листки руколи — цікавий гарнір до рибних і м'ясних страв, прикраса для бутербродів.

З руколою також можна тушкувати овочі, використовувати як інгредієнт для різних соусів, піци, різотто й десертних страв.

Мікрогрін *(рис. 2.15)* — це зелень городини — паростки, зібрані після пророщування, які використовують як візуальний і смаковий компонент або інгредієнт у ресторанах вишуканої їжі для привабливості та смаку страв за допомогою делікатних текстур та особливих смаків. Зелень менша, ніж мінізелень («бейбі зелень»), її збирають пізніше за паростки. Мікрогрін може забезпечити різноманітність смаків листя, таких як солодкий чи пряний. Він також має різні кольори та фактури. Мікрогрін вважають спеціальним видом зелені, який уживають для гарнірування салатів, супів, страв і канапок.

Їстівну молоду городину й зернові вирощують із різних видів овочів, трав або інших рослин. Розміри варіюються від 2,5 до 8 см, уключаючи стебло й листя. Мікрозелень має центральне стебло, яке під час збирання врожаю зрізують трохи вище лінії ґрунту. Вона має повністю розвинене листя сім'ядолі та зазвичай одну пару маленьких, частково розвинених справжніх листків. Середній термін дозрівання мікрозелені становить 10–14 днів від посіву до врожаю.

Айсберг *(рис 2.16)* — це салатне листя світло-зеленого кольору. Цілий качан подібний до капусти, містить багато клітковини й мінімум калорій.

Салат айсберг краще рвати руками, а не різати ножем. Зберігають качан у холодильнику не більше 5 днів.

Вимоги до якості. Салат, шпинат і щавель мають бути свіжими, чистими, з яскраво забарвленим і не загрубілим листям, без квіткового стебла. Довжина листя щавлю — не менше 5 см, шпинату — 6, салату — 8 см. Допускають: у щавлі —

Рис. 2.14. Рукола

Рис. 2.15. Мікрогрін

Рис. 2.16. Айсберг

5 % маси сухого та пожовклого листя та 1 % бур'янів, у салаті — не більше 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, салатів, під час соління і маринування овочів. Вони надають їжі приємного аромату та специфічного смаку.

Кріп — однорічна рослина. У їжу вживають молоде листя, яке містить ефірні олії, каротин, вуглеводи, пектин, вітаміни С, B_1, B_2, РР, фолієву кислоту, мінеральні речовини (солі заліза, калію, кальцію, фосфору тощо).

Кріп на стадії цвітіння та дозрілий використовують для соління і маринування овочів. Фітонциди кропу надають овочам приємного специфічного смаку, запобігають псуванню та утворенню плісені.

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

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

Майоран має приємний специфічний запах і гіркий смак. Його використовують як приправу до салатів, перших, рибних і м'ясних страв, для соління та маринування овочів, ароматизації оцту та чаю.

Чабер багатий на вітамін С і каротин. Має сильний запах і приємний гострий смак, подібний до пекучого перцю. Використовують під час варіння бобових та як приправу до салатів, м'яса, риби, грибів, для соління та маринування овочів.

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

Вимоги щодо якості. На підприємства громадського харчування пряна зелень має надходити свіжою, чистою, з ніжним зеленим листям. Допускають 2 % (від маси) стебел з пожовклим, зів'ялим, зім'ятим і забрудненим листям.

Салатно-шпинатні та *пряні овочі* обробляють відповідно до технологічного процесу за схемою, зображеною на рис. 2.17 *(с. 32)*.

Десертні овочі *(рис. 2.18, с. 32)* завдяки особливим смаковим якостям використовують для приготування десертних страв.

Ревінь *(рис. 2.18, 1, с. 32)* — багаторічна рослина, яка подібна до лопуха. Уживають молоді, товсті, м'ясисті, видовжені зелені, рожеві або червоні стебла (завтовшки не більше 2 см, завдовжки 30–70 см).

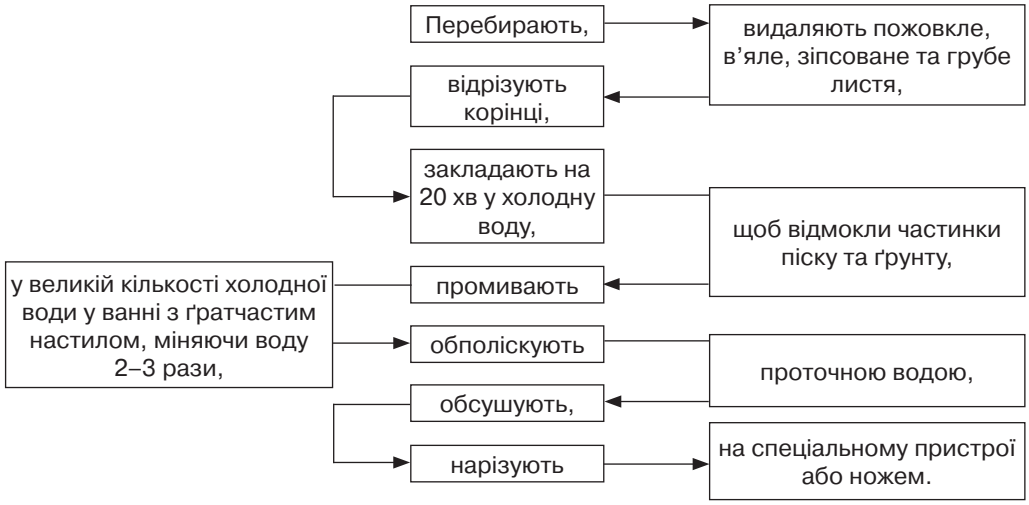


Рис. 2.17. Схема обробки салатно-шпинатних і пряних овочів

1 *2* *3*

Рис. 2.18. Десертні овочі: *1* — ревінь; *2* — спаржа; *3* — артишок

Листя в їжу зазвичай 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 ревені) і 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 кишківника, проте дітям уживати багато ревеню протипоказано.

Ревінь обробляють за поданою схемою *(рис. 2.19)*.

Використовують для приготування узварів, киселів, желе, соусів, начинок для пиріжків і вареників.

Рис. 2.19. Схема первинної обробки ревеню

Спаржа *(рис. 2.18, 2)* — багаторічна рослина. Містить 93,6 % води, 2,9 вуглеводів, 1,9 білків, 0,8 клітковини та 0,6 % мінеральних речовин, а також 21 мг/% вітаміну С. Особливо багато в спаржі солей калію, фосфору, кальцію, магнію та заліза. У їжу використовують молоді пагони біло-рожевого кольору завдовжки 18–20 см, які ще не з'явилися 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 в процесі обробки треба стежити, щоб її не пошкодити.

Спаржу обробляють в такій послідовності: перебирають → миють → обережно обчищають шкірку, відступаючи від головки на 2–3 см → промивають → зберігають у холодній воді.

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

Спаржу використовують вареною як самостійну страву та для приготування кулешу (супу-пюре).

Артишоки *(рис. 2.18, 3)* — нерозкриті квіти багаторічної рослини, які збирають до початку повного цвітіння. Їстівними частинами є м'ясисте квітколоже нерозкритих суцвіть (кошиків) і потовщені основи лусочок — пелюсток нижніх рядів. До складу цих рослин входять білки (2,2 %), інулін (2 %) і вітаміни С, B_1, B_2.

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

Схема обробки артишоків: гострим ножем обрізають верхню колючу 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 в підкисленій холодній воді. Перед варінням їх перев'язують товстою ниткою для збереження форми.

2.9. Характеристика й обробка плодових овочів

Плодові овочі — це рослини, з яких у їжу використовують плоди й насіння.

Гарбузові овочі *(рис. 2.20, с. 34)*. Овочі цієї підгрупи містять цукри, каротин, вітамін С, мінеральні, азотисті та пектинові речовини. Вони мають ніжну м'якоть, оскільки в ній дуже мало клітковини. Огірки, кабачки й патисони потрібно використовувати недозрілими. Насіння в них ніжне, водянисте, м'якоть щільна, шкірка тонка (найтонша в огірків). У разі перезрівання шкірка стає твердою, насіння вкривається шкіряною оболонкою.

Огірки *(рис. 2.20, 1, с. 34)*— надзвичайно низькокалорійні овочі (15 ккал, або 63 кДж на 100 г) через високий вміст води (майже 97 %). Вони мають приємний ніжний аромат і свіжий смак. Містять цукри (2,5 %) у вигляді глюкози та фруктози, що легко засвоюються; мінеральні речовини (солі калію, кальцію, фосфору, заліза) і мікроелементи (зокрема, йод); у невеликій кількості азотисті речовини (0,8 %); вітаміни С, B_1, B_2; каротин і пектинові речовини, які мають бактерицидні властивості.

Огірки вирощують у відкритому ґрунті, парниках і теплицях.

Рис. 2.20. Гарбузові овочі: *1* — огірки; *2* — гарбузи; *3* — кабачки; *4* — патисони; *5* — кавуни; *6* — дині

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

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

Огірки використовують 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 шкірку → нарізують.

Шкірку ранніх і парникових огірків не обчищають.

Гарбузи *(рис. 2.20, 2)* поділяють за *призначенням* — столові, кормові, технічні; *терміном дозрівання* — ранні, середні, пізні. Столові сорти гарбузів різняться за розміром і формою (кулясті, циліндричні, яйцеподібні). Шкірка гарбузів буває гладка, сітчаста або ребриста, білого, сірого, жовтого чи оранжевого кольору. М'якоть — білого, жовтого, 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 сягає 4 %, клітковина, білки, ферменти, вітаміни С, B_1, B_2, РР, Е.

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

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

Гарбузи обробляють вручну за схемою: миють → видаляють плодоніжку → розрізують на кілька частин → видаляють насіння → обчищають шкірку → промивають → нарізують.

Кабачки *(рис. 2.20, 3)* належать до дрібноплідних кущових гарбузів. У їжу використовують недозрілі плоди масою 200–1000 г, які мають видовжену форму (не більше 20 см), молочно-біле забарвлення, щільну м'якоть із ніжними зернятами. Хімічний склад кабачків подібний до гарбузів. Порівняно з гарбузами вони бідніші на вуглеводи, але вдвічі багатші на вітамін С. Значна частина вітаміну С міститься в шкірці, тому її не потрібно зрізувати для тушкування та фарширування кабачків.

З кабачків готують салати, перші страви, їх тушкують, фарширують і маринують.

Патисони *(рис. 2.20, 4)* також належать до дрібноплідних кущових гарбузів. Вони мають форму тарілки із зубчастими краями. У їжу вживають плоди масою 50–150 г блідо-зеленого кольору, зі щільною хрусткою м'якоттю і дрібними зернятами.

У кулінарії патисони використовують так само, як і кабачки.

Кабачки та патисони обробляють за схемою: миють → відрізують плодоніжку → обчищають шкірку → промивають → нарізують.

Великі плоди обробляють так, як гарбузи.

Для ***кавунів*** *(рис. 2.20, 5)* характерні високий вміст цукрів (8,7 %), серед яких переважають фруктоза та глюкоза, і мала кількість клітковини (0,5 %). Ці овочі мають ніжну м'якоть і приємний солодкий смак. М'якоть червоного або рожевого кольору містить вітаміни С, B_1, B_2, РР і мінеральні речовини (0,6 %), особливо багато солей магнію та калію.

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

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

Дині *(рис. 2.20, 6)* містять багато цукрів (майже 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 шкірки* — гладенькі, сітчасті, ребристі; *будовою м'якоті* — борошнисті, волокнисті; *забарвленням* — жовті, оранжеві, зелені, коричневі; *ароматом* — гарбузові, грушеві, ванільні, трав'янисті; *різними термінами достигання* — ранні, середні, пізні. Дині мають властивість достигати при зберіганні, тому їх можна збирати недостиглими. У достиглих динь суха плодоніжка, вони приємно пахнуть.

У їжу використовують дині із соковитою, солодкою та ароматною м'якоттю, з них також готують цукати.

Кавуни й дині обробляють за схемою: миють → обсушують → нарізують часточками або скибками.

Томатні овочі. До цієї підгрупи овочевих культур належать томати, баклажани, перець стручковий гіркий і солодкий *(рис. 2.21, с. 36)*.

1 2 3

Рис. 2.21. Томатні овочі: *1* — томати; *2* — баклажани; *3* — перець

Томати (помідори) *(рис. 2.21, 1)* вирізняються високою харчовою цінністю та добрим смаком завдяки поєднанню цукрів — глюкози та фруктози (3,5 %) — з органічними кислотами — яблучною та лимонною (0,5 %). У невеликій кількості томати містять янтарну та щавлеву кислоти. Плоди багаті на мінеральні речовини (0,7 %). Найбільше в них солей калію, натрію, магнію, кальцію, дещо менше фосфору, заліза й інших елементів, зокрема йоду. Томати містять вітаміни С, B_1, B_2, РР, К, каротин, повноцінні білки та воду (від 85 до 96 %).

Соковитий плід томату складається зі шкірки, м'ясистих стінок і насіннєвих камер, заповнених драглистою масою з насінням.

Залежно від *забарвлення* томати бувають червоні, рожеві або жовті різних відтінків. Їхнє забарвлення залежить від вмісту в них каротиноїдів: у червоних переважає лікопин, у жовтих — каротин і ксантофіл. Томати також розрізняють за *формою* — плоскі, плоско-округлі, еліпсоподібні, видовжено-овальні, сливо- і грушоподібні; *ребристістю* — гладенькі, слабо- і сильноребристі; *розміром* — середні (від 60 до 100 г) і великі (понад 100 г); *ступенем стиглості* — зелені, молочні, бурі, рожеві та червоні.

Гіркуватий присмак недозрілих томатів зумовлений наявністю в них глікоалкалоїдів соланіну й томатину. У процесі дозрівання вміст глікоалкалоїдів у плода зменшується, а під час консервування повністю руйнується.

На підприємства харчування потрібно завозити томати свіжі, цілі, чисті, не перестиглі, без механічних пошкоджень. Найбільший діаметр плодів круглої форми — 4 см. Допускають до 5 % плодів з незначними змінами та пошкодженнями шкірки.

Уживання томатів збуджує апетит, посилює виділення шлункового соку, позитивно впливає на процес травлення. У кулінарії тугі, стиглі томати використовують свіжими для салатів, як гарнір до м'яса та риби, для фарширування, а перестиглі — для заправляння 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 плоди → миють → вирізують плодоніжку.

Баклажани *(рис. 2.21, 2)* — це плоди, укриті шкіркою, під якою міститься м'якоть із камерами, заповненими насінням. Вони багаті на глюкозу (4,6 %), мінеральні речовини (0,5 %) — солі калію, кальцію, фосфору, магнію і заліза; містять пектин (0,5–0,7 %), азотисті речовини (1 %), органічні кислоти (лимонну та яблучну), вітаміни С, B_1, B_2, РР і каротин.

У їжу використовують плоди технічного ступеня стиглості (недозрілі). Вони мають соковиту, пружну м'якоть, насіннєве гніздо без порожнин з недорозвиненим білим насінням. Під час дозрівання в баклажанах накопичується соланін, вони стають гіркими.

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

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

Свіжі баклажани обробляють за такою схемою: сортують за розміром і ступенем стиглості → миють → відрізують плодоніжку → старі баклажани обшпарюють → обчищають шкірку → нарізують.

Перець стручковий *(рис. 2.21, 3)* буває солодкий (столовий) і гіркий (гострий).

Солодкий перець багатий на цукри (4 %) — глюкозу, фруктозу, сахарозу та вітаміни С (до 250 мг/%), Р, B_1, B_2, Е, РР, фолієву кислоту, каротин (2 мг/%). Особливо цінним є поєднання великої кількості вітамінів С і Р. До складу перцю входять мінеральні речовини (0,6 %) — солі калію, натрію, кальцію, фосфору, магнію, заліза (переважають солі калію та 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/%). Використовують свіжі або висушені дозрілі плоди червоного кольору як приправу до різних страв і для соління овочів.

За формою плоди перцю бувають округлі, овальні, видовжені, яйцеподібні, конічні, гладенькі, ребристі. У кулінарії використовують свіжі недозрілі плоди солодкого перцю технічної стиглості (темно-зелені, світло-зелені й кремові) і дозрілі (червоні, оранжево-червоні або жовті) для салатів, фарширування, заправляння перших страв, соусів і для маринування.

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

Бобові культури. До овочевих рослин цієї підгрупи належать плоди гороху, квасолі й бобів *(рис. 2.22, с. 38)*. Уживають переважно зелені стручки, лопатки та зелене недостигле насіння. 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*** *(рис. 2.22, 1, 3, с. 38)* поділяють за сортами на лущильні та цукрові. З рослин лущильних сортів у їжу використовують тільки недозріле насіння. Горох, залежно від форми зерна, буває гладкозернистий і мозковий (морщений), якому притаманний кращий смак, бо до його складу входить більше цукру.

На підприємствах харчування лущильний горох використовують у натуральних консервах, а також як гарнір для овочевих юшок.

Квасоля — цінний дієтичний продукт. До її складу входять солі калію, фосфору, цинку, заліза та міді. Цинк бере участь у синтезі деяких ферментів, інсуліну

й гормонів. Завдяки вмісту великої кількості солей калію квасоля сприяє виведенню з організму рідини. Квасолю цукрових сортів збирають на стадії технічної стиглості — ніжні, соковиті, солодкі лопатки та недозріле насіння.

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

1 2 3

Рис. 2.22. Бобові овочі: *1* — горох; *2* — боби; *3* — квасоля

У ***бобів*** *(рис. 2.22, 2)* лопатки вкриті пушком бурого або чорного кольору. Усередині стручка міститься 3–4 насінини 2–3 см завдовжки. У їжу придатні тільки недозрілі молоді лопатки з насінням. За смаком боби гірші за квасолю та горох. Використовують їх так само, як і квасолю.

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

Стручки гороху використовують цілими, а стручки квасолі й бобів нарізують квадратиками або ромбиками й відразу відварюють, щоб не потемніли.

Зернові овочі. Представником цієї підгрупи овочевих культур є ***цукрова кукурудза***. Качани цукрової кукурудзи вживають на стадії молочної або молочно-воскової стиглості. Її зерна ніжні, соковиті, приємного смаку й аромату. У них міститься 3 % білка, 4–10 % цукрів, майже 12 % крохмалю та 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 вареною як гарнір, для салатів і кулешів.

2.10. 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. 2.23)* → промивають → кладуть у киплячий

Рис. 2.23. Видалення плодоніжки разом з насінням

підсолений окріп на 1–2 хв (щоб уникнути гіркоти) → відкидають на друшляк → дають стекти воді → охолоджують → наповнюють начинкою.

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

Схема підготовки цілої капусти для фарширування: обчищають → видаляють внутрішній качан ножем або спеціальною виїмкою → опускають у підсолений окріп → 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 → стискують так, щоб головка мала вигляд цілої.

Для приготування голубців краще використовувати пухкі головки капусти. Їх зачищають, із середини видаляють качан *(рис. 2.24)* і промивають.

Схема підготовки 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. 2.25)*.

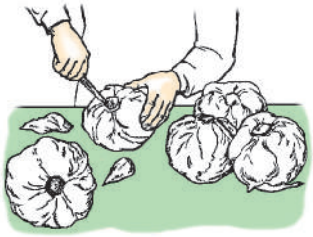


Рис. 2.24. Підготовка капусти на голубці

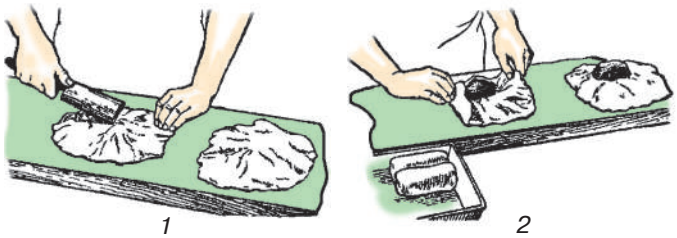


Рис. 2.25. Формування голубців: *1* — відбивання потовщеної частини; *2* — загортання начинки

Для *приготування завиванців* білоголову капусту розбирають на листки так само, як для голубців. Підготовлені листки кладуть на рушник в один ряд, а на них — начинку. Згортають рулетом.

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

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

Схема підготовки томатів для фарширування (рис. 2.26, 1–3): відбирають зрілі, щільні, середнього розміру плоди → миють → зрізують верхню частину (кришечку) з боку плодоніжки → виймають чайною ложкою насіння з частиною м'якоті → повертають розрізом донизу → дають стекти соку → посипають сіллю, перцем → наповнюють начинкою *(рис. 2.26)*.

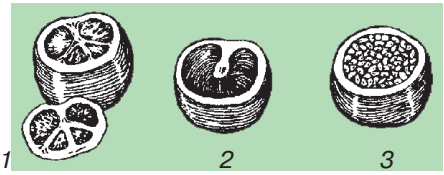


Рис. 2.26. Підготовка томатів для фарширування: *1* — зрізана верхня частина (кришечка); *2* — видалена м'якоть і насіння; *3* — фарширований томат

Кабачки фарширують «човником» (до 10 см завдовжки) або шматочками циліндричної форми.

Схема підготовки кабачків для фарширування (рис. 2.27, 1–4): миють → обчищають від шкірки → нарізують упоперек на шматочки 4–5 см завдовжки → видаляють насіння з м'якоттю так, щоб було денце (аби не випадала начинка) → кладуть у підсолений окріп → варять до напівготовності 3–5 хв → виймають шумівкою → перекладають у друшляк → охолоджують і наповнюють начинкою *(рис. 2.27)*.

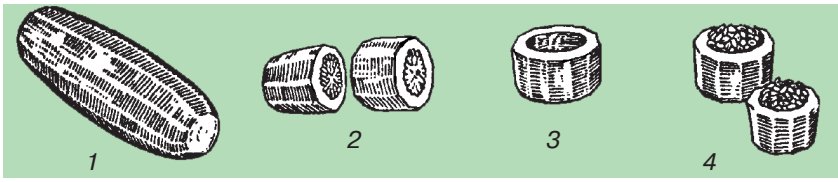


Рис. 2.27. Підготовка кабачків для фарширування шматочками:
1 — обчищений кабачок; *2* — відрізані шматочки; *3* — шматочок кабачка без м'якоті й насіння; *4* — шматочки кабачка, наповнені начинкою

Таблиця 2.1

Форми нарізання овочів та їхнє кулінарне використання

Форма нарізання	Назва овочів	Розмір, *см*	Кулінарне використання
Соломка	Картопля	Квадратний переріз 0,2×0,2 Довжина 4–5	Для смаження у фритюрі, на гарнір до порційних страв із філе птиці та м'яса.
	Морква, петрушка, буряки, ріпчаста цибуля	Те саме	Для борщів (крім флотського, полтавського), розсольників, супів з макаронними виробами, а також для маринаду.
	Капуста білоголова		Для борщів (крім флотського, полтавського), розсольників, капусти тушкованої.
	Капуста біло- й червоно-голова	Квадратний переріз 0,1×0,1 Довжина 4–5	Для салатів
Брусочки	Картопля	Квадратний переріз від 0,7×0,7 до 1×1 Довжина 2,5–3,5	Для смаження у фритюрі, на гарнір до порційних страв з м'яса та 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.

Продовження табл.

Кубики	Картопля	Довжина ребра 1–2,5	Для юшок (картопляної, з крупами й овочевих), для борщів (флотського й полтавського), картоплі тушкованої, рагу овочевого.
	Морква, петрушка, селера, цибуля ріпчаста	Довжина ребра 0,3–0,75 Переріз 0,1–0,2×0,1– 0,2	Для юшок із крупами й бобовими, як гарнір до різних страв.
	Зелень петрушки, кропу, цибуля зелена, капуста білоголова	Довжина ребра 0,2–0,3	Для посипання під час відпускання перших і других страв, салатів.
Кружальця	Картопля	Діаметр 2–3 Товщина 0,2–0,3	Для смаження основним способом та у фритюрі, для запікання страв з риби.
Часточки	Картопля	Довжина не більше 5	Для борщів, юшок овочевих, з крупами, картопляних, розсольників, овочів тушкованих, смаження основним способом та у фритюрі.
	Морква, петрушка, селера, цибуля ріпчаста	Розміри не більше 3,5	Для тушкованих овочів, нирок.
Скибочки	Картопля	Довжина 2,5–3 Товщина 0,3–0,5	Сира й варена — для смаження основним способом на гарнір до смажених страв з 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.

Продовження табл.

Квадратики (шашки)	Капуста білоголова	Розміри 3–3,5	Для борщів флотського, полтавського, юшок овочевих, селянської, рагу овочевого.
Кільця, півкільця	Цибуля ріпчаста	Діаметр 3–6	Для гарнірів до біфштекса із цибулею, шашлику, ковбаси домашньої, запеченої риби, печінки смаженої.
Гребінці, зірочки, шестерні	Морква, петрушка	Довжина 2–3 Ширина 1,25	Для гарнірів до заливної риби, у маринаді; для прикрашання холодних і гарячих страв.
Бочечки, груші, кульки, горішки	Картопля	Довжина 3,5–4×6 Горішки діаметром 1,5–2,5 Кульки й горішки діаметром 1–1,5	Варена на гарнір до оселедців натуральних, до варених і припущених страв з риби. Для гарнірів до холодних і гарячих страв.
Стружка	Картопля Хрін	Довжина 15–25 Товщина 0,3 Довжина 4–6 Ширина 1–1,5 Товщина 0,1–0,2	Для гарнірів до других м'ясних страв. Для гарнірів до біфштекса, антрекота натурального, ростбіфа.
Січення дрібне	Цибуля ріпчаста, капуста білоголова	0,1–0,2×0,1–0,2	Для тюфтель, фаршів.

Міжнародні види нарізання овочів

Брюнуаз (brunoise) — акуратне й рівне нарізання овочів на кубики (2 мм або трохи більше);

жульєн (julienne) — овочі, нарізані тонкою соломкою. Розмір соломки залежить від типу та фактури продукту, проте не довша 4 см;

пейзан (paysanne) — такі овочі, як морква, буряк, ріпа, картопля, цибуля-порей, капуста й селера, нарізані тонкими скибочками або шматочками, які можуть бути квадратними чи круглими; приблизна величина: 1 см х 1 см або 1–1,5 см у діаметрі для кружечків;

шифонад (chiffonnade) — подрібнені овочеві листя (салат, шпинат та ін.);

конкасе (tomates concassees) — спосіб нарізання дрібними кубиками (зазвичай томатів і перцю). На томатах роблять надрізи шкірки й обдають окропом, очищують від шкірки. Розрізають навпіл по горизонталі, видаляють насіння й нарізають м'якоть кубиками (0,5–1 см);

бланкет — нарізання продукту рівними прямими однаковими шматочками (брусочками);

тар-тар — нарізання дуже дрібними кубиками однакового розміру. Не потрібно плутати із соусом на основі майонезу та стравами із сирого рубаного м'яса або риби;

карпачо — дуже тонке нарізання продуктів. Використовують для приготування страви «Карпачо» із сирої яловичини, риби, фруктів чи овочів;

нуазет — нарізання овочів у формі кульок (горішків) спеціальним нуазетним ножем;

крудіте — нарізання сирих овочів малими однаковими шматочками.

2.11. Характеристика й обробка консервованих овочів

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

Квашені й **солоні овочі.** *Квашення (соління)* — поширений спосіб консервування овочів. Він ґрунтується на утворенні молочної кислоти в процесі зброджування цукрів молочнокислими бактеріями.

Під час квашення, крім молочнокислого, відбувається також спиртове бродіння, яке спричиняють дріжджі. Спирт, з'єднуючись із кислотами, утворює складні ефіри, які надають квашеним продуктам специфічного аромату.

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

Квашена капуста за способом приготування може бути шаткована, січена, квашена цілими головками, квашена 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 чи 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 більше ніж 12 мм. Потім завантажують у дошники, 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 за температури + 16–18 °С триває 12 днів. У перші 5–6 днів з поверхні розсолу обережно шумівкою або чистою тканиною знімають піну. 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 капустяним листям шаром 2–3 см. Зверху кладуть чисте полотно чи марлю, дерев'яний кружок, а на нього — тягар такої маси, щоб кружок був покритий капустяним соком.

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

Схема обробки квашеної капусти: відтискають розсіл → перебирають → видаляють сторонні домішки (великі шматки нарізаних качанів, моркви) → подрібнюють домішки → з'єднують їх з капустою → для начинок і деяких страв капусту дрібно січуть → капусту кислу (кислотність понад 3 %) промивають холодною водою. Оброблену капусту потрібно 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 і через шпунтовий отвір заливають розсолом (6–8 %). Шпунтовий отвір закривають дерев'яною пробкою та залишають діжки з огірками для бродіння (у неохолоджених приміщеннях на 30 діб, в охолоджених на 60 діб).

Схема обробки солоних огірків: виймають із розсолу → промивають холодною водою → середні та дрібні плоди з ніжною шкіркою не обчищають → уживають цілими або нарізують.

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

Солоні томати I ґатунку мають бути не м'якими, різної форми, кисло-солоні на смак, з присмаком та ароматом прянощів. Вміст солі в 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 ґатунку належать зелені томати, також 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 з м'яса, птиці та риби.

Схема обробки солоних томатів: виймають із розсолу → сортують → промивають холодною водою.

Сушені овочі. На підприємства громадського 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.

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

Схема 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, квасолю стручкову, спаржу, шпинат, цукрову кукурудзу, пряну зелень.

Перед заморожуванням овочі миють, обчищають, бланшують, кладуть у тару та заморожують за температури – 18–25 °С. Зберігати заморожені овочі можна не більше року за температури – 18 °С і відносної вологості повітря 90–95 %.

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

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

2.12. Відходи овочів та їхнє використання

У процесі обробки овочів є відходи, кількість яких залежить від виду та якості овочів, способу обробки й пори року. Норми відходів овочів наведено в табл. 2.2.

Таблиця 2.2

Норми відходів овочів

Вид овочів	Норма 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
Буряки столові:	
з 1.09 до 31.12	20
1.01	25

Продовження табл.

Редиска червона з бадиллям	37
Перець, підготовлений для фарширування	25
Огірки:	
свіжі необчищені	5
солоні обчищені	20
Шпинат	26
Капуста:	
білоголова	20
червоноголова	15
брюссельська на стеблі	75
цвітна	48
савойська	22
кольрабі	35
Цибуля:	
ріпчаста	16
зелена	20
зелена парникова	40
Кабачки без шкірки й насіння	33
Баклажани обчищені	15
Гарбуз	30
Щавель	24
Ревінь	25
Квасоля стручкова свіжа	10
Капуста квашена	30

Відходи овочів також переробляють. З відходів картоплі виготовляють крохмаль. Стебла петрушки, кропу та селери промивають, зв'язують у пучки й використовують для ароматизації бульйонів і соусів.

2.13. Характеристика й 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 A, B, C, D і ферменти.

Засвоюваність та енергетична цінність грибів невисокі. У їжу використовують плодове тіло, що складається із шапинки й ніжки. Харчова цінність шапинки вища від ніжки, у якій багато клітковини. Найпоживнішими є молоді гриби.

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

Губчасті гриби — білі, підосичники, підберезники, маслюки, моховики *(рис. 2.28)*. Низ шапинки цих грибів подібний до губки, що складається з тонких трубочок, у яких містяться спори.

Пластинчасті гриби — сироїжки, лисички, опеньки, печериці, рижики, грузді *(рис. 2.29)*. Низ шапинки подібний до пластинок, які радіально розходяться до периферії. У пластинках містяться спори.

Сумчасті гриби — зморшки, сморжі, трюфелі *(рис. 2.30)*, спори яких містяться в спеціальних сумках.

1 2 3 4

Рис. 2.28. Губчасті гриби: *1* — білі; *2* — підосичники; *3* — підберезники; *4* — маслюки

1 2 3 4

Рис. 2.29. Пластинчасті гриби: *1* — печериці; *2* — сироїжки; *3* — опеньки; *4* — лисички

1 2 3

Рис. 2.30. Сумчасті гриби: *1* — зморшки; 2 — сморжі; *3* — трюфелі

На підприємства громадського харчування надходять свіжі, сушені, солоні, мариновані та консервовані гриби.

Обробка свіжих грибів (білих, підосичників, підберезників, лисичок, сироїжок) здійснюється в такій послідовності: обчищають від листя, хвої, травинок → відрізують нижню частину ніжки (на відстані 1,5–2 см від шапинки) → зішкрібають пошкоджені місця, забруднення → сортують → ретельно промивають 3–4 рази (сироїжки обшпарюють і знімають шкірку).

Обробка маслюків: зачищають ніжки → відрізують шапинки, вирізують зіпсовані місця → із шапинок знімають слизьку шкірку → сортують → промивають.

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

Обробка зморшків і сморжів: перебирають → відрізують корінець → замочують у холодній воді на 30–40 хв, промивають кілька 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 шапинки середніх використовують цілими. Щоб гриби під час нарізування не розкришувалися, їх відварюють до розм'якшення протягом 4–5 хв.

У процесі обробки свіжі гриби ретельно перебирають, щоб видалити неїстівні й отруйні, які подібні до них.

Отруйні гриби розрізняють за виглядом. Проте щоб не принести додому в кошику «ворога», гриби потрібно віднести на аналіз до лабораторії ветеринарно-санітарної експертизи.

Отруєння можуть спричинити також підгнилі й перестиглі їстівні гриби.

Солоні гриби. Для соління використовують переважно пластинчасті гриби — рижики, грузді, сироїжки, біляки та чорнушки. Перед засолюванням усі гриби, крім рижиків і сироїжок, вимочують у воді для видалення гіркоти. Солять гриби двома способами. За *холодного способу соління* гриби кладуть у бочку, пересипають сіллю в кількості 4,6–5,2 % від маси грибів, перекладають лавровим листом, кропом, перцем та іншими прянощами. За *гарячого способу соління* гриби відварюють у підсоленій воді, охолоджують і солять так само, як і за холодного.

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

Мариновані гриби. Для маринування використовують гриби білі, підберезники, підосичники, маслюки, опеньки, лисички та сироїжки.

Маринування грибів — це варіння їх у розсолі з оцтової кислоти з додаванням солі та прянощів. Готують мариновані гриби стерилізованими й нестерилізованими. Залежно від якості білі мариновані гриби поділяють на I та II ґатунки, мариновані гриби інших видів на ґатунки не поділяють.

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

Використовують для приготування соусів, холодних страв і закусок.

Сушені гриби. Сушать білі гриби, підберезники, підосичники та маслюки. Усі гриби, крім білих, під час сушіння чорніють, тому їх називають *чорними*.

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

Сушені гриби повинні трохи гнутися, легко ламатися. Смак і запах — специфічні, властиві грибам. Вологи не більше 12–14 %.

Обробка сушених грибів: перебирають → промивають кілька 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 отримують, відваривши білі сушені гриби, гриби інших видів використовують переважно для запікання та приготування начинок.

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

Запитання та завдання

1. Чим цінні овочі?
2. На які групи поділяють овочі? Назвіть овочі, які належать до цих груп.
3. З яких послідовних етапів складається механічна обробка овочів? Охарактеризуйте їх.
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 та салатно-шпинатні овочі? Поясніть чому.
8. Які способи застосовують для нарізування 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 отримати із 120 кг картоплі масою брутто у вересні та в січні.
4. Визначте, скільки столових буряків треба взяти, щоб отримати 145 кг обчищених у грудні та в березні.
5. Визначте масу квашеної капусти після вільного стікання соку, якщо маса тари з шаткованою капустою становить 8,35 кг, маса тари — 1,5 кг, а маса соку після стікання — 970 г. Чи відповідає це встановленим нормам?

3 ОБРОБКА РИБИ ТА НЕРИБНИХ МОРЕПРОДУКТІВ

3.1. Хімічний склад і харчова цінність риби

В українській кухні риба — продукт високої харчової цінності. Вона містить білки (13–23 %), жир (0,1–33 %), мінеральні речовини (1–2 %), вітаміни A, D, E, B_2, B_{12}, PP, C, екстрактивні речовини та вуглеводи. Хімічний склад риби не є постійним, він змінюється залежно від виду, віку, місця і пори вилову.

Білки риби переважно повноцінні: альбуміни та глобуліни (прості білки), нуклеопротеїди, фосфоропротеїди й глюкопротеїди (складні білки). Усього в 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 час 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 за кімнатної температури він рідкий, має низьку температуру плавлення (нижче + 37 °С), легко засвоюється організмом людини. Вміст вітамінів A та D значно підвищує його цінність. Жир в організмі риб розподілений нерівномірно. Наприклад, у тріски в м'язах міститься приблизно 2 % жиру, а в печінці — 65 %. Кількість жиру в м'ясі риб різних видів неоднакова. За вмістом жиру рибу умовно поділяють на групи:

- *нежирна* (не більше 2 %) — тріска, пікша, сайда, навага, минь, судак, річковий окунь, щука, йорж, тихоокеанська камбала;
- *маложирна* (2–5 %) — оселедець атлантичний і тихоокеанський (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 (улітку, восени, на початку зими);
- *дуже жирна* (15–33 %) — лосось, білорибиця, мінога, вугор, стерлядь сибірська, осетер сибірський, оселедець атлантичний і тихоокеанський (наприкінці літа).

Вміст жиру поліпшує смакові якості риби, її харчову цінність і кулінарне використання. Жирна риба ніжніша, смачніша й ароматніша. Однак жир риби легко окиснюється, що погіршує якість рибних продуктів.

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, необхідний для нормальної діяльності щитоподібної залози.

Екстрактивні речовини містяться в невеликій кількості й легко розчиняються в гарячій воді. Вони надають рибі та бульйонам специфічного смаку й аромату, сприяють збудженню апетиту, поліпшують засвоєння їжі.

Специфічний запах морської риби зумовлений наявністю 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* в рибі залежить від її жирності (що більше жиру, то менше води), він коливається від 52 до 83 %.

На *харчову цінність* риби впливає не тільки хімічний склад, а й співвідношення її їстівних і неїстівних частин та органів. *Їстівними частинами* є м'ясо, шкіра, ікра, молоки, печінка; *неїстівними* — кістки, плавники, луска, нутрощі. Голови риб деяких видів (наприклад, осетрових) — їстівні, оскільки містять багато м'яса й жиру. Що більше в рибі м'яса й ікри, то вища її харчова цінність.

3.2. Класифікація риби

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

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

Поверхня тіла риби вкрита шкірою, або шкірою та лускою, або шкірою та рядами кісткових утворень — «жучків». Луска щільно прилягає до шкіри, у риби одних видів вона дрібна, в 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 зараховують до безлускатої. *«Жучками» (шипами)* вкрита осетрова риба.

За *будовою скелета* розрізняють рибу з кістковим скелетом (луската й безлуската) і 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).

Рибу класифікують за *родинами*. 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. 3.1, 1–6, с. 52)* — найцінніша риба з ніжним і дуже смачним білим м'ясом, що має жирові прошарки. Форма тіла риби цієї родини веретеноподібна. Тіло вкрите кістковими «жучками» у п'ять рядів, між якими розміщені дрібні кісткові зерна й пластинки. Скелет хрящовий, окрім 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.

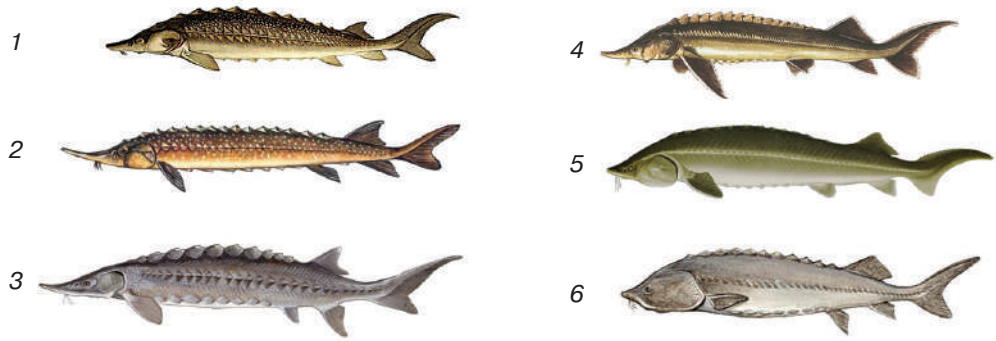


Рис. 3.1. Родина осетрових: *1* — осетер російський; *2* — севрюга; *3* — шип; *4* — стерлядь; *5* — осетер сибірський; *6* — білуга

На підприємства громадського харчування риба цієї родини надходить обов'язково потрошеною (за винятком окремих екземплярів стерляді), мороженою, у формі 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 та запеченою).

Родина лососевих — кета, горбуша, сиг, ряпушка, сьомга, лосось, муксун, форель *(рис. 3.2, 1–6)*. Риби цієї родини мають довгасте товсте тіло, укрите сріблястою дрібною лускою, яка щільно прилягає до тіла, і чітко виражену бокову лінію.

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

Їстівна частина лососевих риб становить 51–56 % від їхньої маси. Риба надходить солоною в баликових виробах і консервах, форель — свіжою.

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

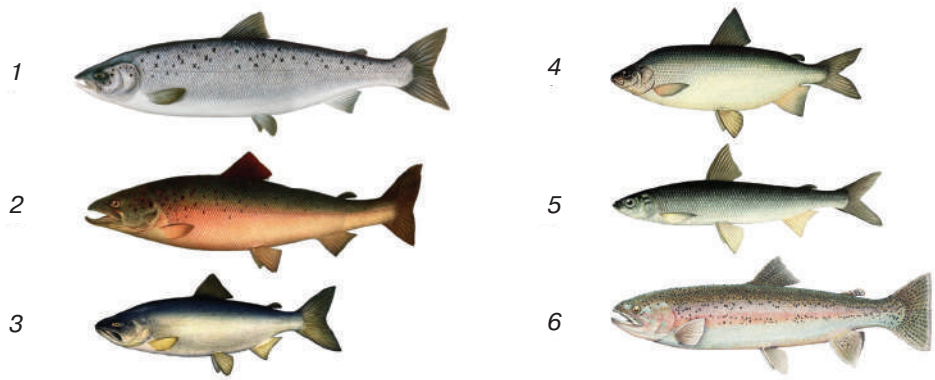


Рис. 3.2. Родина лососевих: *1* — сьомга; *2* — лосось; *3* — кета; *4* — муксун; *5* — ряпушка; *6* — форель

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

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

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

Родина коропових — лящ, сазан, короп, карась, лин, вобла *(рис. 3.3, 1–4)*, товстолоб, маринка, амур, рибець тощо. Риби цієї родини мають тіло з потовщеною спинкою, стиснуте з боків, укрите лускою, яка щільно прилягає до шкіри; спинний плавник один, його розміри та форма в різних представників родини неоднакова. М'ясо ніжне, середньої жирності, смачне; у рибця — жирне, має багато дрібних міжм'язових кісток. Їстівна частина становить майже половину маси риби.

На підприємства риба надходить живою, в'яленою і копченою, інколи мороженою та в консервах.

Коропових використовують для приготування холодних закусок, смаження, запікання, фарширування та відварювання.

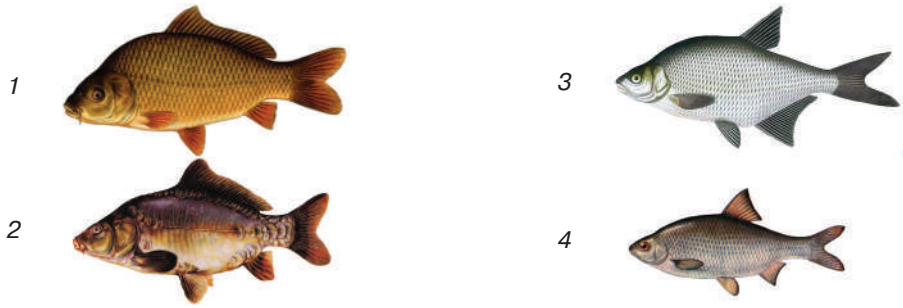


Рис. 3.3. Родина коропових: *1* — сазан; *2* — короп дзеркальний; *3* — лящ; *4* — вобла

Риба з родини окуневих — йорж, окунь, судак *(рис. 3.4, 1–3)*. Має колючий і м'який плавники. 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 %.

Окуневі надходять живими, охолодженими, мороженими та в консервах у томатному соусі.

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

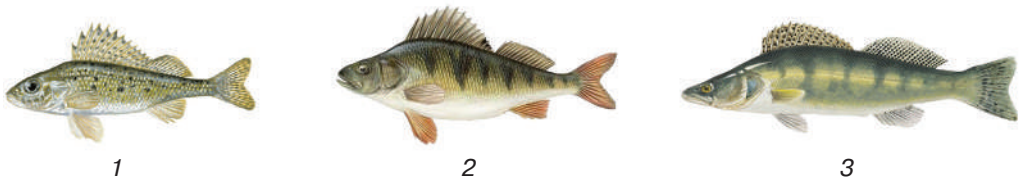


Рис. 3.4. Родина окуневих: *1* — йорж; *2* — окунь; *3* — судак

Родина тріскових — тріска, пікша, навага, минь, минтай, сайра, хек, мерлуза тощо *(рис. 3.5, 1–4)*. Тіло в тріскових риб видовжене, звужене до хвостового плавника, укрите м'якою і дрібною лускою. М'ясо біле, ніжне, не має міжм'язових кісток, нежирне (не більше 1 % жиру). Містить багато білків (майже 20 %) і мінеральних речовин (у печінці тріски — до 65 % жиру). Їстівна частина тріскових — 55 %.

На підприємства тріскові надходять мороженими, копченими, філе й у консервах.

У кулінарії тріскові використовують для тушкування, варіння, смаження, запікання, приготування котлетної маси та холодних закусок.

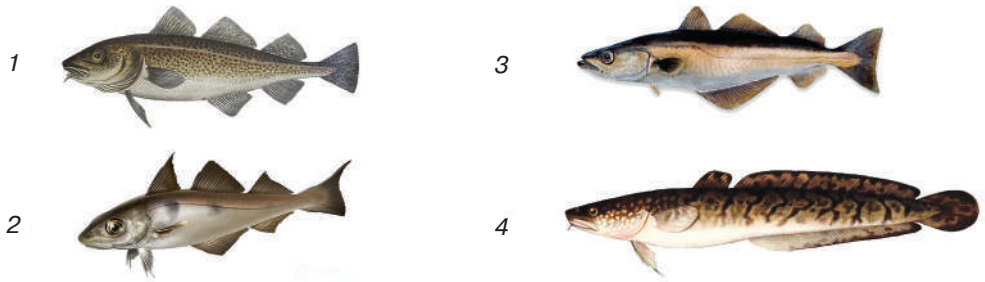


Рис. 3.5. Родина тріскових: *1* — тріска; *2* — пікша; *3* — навага; *4* — минь

Риба окремих видів. З багатьох родин вивчені та мають промислове значення тільки окремі представники *(рис. 3.6, 1–16)*.

Щука — прісноводна риба з *родини щукових* — має видовжене тіло, укрите дрібною лускою, голова велика, спинний та анальний плавники розміщені в кінці тулуба.

У процесі кулінарної обробки шкіру легко знімають «панчохою» і використовують для фарширування. М'ясо нежирне, містить мало дрібних кісток, з нього готують котлетну масу. Риба надходить живою, охолодженою та мороженою.

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

Зубатка (родина зубаткових) — риба без луски й дрібних кісток. М'ясо смачне, ніжне. Печінка зубатки — делікатес, а ікра за смаком нагадує осетрову. Риба надходить мороженою, солоною, копченою та в консервах. Використовують для холодних закусок, а також для варіння та смаження.

Камбала й палтус — представники *родини камбалових*. М'ясо ніжне, біле, смачне, достатньої жирності (жиру 5 % і більше), має специфічний запах. Камбалові надходять мороженими, гарячокопченими та в консервах. Використовують для смаження, запікання, тушкування та для холодних закусок.

Вугор (родина вугрових) — риба змієподібної форми. Тіло вкрите дуже дрібною, заглибленою в шкіру лускою. М'ясо ніжне, жирне (25–30 %), смачне. Риба надходить мороженою, копченою та в консервах. Використовують для смаження та холодних закусок.

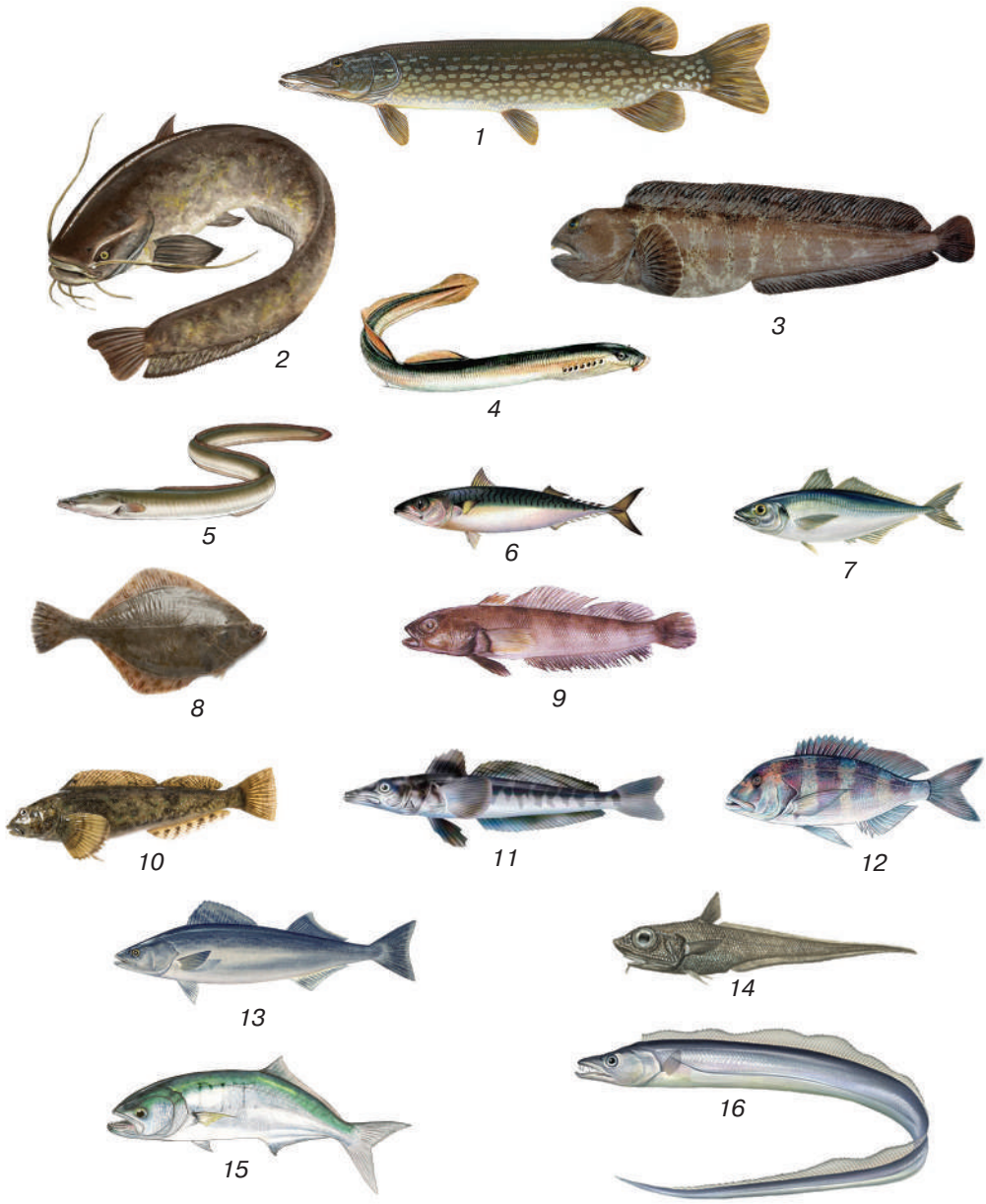


Рис. 3.6. Риба окремих видів: *1* — щука; *2* — сом; *3* — зубатка; *4* — мінога; *5* — вугор; *6* — скумбрія; *7* — ставрида; *8* — камбала; *9* — нототенія; *10* — терпуг; *11* — льодяна риба; *12* — зубан; *13* — вугільна риба; *14* — макрорус; *15* — луфар; *16* — риба-шабля

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

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

Риба надходить мороженою, копченою та в консервах. Використовують для смаження, тушкування і приготування холодних закусок.

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

Риба надходить мороженою, солоною, копченою та в консервах. Її смажать, варять, запікають, готують перші страви й холодні закуски.

Риба-шабля (родина шабель-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. Риба надходить без голови, мороженою і маринованою. Використовують у кулінарії для варіння, припускання, смаження, запікання та 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.

Сибас (родина морських окунів) має видовжене тіло з білим черевом і сріблястими боками. На спині молодого сибаса є чорні цятки. Зябра риби захищені жорсткими «кришечками», укритими невеликими колючками й зубчиками. По всьому тілу рівною смугою проходить чітко окреслена бічна лінія. Довжина риби сягає 1 м, вага — 12 кг. Однак довжина промислового сибаса коливається в межах 25–45 см, а вага рідко перевищує 1 кг. Деякі виробники, наприклад Франція, можуть запропонувати сибаса більших розмірів. Його корисні властивості зумовлені насамперед високим вмістом жирних кислот Омега-3.

Дорадо (дорада) — морська риба родини *спарових*, яку часто називають *морським карасем*. Дорадо має тіло овальної форми із загостреними кутами. Зазвичай вага рибини — від 100 до 600 г, проте трапляються набагато більші особини. Дорадо повністю вкрита лускою (голова теж) сріблястого кольору. М'ясо — біле, іноді трохи рожеве, щільне й пружне, з ніжним смаком і вишуканим ароматом. Це нежирна риба. Вона містить необхідні організму амінокислоти, зокрема незамінні.

Тунець — морська риба родини скумбрієвих. Її споживають маринованою, сирою, смаженою та консервованою. Тунець має високу харчову цінність, містить багато корисних речовин (залізо, магній, фосфор, калій, селен) і вітамінів (A, B, E і D). Зокрема, у м'ясі тунця чимало вітаміну B_6, який дуже важливий для жінок.

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

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

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

Жива риба. Переважно живою надходить прісноводна риба (короп, лящ, сазан, карась, товстолоб, 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 з проточною водою. Вода має бути чистою, насиченою киснем, без хлорки, температура не повинна перевищувати + 10 °С.

Здорова 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 хвороб; луска щільно прилягає до тіла; зябра червоного кольору; очі випуклі; запах, властивий живій рибі.

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

Охолоджена риба. Рибу охолоджують одразу після вилову. При цьому різко сповільнюється розвиток і діяльність мікроорганізмів. Коропових, дрібну тріску, пікшу, навагу охолоджують необробленими; рибу тріскових видів масою понад 400 г потрошать і відокремлюють голови; осетрових і лососевих потрошать.

Температура в м'язах охолодженої риби — від + 5 до – 1 °С.

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. Допускають слабкий кислуватий запах у зябрах, який швидко зникає під час промивання водою, а також ледь послаблена, але не рихла консистенція м'яса.

Морожена риба. У замороженому стані риба надходить нерозібрана, потрошена з головою та без голови, потрошена й нарізана на шматки масою не менше 0,5 кг. Риба окремих видів надходить у формі філе, замороженою в блоках масою від 1 до 12 кг.

Температура в м'язах мороженої риби становить від – 6 до – 8 °С. Після удару твердим предметом чути виразний звук.

Рибу заморожують у морозильних камерах за температури від – 23 до – 35 °С, природним холодом за температури – 15 °С, льодо-соляною сумішшю, розсолом і рідким азотом. Цінну рибу певних видів після замороження занурюють в охолоджену (до – 1–3 °С) чисту прісну воду. Завдяки цьому на поверхні риби утворюється тоненька льодяна кірочка, яка захищає від висихання та окиснення жиру.

За якістю морожену рибу поділяють на I та II товарні ґатунки. Якість риби визначають після розмороження. Риба I ґатунку буває різної вгодованості, а осетрові, білорибиця, сьомга, нельма, лососі мають бути вгодовані. Риба має бути чистою, природного забарвлення, консистенція — щільна, запах — властивий свіжій рибі.

До II ґатунку належить риба різної вгодованості, з тьмяною поверхнею та незначними зовнішніми пошкодженнями. У жирної риби допускають поверхневе пожовтіння шкірного покриву й розрізу черевця — у потрошеної риби; у далекосхідних лососевих риб — плями «шлюбного одягу». Може мати відхилення від

правильного розбирання, консистенцію послаблену, але не в'ялу. У зябрах може бути кислуватий запах, а на поверхні — запах жиру, що окиснився.

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

Морожену рибу зберігають у холодильниках протягом року за температури – 18 °С та відносної вологості повітря 95 %. На підприємствах харчування — за температури від – 5 до – 6 °С протягом 14 діб; за температури 0 °С — до 3 діб.

Під час зберігання мороженої риби в її тканинах відбуваються незворотні процеси (денатурація білків, окиснення жиру), які знижують харчову цінність. За умови дотримання режиму зберігання та розмороження ці зміни незначні.

3.3. 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 цеху залежно від потужності підприємства.

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

Технологічний процес обробки риби з кістковим скелетом і приготування напівфабрикату «Риба спеціального розбирання охолоджена» складається з поданих нижче етапів *(рис. 3.7)*.

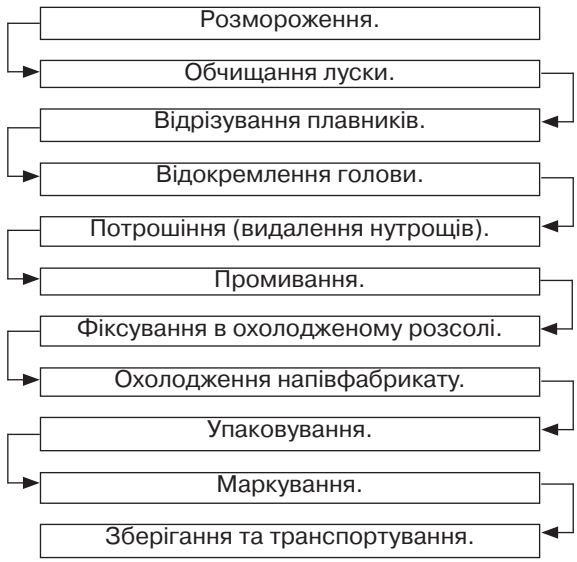


Рис. 3.7. Технологічна схема обробки риби з кістковим скелетом

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

Розморожують рибу у воді, у розчині кухонної солі, на повітрі, в електричному полі надвисокої частоти *(табл. 3.1)*.

Таблиця 3.1

Технологічний процес розмороження риби

Етап	Спосіб розмороження				
	у воді	**на повітрі**	**у розчині кухонної солі**	**в електричному полі надвисокої частоти (дефростація)**	**комбінований**
1	Вивільнення від тари		Вивільнення від тари	Вивільнення від тари, упакування	Вивільнення від тари
2	Укладання в решітчасті ємкості	Вивільнення від тари, упакування	Укладання в решітчасті ємкості	Укладання в спеціальні ємкості	Укладання в решітчасті ємкості
3	Розміщення у ванни	Розкладання риби на стелажах або столах	Розміщення у ванни	Розміщення в електричне поле надвисокої частоти	Розміщення у ванни
4	Заповнення ванн водою до повного занурення риби	Розмороження за температури + 20 °С від 6 до 10 год	Заповнення розчином солі (3–5 %)	Розмороження за потужності 30 % від 5 до 30 хв	Заповнення холодною водою до повного занурення риби
5	Перемішування риби у воді		Розмороження за температури + 20 °С від 1 до 3 год	Перевертання риби на інший бік	Заповнення розчином солі (10 г на 1 л)
6	Розмороження за температури + 20 °С від 1 до 4 год		Виймання сітчастими черпаками		Виймання сітчастими черпаками
7	Виймання сітчастими черпаками				Розкладання риби на стелажах або столах
8					Розмороження за температури + 20 °С від 1 до 1,5 год

Рибу обчищають від луски вручну або рибочисткою. Для цього організовують робоче місце, де встановлюють робочий стіл із заглибленням і бортиками, на якому розміщують обробну дошку з маркуванням РС (риба сира), шкребки для очищення луски або рибочистку, ножі кухарської трійки.

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

У великої та середньої риби голови відокремлюють. 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 з умонтованою мийною ванною. Кришка стола має отвір, на який ставлять бачок для збирання відходів. На столі мають бути обробна дошка й ножі кухарської трійки.

Рибу промивають у ваннах із проточною водою. Потім перекладають у пересувні ванни (за допомогою металевого ковша) і перевозять до чана для фіксування.

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

У процесі фіксування м'язова тканина швидко охолоджується, поверхневий шар насичується сіллю, що створює несприятливі умови для розвитку мікроорганізмів. При цьому підвищується водоутримувальна властивість білків на 5–12 %, зменшуються втрати соку та маси напівфабрикату під час зберігання, транспортування та порціонування. Підвищений вміст солі в м'язовій тканині знижує температуру замерзання, завдяки чому рибу можна зберігати за температури – 1–2 °С без підмерзання.

Для *охолодження* напівфабрикати кладуть на тару із сітчастими лотками (для стікання розсолу) шаром не більше 15 см, уміщують у холодильну камеру (температура – 1–3 °С) і витримують 2–4 год. При цьому в м'язовій тканині вирівнюється температура до + 4–8 °С, з поверхні стікає розсіл.

Упаковують охолоджений напівфабрикат у металеву тару, зважують, *маркують* і *відправляють* на доготівельні підприємства.

Термін зберігання напівфабрикату становить 24 год за температури + 4 °С, на заготівельному підприємстві — не більше 8 год.

Морожену рибу розморожують двома способами: у воді й на повітрі. У воді розморожують рибу дрібну та середню, 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. У разі вимочування першим способом рибу кладуть у ванну й заливають холодною водою (+ 10–12 °С). Води беруть удвічі більше, ніж риби. Воду періодично (через 1, 2, 3, 6 год) міняють. Якщо використовують другий спосіб, то рибу кладуть у спеціальну ванну на дерев'яну решітку. Під решіткою проходять 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.

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, панірувань.

Для приготування рибної січеної маси (натуральної та котлетної) і напівфабрикатів на робочому місці має бути м'ясорубка, ванна й виробничий стіл. На столі розміщують ваги, обробну дошку, панірувальний ніж, тару для січеної маси, напівфабрикатів, спецій, панірованих виробів, води.

Осетрову рибу обробляють на тих самих 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.

3.4. Обробка лускатої риби

Залежно від розміру та кулінарного використання застосовують кілька 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 етапів: розмороження мороженої риби → обчищання луски → видалення плавників, зябер, очей, нутрощів (через розріз на черевці) → промивання *(рис. 3.8)*.

Луску обчищають вручну шкребками, або середнім ножем кухарської трійки, або за допомогою механічного пристрою РО-1 *(рис. 3.9, с. 62)*. Обчищати луску потрібно акуратно, щоб не пошкодити шкіру.

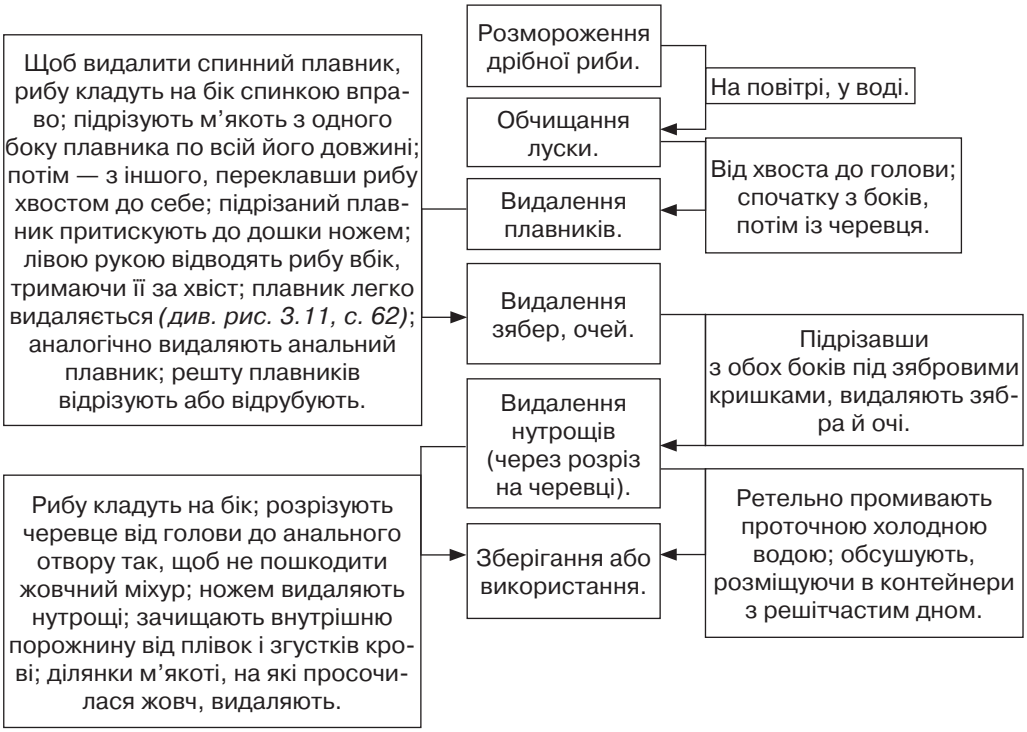


Рис. 3.8. Технологічна схема обробки риби для використання цілою

Плавники необхідно видаляти обережно *(рис. 3.10, 3.11, с. 62)*. Потрошать рибу через розріз у черевці *(рис. 3.12, с. 62)*.

а

б

в

Рис. 3.9. Обчищання луски: *а* — механічним пристроєм; *б* — середнім ножем кухарської трійки; *в* — шкребком

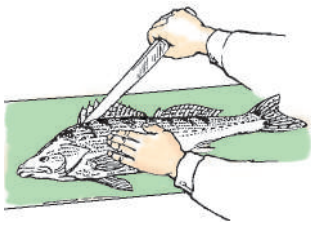


Рис. 3.10. Підрізування м'якоті вздовж плавника

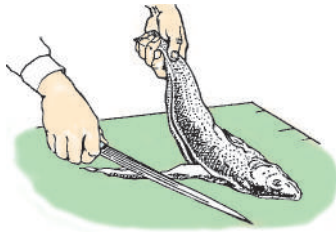


Рис. 3.11. Видалення спинного плавника

Рис. 3.12. Видалення нутрощів

Випотрошену рибу ретельно промивають проточною холодною водою та обсушують у контейнері з решітчастим дном. До теплової обробки рибу зберігають у холодильнику. Кількість відходів у процесі обробки тушки з головою становить 20 %, а тушки без голови — 35 %. Цілу тушку риби використовують для варіння та смаження.

Розбирання риби на шматочки-кругляки. Рибу використовують середніх розмірів (масою до 1,5 кг). Процес обробки — це розмороження риби, обчищання луски, видалення плавників, голови, нутрощів, промивання, нарізування *(рис. 3.13)*. Рибу промивають, обсушують і нарізують упоперек під прямим кутом на порційні шматки-кругляки *(рис. 3.14)*, які використовують для варіння, смаження, фарширування. Кількість відходів становить 35–40 %.

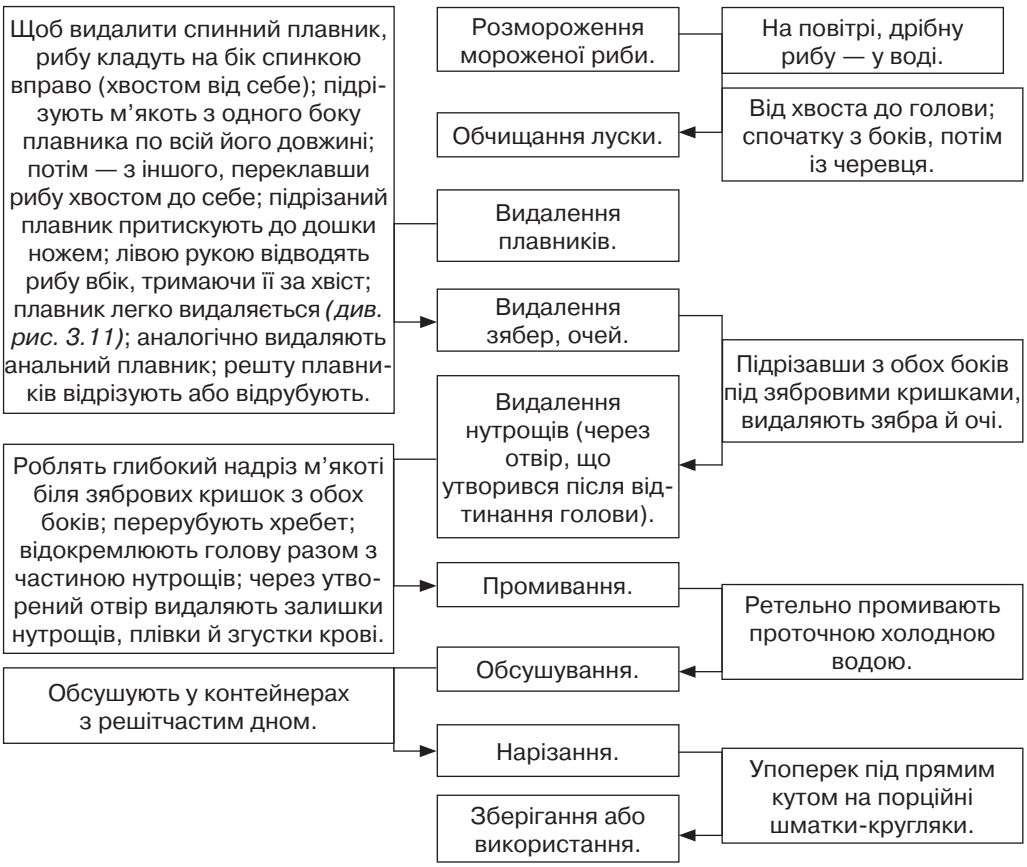


Рис. 3.13. Технологічна схема обробки риби на порційні шматки-кругляки

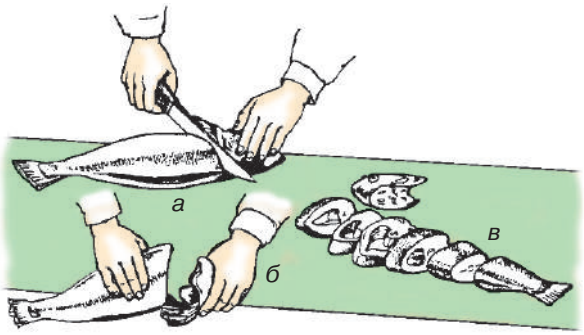


Рис. 3.14. Розбирання риби на кругляки: *а* — надрізування м'якоті біля зябрових кришок; *б* — видалення голови разом з нутрощами; *в* — риба, нарізана на кругляки

Розбирання риби на філе *(рис. 3.15, с. 64)*. Рибу масою понад 1,5 кг розбирають на філе методом пластування *(рис. 3.16, с. 64)*, потім нарізують на порційні шматки або використовують для приготування січеної натуральної та котлетної маси.

Унаслідок пластування отримують два філе: зі шкірою і реберними кістками (верхнє філе) і зі шкірою, хребетною і реберними кістками (нижнє філе). Маса шматків із хребетною кісткою має бути на 10 % більшою від маси шматків без кісток. Кількість відходів становить 43 %.

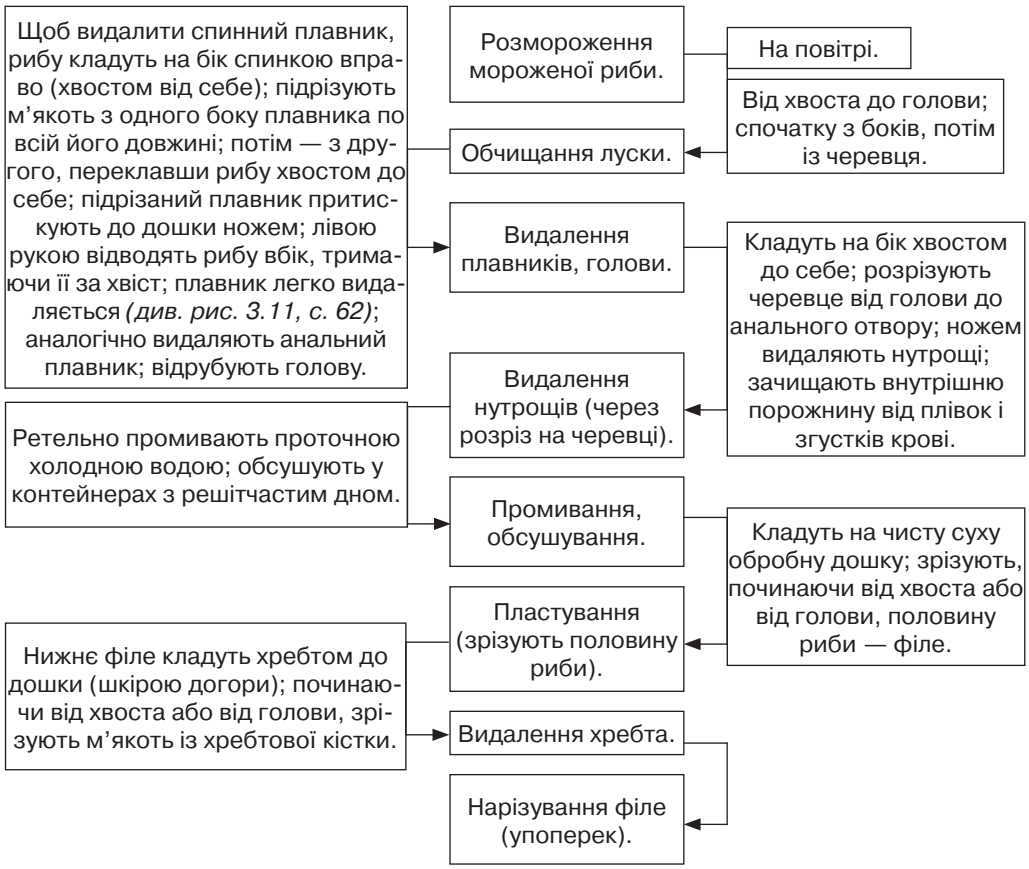
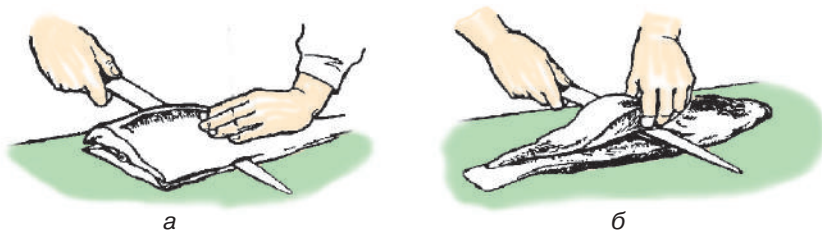


Рис. 3.15. Технологічна схема розбирання риби на філе



а *б*

Рис. 3.16. Пластування риби: *а* — від голови до хвоста; *б* — від хвоста до голови

Для *отримання філе зі шкірою без кісток* необхідно зрізати реберні кістки. Філе зі шкірою і реберними кістками кладуть на дошку шкірою донизу; починаючи з потовщеної частини м'якоті спинки, гострим ножем зрізують реберні кістки *(рис. 3.17)*; нарізують упоперек на порційні шматки та використовують для смаження, припускання і запікання. Кількість відходів становить 48–49 %.

Під час розбирання риби на філе без кісток і шкіри (чисте філе) філе зі шкірою та реберними кістками кладуть на дошку шкірою донизу (рибу не обчищають від луски, бо з покритої лускою шкіри 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 проводять

упритул до неї) *(рис. 3.18)*. Використовують для приготування напівфабрикатів, смаження у фритюрі, запікання, приготування січеної натуральної і котлетної маси та начинок. Відходи від розбирання риби на чисте філе становлять 50–60 %.

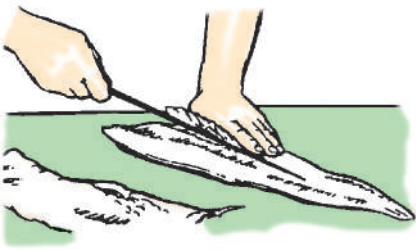


Рис. 3.17. Зрізування реберних кісток

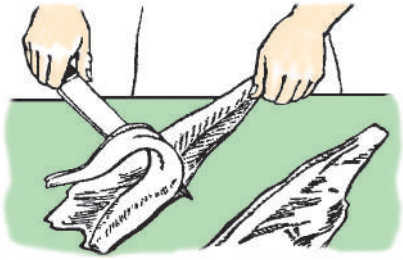


Рис. 3.18. Зрізування м'якоті зі шкіри

3.5. Обробка безлускової риби

Шкіра риби, що не має луски, укрита шаром слизу; вона щільна, темного кольору й неприємна на смак, тому її знімають.

Під час обробки сома: зачищають ножем від слизу → розрізують черевце → видаляють нутрощі → відрізують голову, плавники → промивають → нарізують (середню рибу — на порційні шматки для смаження і варіння, а велику рибу пластують на чисте філе для приготування січеної маси, начинок).

Обробка миня та *вугра (рис. 3.19):* шкіру підрізують навколо голови → відгинають (щоб вона не вислизала з рук, пальці обсипають сіллю) → стягують «панчохою» від голови до хвоста → біля хвоста відрізують → потрошать через отвір у черевці → видаляють плавники → відрізують голову → промивають.

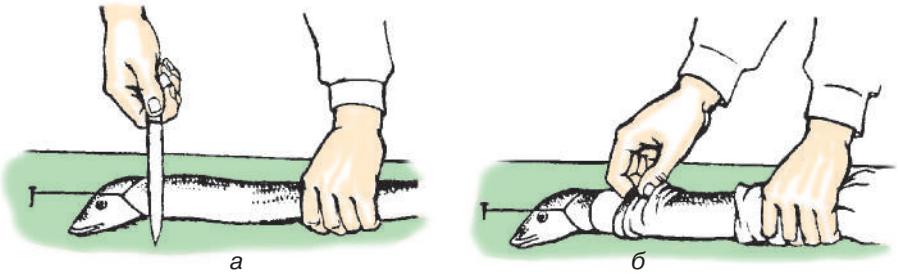


Рис. 3.19. Знімання шкіри з вугра: *а* — надрізування шкіри навколо голови; *б* — знімання шкіри «панчохою»

Обробка окуневих риб: видаляють твердий спинний плавник (він містить отруйну речовину) → видаляють спинний та анальний плавники (як у лускатої риби) → відрізують решту плавників → обчищають луску → видаляють голову й нутрощі → зачищають внутрішню порожнину → промивають.

Обробка лина (луска щільно прилягає до шкіри й укрита слизом): рибу занурюють в окріп на 20–30 с → швидко перекладають у холодну воду → виймають → обчищають ножем слиз → обчищають луску → видаляють плавники → нутрощі промивають.

Обробка камбали (рис. 3.20, с. 66): зачищають луску зі світлого боку камбали → відрізують навскіс голову й частину черевця → видаляють нутрощі через утворений отвір → відрізують плавники ножицями або ножем → промивають (щоб полегшити

видалення шипів, обшпарюють (1–2 хв) → знімають темну шкіру → нарізують (рибу середнього розміру — упоперек на порційні шматки, велику — пластують).

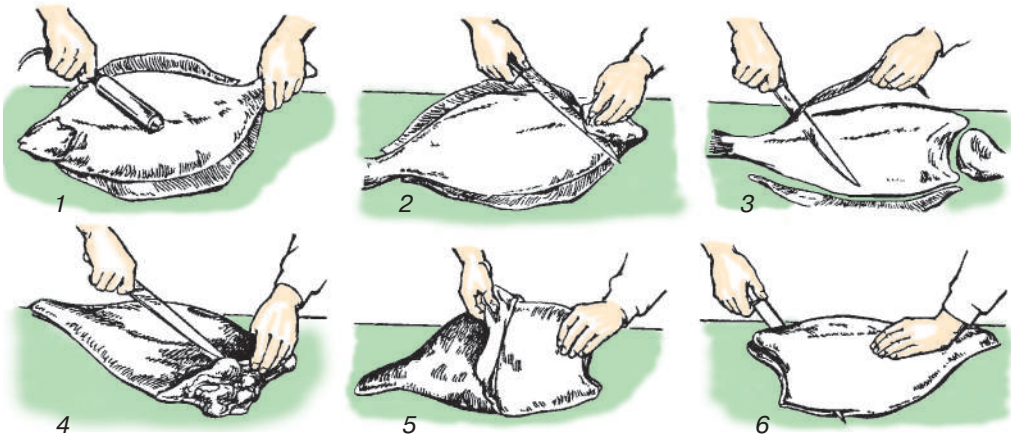


Рис. 3.20. Обробка камбали: *1* — обчищання луски; *2* — відрізування голови; *3* — видалення нутрощів; *4* — відрізування плавників; *5* — знімання шкіри; *6* — пластування

Обробка тріски та *пікші*, які надходять мороженими без голів і нутрощів: не розморожуючи, обчищають від луски (з великої риби знімають шкіру) → видаляють плавники та чорну плівку з черевної порожнини → промивають → нарізують на порційні шматки.

Обробка риби-шаблі (надходить замороженими тушками або шматками в блоках напівфабрикату без голови, луски, нутрощів): розморожують на повітрі → зачищають черевце від чорної плівки → зрізують плавники зі спинки та черевця разом зі смужкою шкіри й м'якоті (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 → відрізують голову → промивають → нарізують на порційні шматки (дрібні екземпляри використовують цілими).

Ставриду обшпарюють і чистять жорстку луску, що щільно прилягає до шкіри.

У *маринки* видаляють темну отруйну плівку з черевної порожнини, промивають.

3.6. Обробка риби для фарширування

Для фарширування використовують судака, щуку й коропа. Їх фарширують цілими, у формі батона та шматками-кругляками. Фарширують охолоджену рибу, а щуку — свіжою, оскільки в мороженої розривається шкіра.

***Обробка щуки**, призначеної для фарширування цілою:* обережно обчищають від луски, щоб не пошкодити шкіру → відрізують плавники → промивають → обсушують → підрізують шкіру навколо голови → відгинають шкіру → знімають шкіру з тушки «панчохою» *(рис. 3.21)* → плавникові кістки підрізують усередині тушки → кінець хребтової кістки надламують біля хвоста, щоб шкіра залишилася

з хвостом → шкіру промивають → обсушують → рибу розбирають на чисте філе → з м'якоті готують начинку → щільно наповнюють шкіру у формі риби → прикладають голову до тушки або пришивають → загортають у пергамент → перев'язують шпагатом → кладуть на решітку рибного казана й піддають тепловій обробці.

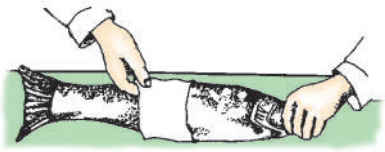


Рис. 3.21. Знімання шкіри «панчохою» з тушки щуки

Схема приготування начинки: м'якоть риби нарізують на шматки → додають пшеничний хліб без скоринки (замочений у молоці або воді) → пропускають через м'ясорубку → до маси додають пасеровану ріпчасту цибулю, часник, сіль, мелений перець, маргарин (за бажанням) → масу ще раз пропускають через м'ясорубку → додають сирі яйця → ретельно перемішують → вибивають.

У формі батона щуку фарширують, коли вона надходить на підприємство потрошеною. Тушку промивають, обсушують, пластують і знімають шкіру. З м'якоті готують начинку. На змочену марлю кладуть шкіру з одного філе, на неї по всій довжині — начинку, яку накривають шкірою з другого філе. За допомогою марлі формують рибу у формі валика, перев'язують шпагатом і припускають.

Обробка судака *для фарширування цілим:* вирізають спинний плавник → відрізують ножицями решту плавників → обчищають луску, щоб не пошкодити шкіру → з голови видаляють зябра й очі → рибу промивають → обсушують → видаляють хребет (глибоко прорізують м'якоть уздовж хребтової кістки з обох боків, надламують біля голови та хвоста, відокремлюють від м'якоті й реберних кісток *(рис. 3.22)* → через отвір, що утворився, виймають нутрощі → промивають → зрізують із боків м'якоть із реберними кістками (залишають не більше 0,5 см) → ножицями вирізують кістки плавників → з м'якоті видаляють кістки → готують начинку (як для фарширування щуки) → судака наповнюють начинкою через спинний отвір (щоб зберегти форму) → отвір зашивають → загортають у марлю, перев'язують шпагатом → припускають.

Рис. 3.22. Видалення хребта

Обробку коропа *для фарширування цілим* здійснюють 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 з посіченою цибулею → на грибному відварі варять розсипчасту рисову або гречану кашу → до каші додають обсмажені із цибулею гриби, сирі яйця (для в'язкості начинки), мелений перець, сіль (можна посічений часник) → масу добре перемішують і вибивають.

Для фарширування порційними шматками коропа й *сазана* обробляють і нарізують на порційні шматки-кругляки. З кожного шматка обережно відокремлюють м'якоть разом з кістками, щоб не пошкодити шкіру. Залишають тонкий шар м'якоті (0,5 см). З м'якоті готують начинку (як для фарширування щуки), якою наповнюють кожний порційний шматок, припускають. Товщина кругляків має бути не більше ніж 5 см.

3.7. Приготування рибних напівфабрикатів

З обробленої риби готують напівфабрикати для варіння, припускання, смаження з невеликою кількістю жиру (основним способом) та у великій кількості жиру (фритюрі), запікання і тушкування.

Залежно від способу приготування розрізняють напівфабрикати: натуральні, січені натуральні й із котлетної маси. При цьому застосовують такі прийоми: нарізування, відбивання, маринування, подрібнення, вибивання, панірування.

Нарізування. Рибу нарізують упоперек волокон, тримаючи ніж під прямим кутом або кутом 30°, залежно від виду напівфабрикату *(рис. 3.23)*.

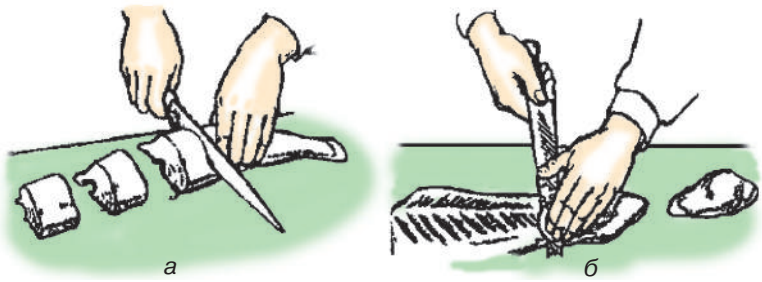


Рис. 3.23. Прийоми нарізування риби: *а* — під прямим кутом; *б* — під кутом 30°

Відбивання. Нарізані шматки риби відбивають сікачем, який заздалегідь змочують холодною водою. При цьому розпушується сполучна тканина, згладжується поверхня напівфабрикату, вирівнюється його товщина, він набуває відповідної форми. Усе це сприяє рівномірній тепловій обробці.

Маринування. Нарізані шматки риби збризкують лимонною кислотою або оцтом і тримають на холоді, аби надати готовим стравам специфічного смаку й аромату, а також для розм'якшення сполучної тканини.

Подрібнення застосовують для приготування січеної натуральної та котлетної маси. Чисте філе риби подрібнюють на м'ясорубці. При цьому порушується структура сполучної тканини, 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. При цьому маса збагачується повітрям, стає більш однорідною, а вироби — пухкими.

Панірування (рис. 3.24). Перед смаженням підготовлені напівфабрикати риби панірують у борошні чи мелених сухарях із пшеничного хліба (червоне панірування), або в дрібно потертому черствому пшеничному хлібі без скоринки (біле панірування), або в пшеничному хлібі, який нарізують соломкою чи дрібними кубиками (хлібне панірування). Завдяки паніруванню утворюється апетитна рум'яна кірочка, а готовий виріб буде соковитим. Для того щоб панірування краще трималося на напівфабрикатах, їх змочують у яйці або льєзоні. Для приготування 1 кг льєзону потрібно 670 г яєць або меланжу, 340 г води та 10 г солі.

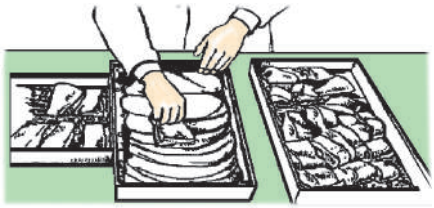


Рис. 3.24. Панірування напівфабрикатів

Напівфабрикати з риби. Для *варіння* використовують цілу оброблену рибу з головою або без неї, пласти осетрової риби, порційні шматки-кругляки, порційні шматки, які нарізують упоперек волокон під прямим кутом із пластованої риби із шкірою і кістками або із шкірою без кісток. Щоб уникнути деформації риби під час варіння, на шкірі роблять надрізи у 2–3 місцях.

Для *припускання* використовують цілу рибу, невеликі пласти осетрової, порційні шматки з пластованої риби на філе із шкірою без кісток. Шматки нарізують під кутом 30°, починаючи від хвоста, 1–1,5 см завтовшки. Плоскі широкі шматки швидко й рівномірно прогріваються в малій кількості рідини, не деформуються.

Для *смаження основним способом* використовують цілу рибу, пласти осетрової риби, порційні шматки-кругляки, а також порційні шматки, які нарізують під кутом 30° із пластованої риби на філе із шкірою і кістками, філе із шкірою без кісток.

Підготовлені напівфабрикати перед смаженням солять, обкачують у просіяному борошні, або в сухарях, або в суміші борошна та сухарів.

Для *смаження у фритюрі* використовують рибу цілою, порційні шматки, які нарізують із пластованої риби на філе без шкіри й кісток (чисте філе). Рибу нарізують під кутом 30 °, обсушують, солять, обкачують у борошні, змочують у льєзоні й обкачують у білому паніруванні (подвійне панірування).

Для страви «Трубочки рибні» чисте філе риби нарізують тонкими шматками 1 см завтовшки, відбивають, солять, посипають перцем, кладуть начинку, загортають у формі трубочок, обкачують у борошні, змочують у збитих яйцях, обкачують у сухарях. Використовують для смаження у фритюрі.

Приготування начинки: варені яйця, зелень петрушки, цибулю (зелену або ріпчасту) дрібно нарізують, додають варені та спасеровані гриби, сіль і змішують.

Для страви «Риба смажена із зеленою олією» рибу розбирають на філе без шкіри й кісток і нарізують 4–5 см завширшки, 1 см завтовшки, 15–20 см завдовжки, злегка відбивають, обкачують у борошні, льєзоні та білому паніруванні. Напівфабрикат згортають з обох боків, надають форми вісімки та сколюють шпажкою.

Для напівфабрикату у формі бантика філе нарізують на порційні прямокутні шматки або ромби. Роблять розріз, згортають бантиком та обкачують у льєзоні й сухарях. Використовують для смаження у фритюрі.

Для страви «Риба в тісті» філе риби нарізують брусочками 1 см завтовшки та 8–10 см завдовжки, складають у посуд і маринують на холоді 15–30 хв. Для маринування рибу солять, посипають перцем, дрібно січеною зеленню петрушки, збризкують лимонним соком або лимонною кислотою, олією і все перемішують. Під час маринування під дією кислоти білки риби набухають, прискорюється розклад колагену в сполучній тканині, риба стає смачнішою та ароматнішою.

Перед смаженням у фритюрі рибу опускають у тісто — кляр. Для приготування тіста жовтки яєць розтирають з олією, додають молоко, сіль, борошно, перемішують, щоб не було грудок, і залишають на 10–15 хв для набухання білків клейковини. Перед смаженням у тісто кладуть збиті білки й обережно перемішують.

Для *запікання* використовують цілу рибу, порційні шматки, нарізані зі шкірою без кісток або з чистого філе.

Для *тушкування* використовують цілу рибу, порційні шматки-кругляки, порційні шматки, нарізані з філе із шкірою і кістками, з філе із шкірою без кісток.

3.8. Приготування рибної котлетної маси та напівфабрикатів з неї

Котлетну масу роблять із риби, у якої немає дрібних кісток. Краще готувати котлетну масу із судака, тріски, минтая, хека, щуки, а також із філе промислового виробництва.

До складу котлетної маси входять м'якоть риби, пшеничний хліб, вода або молоко, сіль і перець.

Рибу розбирають на філе без шкіри й кісток, нарізують невеликими шматками. Білий пшеничний хліб без скоринки замочують у молоці або воді. Філе й розмочений хліб пропускають крізь м'ясорубку, додають сіль і перець і ретельно перемішують у фаршемішалці або вручну.

У котлетну масу з нежирної риби рекомендують додавати тваринний, риб'ячий жир або вершкове масло (50–100 г на 1 кг м'якоті). Щоб котлетна маса не була дуже в'язкою, у неї можна додати пропущену крізь м'ясорубку охолоджену варену рибу — 1/3 від норми. Використовують черствий хліб з борошна першого ґатунку. Він добре вбирає воду, завдяки чому вироби мають пористу структуру й соковиту консистенцію.

Для високоякісних виробів з котлетної маси необхідно чітко дотримуватися встановленого співвідношення хліба та м'яса. Котлетна маса швидко псується, тому для її приготування використовують заздалегідь охолоджені рибу й молоки. Приготовану масу охолоджують і відразу розділяють на порції.

З котлетної маси роблять котлети, битки, тюфтелі, рулети, зрази, фрикадельки.

Котлети формують за допомогою машини КФМ-2, яка розділяє масу на порції (по 1–2 шт.), формує вироби та панірує їх з одного боку. Після цього вироби вручну обкачують у сухарях. Ручним способом котлетам надають овально-сплющеної форми із загостреним кінцем. Вироби обкачують у сухарях за допомогою панірувального ножа, підрівнюють краї. Використовують для смаження.

Битки виготовляють із цієї самої маси, але надають їм сплющено-округлої форми діаметром 6 см і завтовшки 2 см. Обкачують у сухарях або білому паніруванні. Маса напівфабрикату така, як і в котлет (по 1–2 шт. на порцію). Використовують для смаження та запікання.

Тюфтелі формують, як кулі, діаметром 3 см (по 3–4 шт. на порцію). У котлетну масу, призначену для приготування тюфтелей, додають дрібно нарізану пасеровану цибулю. Хліба для такої котлетної маси беруть менше, ніж для котлет. Тюфтелі обкачують у борошні. Використовують для тушкування та запікання.

Рулету надають форми батона з фаршем усередині. Котлетну масу викладають на мокру полотняну серветку шаром 1,5–2 см у формі прямокутника 20 см завширшки. На середину вздовж шару кладуть фарш. Краї серветки з'єднують так, щоб один край котлетної маси накрив другий та утворився суцільний шов. Сформований рулет за допомогою серветки перекладають на змащене жиром деко швом донизу. Поверхню розрівнюють, змащують олією або льєзоном, посипають сухарями та проколюють у двох-трьох місцях, щоб у процесі теплової обробки поверхня рулету залишилася цілою.

У фарш для рулету можна додати смажені гриби, пасеровану ріпчасту цибулю, дрібно нарізані варені яйця, посипані сіллю та перцем, або відварені макарони, заправлені яйцями, омлет. Сформований рулет запікають у жаровій шафі.

Зрази рибні роблять із котлетної маси у формі цеглини. Котлетну масу розкладають на порції і надають форми коржів завтовшки 1 см. На середину кожного коржа кладуть фарш, який готують так, як і для рулету, краї коржа з'єднують, обкачують у сухарях за допомогою панірувального ножа, надають відповідної форми.

Тельне з котлетної маси готують так само, як зрази, але надають форми півмісяця. Сформовані вироби змочують у льєзоні й обкачують у сухарях. Використовують для смаження у фритюрі.

Кнельну масу готують із м'якоті судака, щуки, сома без шкіри й кісток. Її нарізують маленькими шматками, пропускають крізь м'ясорубку, з'єднують із білим без шкірки та розмоченим у молоці або вершках хлібом і пропускають 2–3 рази крізь м'ясорубку з густою решіткою. Потім протирають крізь сито, додають збиті білки, а також охолоджене молоко або вершки й добре вибивають. Після цього солять. Шматок приготовленої кнельної маси повинен плавати на поверхні холодної води. Кнельну масу рекомендують для дієтичного харчування. З неї готують другі гарячі страви та використовують для фарширування.

3.9. Обробка та використання рибних харчових відходів

У процесі кулінарної обробки риби утворюються відходи (харчові й технічні).

Харчовими називають відходи, які можна використовувати для приготування страв. Це голови, кістки, плавники, молоки, луска, визига, хрящі та жир. Загальна кількість відходів залежить від виду, способу розбирання та розміру риби.

Голови риб із хрящовим скелетом обшпарюють, зачищають від кісткових «жучків», розрубують, вирізають зябра, промивають і відварюють 1,5 год. Після цього відокремлюють хрящі та м'якоть від кісток. М'якоть використовують для супів, солянок, холодців і фаршів. Хрящі доварюють до м'якої консистенції, нарізують тонкими скибками й уживають як додатковий гарнір, у солянки, соуси, а також для приготування фаршів. Шкіру й кістки можна використовувати для варіння бульйонів, луску — для приготування страв, які мають консистенцію желе. Луску промивають, заливають водою у співвідношенні 1 : 3 і варять 2 год. Відвар проціджують та освітлюють. Відвари з луски використовують замість желатину для приготування рибних заливних страв.

Ікра та молоки мають значний вміст білків, жирів, вітамінів А і В. Ікра родини коропових — усача, маринки, османа — отруйна, тому її не використовують у їжу. Ікру риб родини осетрових і лососевих видаляють одразу після вилову, її засолюють і консервують. Ікру інших риб промивають і використовують для приготування рибних закусок. З ікри готують запіканки, її маринують, засолюють або використовують для освітлення бульйону. Молоки й жир промивають і додають у котлетну масу.

Визигу (хорду) для зберігання сушать (вологість 16–20 %). Перед приготуванням замочують у холодній воді, варять 2–3 год і використовують для фаршів у кулеб'яки та розтягаї.

3.10. Обробка нерибних морепродуктів

На підприємства ресторанного господарства надходять також морепродукти. Їх поділяють на групи:

ракоподібні — краби, креветки, омари, лангусти, річкові раки *(рис. 3.25)*;

молюски — кальмари, морський гребінець, мідії, устриці, восьминоги, каракатиці *(рис. 3.26)*;

голкошкірі — трепанги, морські їжаки, кукумарія;

морські водорості — морська капуста.

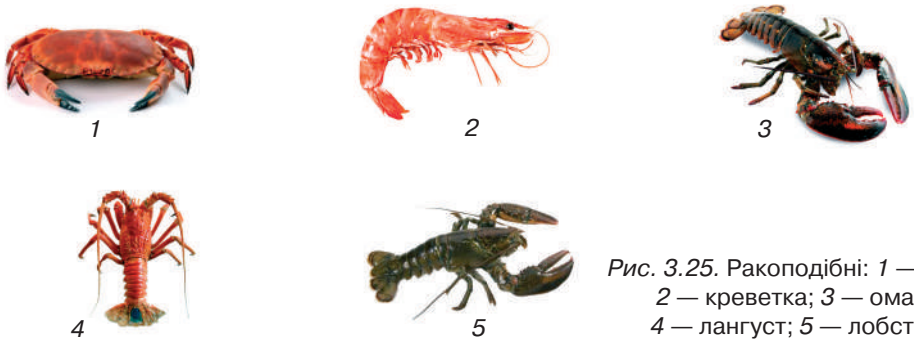


Рис. 3.25. Ракоподібні: *1* — краб; *2* — креветка; *3* — омар; *4* — лангуст; *5* — лобстер

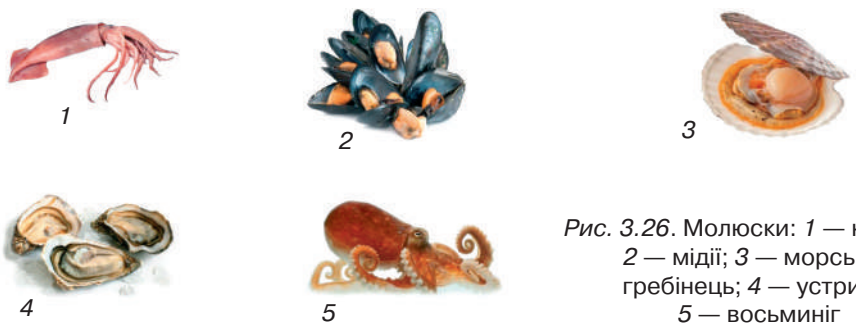


Рис. 3.26. Молюски: *1* — кальмар; *2* — мідії; *3* — морський гребінець; *4* — устриця; *5* — восьминіг

Краби — великі морські раки масою 3–5 кг, надходять на підприємства масового харчування в консервах.

Обробка: консервні банки розкривають, знімають папір і кісткові пластинки, відокремлюють шматочки м'якоті.

Використовують для приготування салатів, закусок і других гарячих страв. Відходи та втрати становлять 20 %.

Креветки — морські рачки (не більше ніж 15 см завдовжки, масою 75 г) є джерелом білків і мінеральних речовин. Креветки надходять на підприємства свіжозамороженими, варено-охолодженими, а також консервованими.

Обробка: морожені креветки розморожують на повітрі (+ 18–20 °С) протягом 2 год, щоб розділити блок на частини. Не рекомендують розморожувати креветки повністю, оскільки їхні голови потемніють і погіршиться вигляд.

Використовують для приготування салатів, закусок, перших і других страв, для оздоблення рибних страв.

Омари й лангусти — найбільші ракоподібні (4–10 кг). На підприємства масового харчування надходять свіжими, варено-мороженими, розібраними консервованими, а також шийки в панцирі.

Обробка: морожені ракоподібні варять в окропі (на 1 кг продукту беруть 2 л води, 100 г солі, коріння петрушки, перець горошком, лавровий лист) протягом 15–20 хв. Ще гарячим м'ясо відокремлюють від панцира.

Використовують омарів і лангустів вареними або смаженими, а з консервованих готують гарячі й холодні закуски.

Кальмари — це головоногі молюски з десятьма щупальцями. Харчову цінність має м'ясо кальмарів (мантія та щупальця). Воно містить білки (17–21 %), зокрема всі незамінні амінокислоти, а також вітаміни В, B_{12}, 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, їх обшпарюють протягом 10 с і промивають, при цьому м'ясо набуває рожевого забарвлення.

Використовують варених кальмарів. Нарізують на шматки різної форми й готують салати, вінегрети, додають до начинок.

Морський гребінець — двійчастий молюск у черепашці. 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. З морського гребінця готують холодні страви й закуски, перші, другі, смажені й запечені страви, начинки. Під час розморожування відходи та втрати становлять 6 %.

Мідії та устриці — поширені двостулкові молюски з м'ясом високої харчової цінності й приємного смаку. У ньому міститься така сама 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 в разі порушення функцій щитоподібної залози. На підприємства масового харчування мідії надходять живими в черепашках, а також варено-мороженими в брикетах і консервах.

Обробка: для приготування страв живі й морожені устриці та мідії обчищають від водоростей і піску, промивають. Потім гострим ножем 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 та втрати становлять 83 %.

Варено-морожені мідії розморожують у холодній воді або на повітрі й промивають.

Використовують для приготування холодних страв і закусок, гарячих закусок, начинок і перших страв. Свіжих живих устриць і мідій зберігають 3–5 год за температури + 15–18 °С. Варених устриць подають на одній із стулок черепашки, як на блюдці. Верхню стулку заздалегідь знімають, а молюска разом із другою стулкою кладуть у підсолену охолоджену воду.

Трепанги мають тіло циліндричної форми, укрите короткими щупальцями, колючками *(рис. 3.27, с. 74)*. Смак м'яса нагадує смак хрящів осетрових риб. На

Рис. 3.27. Трепанг

підприємства масового харчування надходять сушені, морожені та консервовані трепанги. Сушені трепанги світло-коричневого кольору, укриті вугільним порошком.

Обробка: сушені трепанги промивають теплою водою для видалення порошку, заливають холодною водою та залишають для набухання на одну добу: воду міняють 2–3 рази. Їхня маса збільшується в 5 разів. Після набухання їх розрізають уздовж черевця, видаляють рештки нутрощів і варять 2–3 год.

Використовують для приготування холодних страв, соусів, додають до перших і других страв. Трепангів смажать, тушкують, запікають, використовують як начинки й гарніри до страв з риби та м'яса. Відходи та втрати становлять 6 %.

Морська капуста — водорості коричневого або темно-зеленого кольору, багаті на мікроелементи (йод, кобальт, нікель, молібден, рубідій та ін.), вітаміни С, В, А, D, Е. На підприємства масового харчування надходить сушеною, мороженою та консервованою.

Її *використовують* для приготування дієтичних страв.

Обробка: сушену морську капусту обчищають від механічних домішок, замочують у холодній воді (співвідношення 7–8 : 1) на 12 год і промивають. Морожену капусту розморожують у холодній воді протягом 30 хв, а потім промивають. Сушену й морожену морську капусту кладуть в окріп без солі (на 1 кг продукту використовують 2 л води) і варять протягом 2 год при слабкому кипінні. Зберігають у відварі до наступного дня. Відвар зливають, капусту заливають холодною водою і зберігають у холодильній шафі.

Використовують для приготування салатів, вінегретів, соусів, перших страв, подають як гарнір.

Запитання та завдання

1. У чому полягає цінність риби як продукту 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 організовують робоче місце для приготування рибної січеної маси?
8. Для чого рибу панірують?
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.

4 ОБРОБКА М'ЯСА ТА М'ЯСНИХ ПРОДУКТІВ

4.1. 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 %) і мінеральні (0,7–1,3 %) речовини, ферменти, вітаміни A, D, E, групи B (B_1, B_2, B_6, B_{12}).

Сировиною для виробництва м'яса та м'ясних продуктів є велика рогата худоба, свині, вівці, кролі, коні, дикі тварини.

М'ясо — це оброблені цілі туші або частини туш забійних тварин з різними тканинами організму (м'язовою, сполучною, кістковою, жировою) і залишковою кількістю крові.

Хімічний склад та анатомічна будова тварин різних видів неоднакові. Тому властивості та харчова цінність м'яса залежать від його кількісного співвідношення в туші, 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 їхнього засвоєння 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, угодованості та віку тварини) становить 377–2046 кДж.

М'язова тканина — основна їстівна частина туші. Вона складається з окремих довгих тонких волокон, укритих напівпрозорою оболонкою (сарколемою). М'язові волокна утворюють пучки, теж укриті оболонкою. Первинні пучки об'єднуються у вторинні та третинні. Група пучків утворює окремий м'яз, укритий щільнішою оболонкою. Усередині м'язового волокна розміщені ниткоподібні волокна — міофібрили, які розділені саркоплазмою.

Залежно від будови та характеру скорочення м'язових волокон розрізняють м'язову тканину трьох видів: поперечносмугасту, гладеньку та серцеву.

Поперечносмугаста м'язова тканина (скелетні м'язи) має червоний колір, скорочується довільно, покриває більшу частину тіла тварини.

Гладенькі м'язи входять до складу стінок судин, кишківника, 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 — глікоген (0,4–0,8 %) і жир (2–4 %); мінеральні речовини (1–1,4 %) — солі кальцію, фосфору, заліза, натрію, цинку, міді, марганцю та ін.; екстрактивні речовини (2–2,8 %); вода (72–75 %), а також ферменти й вітаміни.

Повноцінні білки — міозин, актин, глобулін, міоген, міоглобін, міоальбумін — легко засвоюються організмом людини. Міозин добре поглинає та утримує воду.

Білок актин взаємодіє з міозином та утворює актоміозин, який має велику в'язкість. Білки міозин, актин і глобулін розчиняються в солоних розчинах,

решта — водорозчинні. Білок міоглобін забарвлює м'ясо у червоний колір. У процесі взаємодії з киснем міоглобін змінює колір м'яса від світло- до темно-червоного, тому забарвлення м'яса, особливо напівфабрикатів, змінюється під час зберігання.

Глікоген (тваринний крохмаль) відкладається у м'язах і печінці. Він поповнює кров глюкозою. Глікоген відіграє важливу роль у процесі «дозрівання» м'яса: він перетворюється на молочну кислоту, що розщеплює складні білки, завдяки чому м'язи розслаблюються і відновлюють властивість утримувати та поглинати вологу.

Екстрактивні речовини в м'ясі — це азотисті (глікоген) і 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 частин туші, які за життя тварини мали незначне фізичне навантаження. Тому найніжніше м'ясо розміщене вздовж хребта, особливо в поперековій і тазовій частинах. Його використовують для смаження.

М'язи шиї, черева та задніх кінцівок (велике фізичне навантаження за життя тварини) мають щільну грубоволокнисту будову, містять багато щільної та еластичної сполучної тканини. З 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. У туші сполучна тканина розподілена нерівномірно, найбільше її в передній частині туші та в задніх кінцівках. Кількість сполучної тканини залежить від угодованості, віку, виду тварини та частин туші. Наприклад, у туші яловичини її маса становить 9–12 %, у туші свинини — 6–8 %.

До складу сполучної тканини входять: вода (58–63 %), неповноцінні білки (21–40 %) — колаген та еластин, мала кількість повноцінних білків (альбуміни, глобуліни), жир (1–3 %) і мінеральні речовини (0,5–0,7 %).

У холодній воді колаген набухає, а під час нагрівання з водою переходить у розчинний глютин, який у процесі застигання утворює драглі й засвоюється організмом людини. Еластин дуже стійкий до нагрівання, у гарячій воді тільки набухає. Що більше в м'ясі колагену й еластину, то воно твердіше, а його харчова цінність нижча. Основою сполучної тканини є колагенові й еластичні волокна.

Жирова тканина — це кульки жиру, оточені пухкою сполучною тканиною. За кількістю жирових відкладень визначають ступінь угодованості туші. Жир, який відкладається навколо внутрішніх органів, називають *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, у якому жир відкладається тонкими прошарками, 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 *осеїн* — речовина,

подібна до колагену. За будовою та формою кістки розрізняють трубчасті (кістки кінцівок), плоскі (кістки лопатки, ре́бра, таз, череп), зубчасті (хребці).

Кістки містять жир (майже 24 %), мінеральні солі (кальцій, залізо, хлор, магній, фосфор) та екстрактивні речовини, які в процесі варіння переходять у бульйон і надають йому приємного смаку й аромату. Особливо цінні кістки таза та пористі закінчення трубчастих кісток, які багаті на екстрактивні речовини. Бульйони з цих кісток міцні й ароматні.

4.2. Класифікація м'яса

М'ясо класифікують за видом, статтю, віком, угодованістю тварин і термічним станом.

Залежно від *виду* забійної худоби м'ясо поділяють на яловичину, баранину, козлятину, свинину, оленину, конину, м'ясо кролів 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 (м'ясо телят віком 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 громадського харчування яловичина надходить півтушами та четвертинами, телятина — тушами й півтушами. М'ясо використовують для смаження, тушкування і варіння.

Баранину (м'ясо овець) поділяють залежно від віку тварин. М'ясо 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 поділяють за статтю на м'ясо кнурів, кабанів і свиноматок. М'ясо кнурів грубе, темного кольору, із твердим підшкірним жиром і неприємним запахом. Його використовують для промислового перероблення. М'ясо кабанів і свиноматок за віком поділяють на свинину, м'ясо підсвинків, м'ясо молочних поросят.

Свинина — це м'ясо тварин забійною масою понад 34 кг, колір — 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 від свинини.

М'ясо молочних поросят (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 та 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 м'ясо буває від блідо-рожевого до червоного кольору, м'якої консистенції, міжм'язовий і підшкірний жир відсутній. Жир відкладається в задній частині туші; внутрішній жир — білий і щільний. Сполучна тканина пухка.

Конину поділяють на *конину* (м'ясо тварин віком від 1 року та старших) і *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 кролів відрізняється дрібнозернистими м'язами, від блідо-рожевого до рожевого кольору, сполучна тканина слаборозвинена. Залежно від угодованості тварин жир може відкладатися на чубку товстими смугами або біля нирок. Жир білого кольору, м'який або пластичної консистенції. Тушки мають бути добре оброблені, без синців, залишків шкіри, ретельно вимиті. Використовують для варіння, тушкування та смаження.

У кулінарії використовують також ***м'ясо диких тварин*** (лося, кабана, зайця тощо), яке після маринування смажать і тушкують. Колір м'яса — від червоного до темно-червоного; запах — властивий цьому виду; консистенція — від щільної до жорсткої з наявністю сполучної тканини.

Залежно від *угодованості* (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 укриває тушу від восьмого ребра до сідничного горба, а на шиї, лопатках, ребрах, у тазовій частині та в ділянці паху — невеликі відкладення жиру. Сідничні горби, маслаки, 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 слаборозвинені м'язи. Підшкірний жир є в ділянці крижів, останніх ребер і сідничних горбів. Остисті відростки хребців, сідничні горби й маслаки виступають чітко, стегна із западинами. У тушах молодих тварин м'язи розвинені погано (стегна мають западини). Жирові відкладення іноді відсутні. Чітко виступають остисті відростки хребців, сідничні горби й маслаки.

Туші, які за вгодованістю мають показники, нижчі від вимог I і II категорій, вважають *худими*.

Категорії вгодованості позначають ***клеймом***. Яловичина I категорії повинна мати кругле фіолетове клеймо в п'яти місцях — на лопатковій, спинній, крижо-

вій, 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-трикутник на лопатковій і стегновій частинах. Таке м'ясо використовують для промислового перероблення.

Баранина I категорії має задовільно розвинені м'язи. Остисті відростки хребців біля спини та чубка злегка виступають. Підшкірний жир укриває тонким шаром спину й злегка крижі, допускають просвічування біля крижів і таза.

На баранині I категорії ставлять фіолетове кругле клеймо на лопатковій і стегновій частинах з обох боків туші, на задній частині — тільки з правого боку.

Баранина II категорії має слаборозвинені м'язи. Кістки скелета помітно виступають. Тонкий шар жиру іноді відсутній. Квадратне фіолетове клеймо ставлять на лопатковій і стегновій частинах з обох боків.

Баранина з показниками вгодованості, нижчими від вимог II категорії, належить до *худої*. Червоне клеймо-трикутник ставлять на лопатковій частині з одного боку туші. Використовують для промислового перероблення.

Тушки кролів I категорії мають добре розвинені м'язи, відкладення жиру на чубку та товстими смугами в паховій порожнині, нирки вкриті жиром наполовину, остисті відростки спинних хребців не виступають.

Тушки кролів II категорії мають задовільно розвинені м'язи, сліди жиру на чубку й незначне відкладення його біля нирок.

Тушки кролів, які мають темний колір м'яса, двічі заморожували й за вгодованістю не відповідають вимогам II категорії, не використовують для приготування страв.

Свинину за вгодованістю поділяють на п'ять категорій:

I категорія (беконна) — туші свиней із добре розвиненою (особливо на спинній і тазостегновій частинах) м'язовою тканиною, щільним шпиком (1,5–3,5 см завтовшки), білого кольору з 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 1,5–4 см завтовшки; туші підсвинків масою 12–38 кг зі шпиком завтовшки 1 см і більше; обрізна свинина із жирних свиней після знімання шпику вздовж хребтової частини півтуші на рівні 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 і більше;

IV категорія (для промислового перероблення) — туші свиней масою 90 кг, товщина шпику — 1,5–4 см;

V категорія (м'ясо поросят) — туші молочних поросят масою 3–6 кг з білою або блідо-рожевою шкірою, без синців, ран. Остисті відростки спинних хребців і ребра не виступають.

Свинина I–IV категорій надходить тушами та поздовжніми півтушами.

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 промислового перероблення справа від клейма ставлять літери «ПП».

Залежно від *термічного стану* (температури 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, дозабійні запахи, має темний колір, вологу поверхню на розрізі, запах сирості. Якщо зварити таке м'ясо, воно буде твердим, а бульйон — каламутним і несмачним.

У процесі поступового «дозрівання» розм'якшується м'язова тканина, м'ясо набуває відповідного смаку й аромату. Після варіння воно стає соковитим, ніжним; бульйон — прозорий, смачний, ароматний, з великими краплинами жиру. «Дозрівання» м'яса триває 18–24 год. Це залежить від температури навколишнього середовища, а також від віку та вгодованості тварин.

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 м'язах біля кісток + 1–4 °С. На поверхні якісного охолодженого м'яса суха кірочка, колір — від блідо-рожевого до червоного, консистенція — щільна, еластична, після надавлювання ямочка швидко вирівнюється. За температури від + 2 до – 1 °С та відносної вологості повітря 85–90 % охолоджена яловичина добре зберігається 20 діб, свинина й баранина — 10 діб.

Підморожене м'ясо має в стегні на глибині 1 см температуру – 3–5 °С, а на глибині 6 см — від 0 до – 2 °С. Під час зберігання температура має становити – 2–3 °С.

Заморожене м'ясо біля кісток має температуру – 8 °С. Його заморожують за температури – 18 °С і нижче.

Морожене м'ясо на поверхні та в розрізі має бути рожево-червоного кольору із сіруватим відтінком, консистенція — тверда, під час постукування виникає чіткий звук, запаху немає; у процесі розморожування з'являється характерний запах м'яса й вогкості.

Пам'ятайте: у м'ясі насамперед перевіряють наявність клейма вгодованості та ветеринарно-санітарного контролю! Не приймайте м'ясо без клейма!

4.3. Організація технологічного процесу обробки м'яса та виробництва напівфабрикатів

Технологічний процес обробки м'яса включає етапи: розмороження, зачищення забруднених місць, видалення клейма, обмивання, обсушування, розрубування туші на частини, обвалювання, жилкування та зачищення від сухожилків, надлишку жиру й грубих плівок, приготування напівфабрикатів.

М'ясо обробляють і готують напівфабрикати в м'ясному цеху заготівельного підприємства (для постачання на доготівельні підприємства) або на дільниці обробки м'яса в м'ясо-рибному цеху підприємства, що працює на сировині.

Відповідно до технологічних процесів обробки м'яса в м'ясному цеху заготівельного підприємства є такі приміщення: розвантажувальний майданчик, приміщення для холодильної камери, камер-дефростерів (для розмороження м'яса), місце для миття та обсушування туш, основний виробничий (м'ясний) цех і приміщення для обробки кісток.

Розморожують м'ясо для того, щоб максимально відновити його попередні властивості з мінімальною втратою поживних речовин, а також полегшити обробку.

У замороженому м'ясі сік міститься між м'язовими волокнами у формі кристаликів льоду. Під час розмороження кристали льоду тануть і м'язові волокна поступово поглинають сік. Втрати м'ясного соку залежать від способу розмороження. На підприємствах масового харчування застосовують два способи: повільний і швидкий. М'ясо розморожують на повітрі в спеціальних камерах таким, яким воно надійшло на підприємство (тушами, півтушами, четвертинами). Його підвішують на гаки й монорейки, щоб воно не торкалося підлоги, стін і між собою.

Під час *повільного розмороження* в спеціальних камерах-дефростерах (їх має бути не менше трьох) підтримують температуру від 0 до + 6–8 °С і відносну вологість повітря 85–90 %. Тривалість розмороження залежить від виду м'яса й маси туш, півтуш, четвертин і становить 3–5 діб. Розмороження закінчують, коли температура в м'язах становитиме від 0 до – 1 °С. За таких умов м'язові волокна майже повністю поглинають сік, який утворився в процесі танення, і їхній попередній стан відновлюється. Втрати м'ясного соку становлять 0,5 % маси.

За *швидкого розмороження* в камеру подають підігріте (до температури + 20–25 °С) і зволожене повітря (відносна вологість 85–95 %). Розмороження триває 12–24 год. М'язові волокна не встигають увібрати м'ясний сік (майже 10 %). Під час розбирання м'яса та нарізування напівфабрикатів він витікає, а це втрати поживних речовин. Для зменшення втрати соку після швидкого розмороження м'ясо поміщають до холодильної камери на одну добу (температура від 0 до + 2 °С, відносна вологість повітря 80–85 %).

***Не розморожуйте* м'ясо у воді: вода вбирає водорозчинні білки, вітаміни, мінеральні й екстрактивні речовини!**

Після розмороження м'ясо по монорейці подають у приміщення для миття, де ножем зрізують ветеринарне клеймо, зачищають забруднені місця, кров'яні згустки. Його миють у підвішеному стані спеціальними щітками-душами, трав'яними або капроновими щітками теплою водою (+ 20–38 °С) із шланга або брандспойта. Обмиті туші (півтуші, четвертини) ополіскують холодною водою (+ 12–15 °С), що затримує розвиток мікроорганізмів на поверхні м'яса під час подальшої обробки.

Обсушують м'ясо для запобігання розмноженню мікробів, а також для того, щоб у процесі розбирання воно не ковзало на дощці в руках працівника. З цією метою в приміщення для обсушування м'яса подають тепле повітря протягом 1,5–2 год. Щоб прискорити процес, м'ясо можна обсушувати чистою бавовняною

тканиною. Після обсушування його подають на спеціальні ваги, де працівник обліковує сировину для обробки.

У м'ясному цеху є три технологічні конвеєрні лінії для: розрубування туш, обвалювання, зачищення, жилкування і сортування м'яса; приготування напівфабрикатів порційними та дрібними шматками; приготування напівфабрикатів із січеного м'яса.

М'ясо *розрубують* сокирою для м'яса або великим ножем-сікачем *(рис. 4.1)*. Частини туші кладуть на стрічку конвеєра, що просувається до робочих місць для *обвалювання* м'яса — відокремлення м'якоті від кісток. Цей процес 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 підточують мусатом. Обвалювання здійснюють вручну *(рис. 4.1)*.

Під час зачищення та жилкування з м'яса видаляють сухожилки, поверхневі плівки, хрящі, зайвий жир, тонкі краї обрізують. 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 дрібними шматками. М'ясо жилкують середнім ножем кухарської трійки *(рис. 4.1)*.

Напівфабрикати сортують великими шматками залежно від кулінарного призначення (варіння, смаження, тушкування), кладуть у тару або пересувні візки із спеціальними відділеннями та направляють до робочих місць із виготовлення

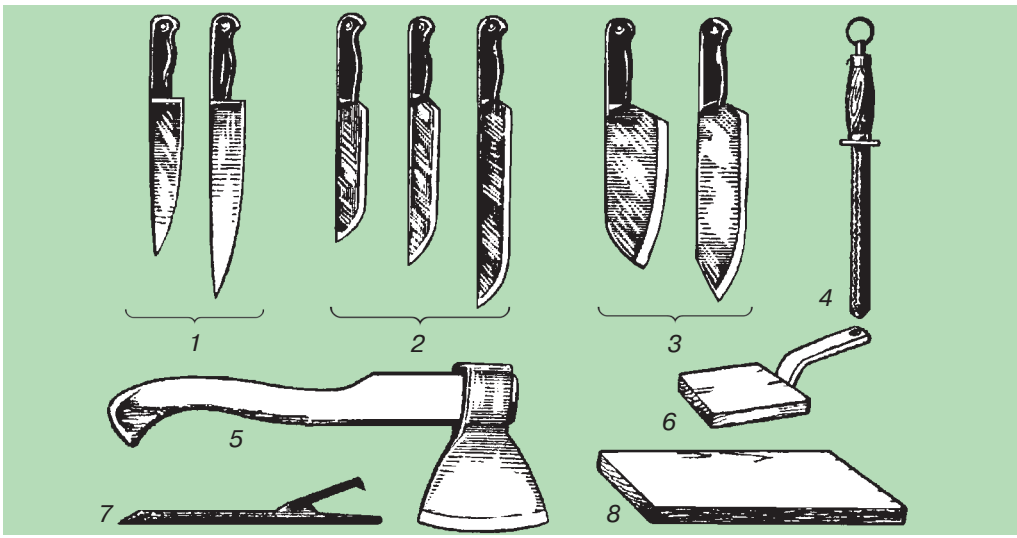


Рис. 4.1. Інвентар для обробки м'яса та птиці й приготування напівфабрикатів:
1 — обвалювальні ножі; *2* — ножі кухарської трійки; *3* — ножі-сікачі; *4* — мусат;
5 — сокира для м'яса; *6* — сікач для відбивання м'яса; *7* — голка для шпигування м'яса;
8 — дошка обробна

напівфабрикатів. Харчові відходи (кістки, сухожилки, плівки) збирають у тару під кришкою стола та відправляють для обробки й варіння концентрованих бульйонів.

На робочому місці встановлюють виробничий стіл, на поверхні якого закріплюють штирями обробні дошки; під кришкою стола розміщують ящики для інструментів, решітчасті полиці для обробних дощок тощо. На столі встановлюють ваги настільні циферблатні та спеціальні відділення. Напівфабрикати нарізують ножами кухарської трійки, нарубують ножами-сікачами на обробній дошці.

Виготовлені в м'ясному цеху напівфабрикати укладають у функціональні лотки *(рис. 4.2)*, на які прикріплюють ярлик, де зазначено: підприємство-виробник, назву напівфабрикату, позначення нормативно-технічної документації, масу або кількість напівфабрикатів, дату й час виготовлення. Терміни зберігання і реалізації напівфабрикатів наведено в таблиці 4.1.

Рис. 4.2. Напівфабрикати з яловичини

Таблиця 4.1

Терміни зберігання напівфабрикатів на підприємствах

Напівфабрикати	Термін зберігання, *год*	
	загальний	у тому числі в підприємстві-виробнику
Великим шматком	48	12
Порційні		
натуральні	36	12
паніровані	24	8
дрібними шматочками	21	9
з котлетної маси	14	6

Перед відправленням на доготівельні підприємства напівфабрикати охолоджують до + 6 °С.

На підприємствах середньої потужності (ресторани, їдальні), які працюють із сировиною, організовують м'ясо-рибні цехи. М'ясо обробляють і готують напівфабрикати на дільниці обробки м'яса. Цей технологічний процес тут менше механізований і складається з таких етапів: м'ясо розморожують (на столах, дерев'яних решітках над ваннами); зачищають, зрізають клеймо; миють у підвішеному стані на одному робочому місці (над трапом або у ваннах); на розрубній

колоді туші ділять на відрубки, обвалюють, жилкують (робочі місця організовують так, як і в м'ясному цеху); готують порційні та дрібношматкові напівфабрикати.

Для приготування напівфабрикатів із січеної натуральної та котлетної маси встановлюють м'ясорубку й універсальний привід. Напівфабрикати формують вручну на виробничому столі. Для контролю виходу напівфабрикатів використовують ваги настільні циферблатні, обробну дошку, панірувальний ніж і тару для січеної маси й напівфабрикатів. Набір спецій, панірувань і воду розміщують в окремому посуді перед вагами.

4.4. Кулінарне розбирання та обвалювання яловичої туші

Кулінарне розбирання м'яса здійснюють із 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 та вгодованості тварин.

Рис. 4.3. Розділення яловичої туші на передню та задню четвертини

Кулінарне розбирання півтуші яловичини передбачає такі етапи: розділення на відруби, обвалювання відрубів, жилкування і зачищення, виокремлення напівфабрикатів великими шматками.

Розбирати м'ясо треба швидко, у приміщенні, температура повітря в якому не перевищує + 18 °С, щоб не допустити нагрівання м'яса. Яловичину півтушами без внутрішнього м'яса (вирізки) розділяють на передню і задню четвертини *(рис. 4.3)*. У яловичих півтушах із вирізкою, перш ніж розібрати їх, відокремлюють вирізку. Для цього товстий кінець відрізують від поперекового горбка клубової кістки та м'язів тазостегнової частини, потім відтягують вирізку, зрізують її з остистих відростків хребта.

Лінія розділення туші на передню та задню четвертини проходить через останнє ребро й між тринадцятим і чотирнадцятим хребцями. Ребра належать до передньої четвертини. Навпроти останнього ребра розрізують черевну частину, а по лінії цього ребра — м'якоть до хребта й розділяють між тринадцятим і чотирнадцятим хребцями *(рис.4.4)*.

Розбирання та обвалювання передньої четвертини. Передня четвертина туші складається з лопаткової, шийної, спинно-реберної 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.

Спинно-реберна частина, що залишилася, складається з товстого краю, підлопаткової частини, пружка й грудинки.

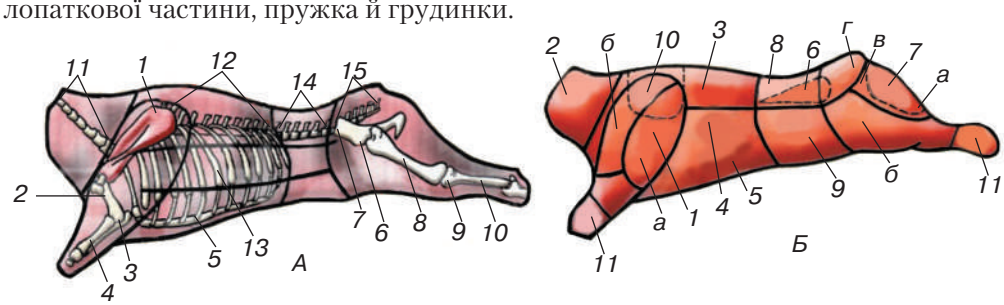


Рис. 4.4. Схема розбирання яловичої туші:

А — кістки́: *1* — лопатка; *2* — плечова; *3* — ліктьова; *4* — променева; *5* — грудна; *6* — клубова; *7* — горб клубової кістки (маслак); *8* — стегнова; *9* — колінна чашечка; *10* — велика гомілкова; *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); *2* — шийна; *3* — спинна (товстий край); *4* — пружок; *5* — грудинка; *6* — вирізка; *7* — тазостегнова (*а* — внутрішня, *б* — бокова, *в* — зовнішня, *г* — верхня); *8* — поперекова (тонкий край); *9* — черевна (пахвина); *10* — підлопаткова; *11* — гомілка

Для обвалювання лопаткову частину кладуть на стіл внутрішнім боком догори, ліктьовою і променевою кістками до себе та роблять розріз уздовж кісток. Зрізують м'якоть і сухожилки з обох боків ліктьової та променевої кісток. Розрізують їхнє з'єднання з плечовою кісткою і видаляють. Повертають лопатковою кісткою до себе, розрізують м'ясо вздовж плечової кістки, починаючи від ліктьового суглоба до з'єднання з лопатковою кісткою, перерізують з'єднання між ними. Для видалення лопаткової кістки впираються лівою рукою в плечову, а правою відривають лопаткову кістку від м'яса. Потім вирізують з м'яса плечову кістку й видаляють її.

З отриманої м'якоті відрізують жилисту частину (м'якоть із променевої та ліктьової кісток). М'ясо, що залишилося, розрізують на два великі шматки: плечову й заплічну частини. Плечова має клиноподібну форму, а заплічна — продовгувату (два м'язи, з'єднані між собою плівкою).

Із шийної частини м'ясо зрізують шаром, повністю відокремлюючи його від шийних хребців.

Спинно-реберну частину кладуть внутрішнім боком догори й відрізують 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 зрізують разом. Для цього спинно-реберну частину, що залишилася, перевертають внутрішнім боком донизу, надрізують м'якоть по лінії, яка сполучає товстий край із пружком, починаючи від останнього до четвертого ребра. М'якоть надрізують під прямим кутом на третину довжини ребер, потім — уздовж до першого ребра. Відрізують товстий край разом з підлопатковою частиною з частини ребер і спинних хребців. Отриману м'якоть ділять на товстий край (шар м'яса неправильної прямокутної форми) і підлопаткову

частину (шар м'якоті квадратної форми). Пружок зрізують із реберних кісток цілим шаром. Отримані частини м'яса зачищають, жилкують і вирівнюють тонкі краї.

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 хребці.

У поперековій частині підрізують м'якоть уздовж хребців і зрізують її цілим шаром. М'якоть розділяють на тонкий край (прямокутник) і черевну частину — пахвину (м'язовий шар), які жилкують і зачищають.

Для обвалювання тазостегнової частини її кладуть на обробну дошку зовнішнім боком донизу, вирізують клубову (тазову) кістку й крижові хребці. Уздовж стегнової кістки розрізують м'якоть і вирізують її внутрішню частину. Після цього вирізують стегнову кістку та відрізують гомілку. М'якоть, що залишилася, розділяють по плівках на частини — верхню, бокову й зовнішню. Шматки м'яса зачищають від сухожилків, зайвого жиру, зрізують закраїни.

У процесі розбирання, обвалювання та жилкування яловичих півтуш виокремлюють 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.

Кістки й сухожилки в процесі обробки становлять: у яловичини I категорії — 25,4 %; II категорії — 28,5; втрати — 1 %.

Сортування та кулінарне використання частин м'яса. Зачищене м'ясо сортують залежно від кулінарного призначення. Якість м'яса визначають за кількістю і видом сполучної тканини, а також її стійкістю під час теплової обробки. 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 шматками.

Товстий і тонкий краї призначені для смаження великими шматками, порційними натуральними, панірованими та дрібними шматками.

Внутрішню та верхню частини тушкують великими й порційними шматками, смажать порційними панірованими та дрібними шматками.

Зовнішню та бокову частини варять, тушкують великими, порційними й дрібними шматками.

Лопаткову та підлопаткову частини, грудинку, пружок (м'ясо I категорії) використовують для варіння і тушкування дрібними шматками.

Котлетне м'ясо — це м'якоть шийної частини, пахвини й обрізки від обвалювання туші та зачищення напівфабрикатів великим шматком, а також пружок з туш II категорії. У котлетному м'ясі з яловичини вміст жирової та сполучної тканин не повинен перевищувати 10 %.

4.5. Кулінарне розбирання та обвалювання свинячої, баранячої і телячої туш

Свинячі, баранячі й телячі туші розбирають так само, як і яловичі *(рис. 4.5, 4.6)*. У свинини шар підшкірного жиру не повинен перевищувати 1 см, зайвий

жир перед обвалюванням зрізують. Перед розбиранням телятини та свинини відокремлюють вирізку, а в баранячої туші — нирки (якщо вона надійшла з ними).

Свинячі, баранячі, козлячі, телячі туші або свинячі півтуші розрубують упоперек на передню і задню частини. Лінія розрубування проходить по контуру задньої ноги, тазовій кістці, між крижовим і поперековим хребцями.

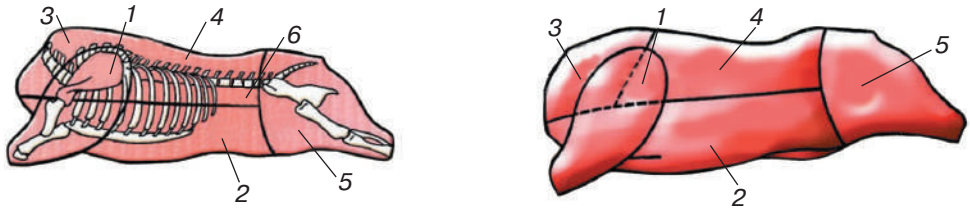


Рис. 4.5. Схема розбирання свинячої туші: *1* — лопаткова частина; *2* — грудинка; *3* — шийна частина; *4* — корейка; *5* — тазостегнова частина; *6* — вирізка

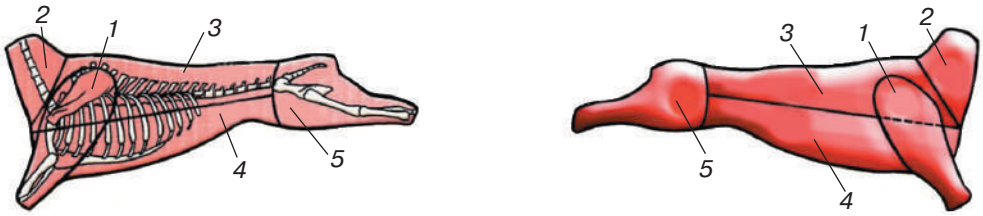


Рис. 4.6. Схема розбирання баранячої та телячої туш: *1* — лопаткова частина; *2* — шийна частина; *3* — корейка; *4* — грудинка; *5* — тазостегнова частина

Розбирання та обвалювання передньої частини туші. Передню частину розрубують на лопаткову та шийну частини, грудинку та корейку.

Лопаткову частину відокремлюють так само, як і в яловичої туші.

Шийну частину баранячої та телячої туш відрубують між останнім шийним і першим спинним хребцями після відокремлення лопаткової частини (по лінії від виступу грудної кістки в напрямку до першого остистого відростка хребта).

Щоб відокремити корейку й грудинку, треба спинно-реберну 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 поперекові відростки хребта й ребра біля основи — спочатку з одного боку, а потім з іншого. Вирубують грудну кістку й отримують дві половини. Кожну половину розрубують на дві частини — корейку та грудинку. Довжина ребер корейки не повинна перевищувати 8 см. Від свинячої корейки відрізують шийну частину між четвертим і п'ятим ребрами.

Обвалювання і жилкування лопаткової частини свинячої, баранячої, козлячої та телячої туш здійснюють так само, як і яловичої. Оброблену м'якоть лопаткової частини масою не більше 5 кг залишають цілою.

Корейку обвалюють не повністю, а лише з поперекової частини зрізують поперекові відростки хребта, ребер не вирізують. Зрізують тонкі краї, із зовнішнього боку корейки знімають сухожилки. Від корейки баранини відрізують частину м'якоті з першого по четверте ребро, оскільки вона не придатна для нарізування порційними шматками.

Напівфабрикат великим шматком корейки — це спинна (реберна) і поперекова (ниркова) частини з реберними кістками не більше 8 см завдовжки, з м'ясом і жиром, без спинних хребців і поперекових відростків.

Грудинку також повністю не обвалюють. Від її задньої частини відрізують жилисте м'ясо (невеликий шматок пахвини). Великошматковий напівфабрикат із грудинки — це частина туші з реберними кістками після відокремлення корейки без грудної кістки.

Шийну частину баранячої, козлячої та телячої туш обвалюють так само, як і шийну частину яловичої. Із шийної частини свинячої туші зрізують м'якоть суцільним шаром.

Розбирання та обвалювання задньої частини туші. Задню частину туші розділяють на два окости. Для цього кістки таза й крижові хрящі розпилюють або розрубують поздовж.

Тазостегнову частину свинячої, баранячої, козлячої та телячої туш обвалюють і жилкують так само, як і яловичої. Якщо маса тазостегнової частини не більше 5 кг, то її не обвалюють, а смажать цілою.

Кістки й сухожилки під час обробки баранини становлять: у *м'ясі* I категорії — 27,5 %, II 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 та зачищення сортують залежно від їхнього кулінарного використання.

Корейку смажать цілою, порційними та панірованими порційними й дрібними шматками.

Тазостегнову частину використовують для смаження цілою, панірованими порційними й дрібними шматками.

Лопаткову частину смажать і відварюють цілою (рулетом), тушкують порційними й дрібними шматками.

Грудинку смажать фаршированою, а відварюють і тушкують дрібними шматками.

Шийну частину свинини використовують для смаження цілою, тушкують порційними й дрібними шматками.

Шийну частину й обрізки баранини, козлятини, телятини, а також обрізки свинини використовують для котлетного м'яса. М'якоть зачищають від сухожилків і грубої сполучної тканини. У котлетному м'ясі зі свинини вміст жиру повинен становити не більше 30 %, а вміст сполучної тканини — 5 %.

4.6. Приготування м'ясних напівфабрикатів

Напівфабрикати розрізняють залежно від *виду м'яса* — з яловичини, свинини, баранини, телятини; за *розміром* — напівфабрикати великими шматками, порційними та дрібними шматками; за *способом приготування* — напівфабрикати натуральні, паніровані й січені (натуральні та з котлетної маси); за *видом теплової обробки* — для варіння, смаження та тушкування.

Для приготування м'ясних напівфабрикатів застосовують кулінарні прийоми: нарізування, відбивання, підрізування сухожилків, панірування, шпигування, маринування, подрібнення, вибивання.

Нарізування (рис. 4.7, 4.8). М’ясо нарізують на порційні або дрібні шматки під прямим кутом або кутом 45° упоперек волокон, щоб воно під час теплової обробки менше деформувалось і було ніжним.

Відбивання (рис. 4.9). Порційні шматки м’яса відбивають вручну сікачем, який заздалегідь змочують у холодній воді. Унаслідок відбивання розпушується сполучна тканина, згладжується поверхня напівфабрикату, він набуває відповідної форми, що забезпечує рівномірну теплову обробку.

Рис. 4.7. Нарізування м’яса на порційні шматки

Рис. 4.8. Нарізування м’яса на дрібні шматки

Рис. 4.9. Відбивання м’яса

Підрізування сухожилків. Сухожилки підрізують у кількох місцях, щоб порційні шматки не деформувалися в процесі теплової обробки. Розпушувати м’ясо та підрізувати сухожилки краще на м’ясорозпушувальній машині.

Панірування. Застосуючи цей прийом, запобігають втратам вологи під час смаження. Вироби мають дуже апетитну рум’яну кірочку, залишаються соковитими, а білки сполучної тканини краще розм’якшуються. Щоб панірування краще трималося, напівфабрикат перед цим змочують у льєзоні. Запаніровані напівфабрикати не злипаються під час зберігання та транспортування, у них краще зберігається м’ясний сік.

Шпигування (рис. 4.10). М’ясо шпигують салом шпик, морквою, білим корінням, часником, цибулею за допомогою голки дя шпигування *(рис. 4.11)* або ножа з довгим і вузьким лезом. Проколи роблять уздовж волокон. Шпигування поліпшує смак та аромат виробів. Шпиговане салом м’ясо соковитіше.

1

2

Рис. 4.10. Шпигування м’яса: *1* — проколювання м’якоті голкою для шпигування; *2* — нашпиговане м’ясо

Рис. 4.11. Голка для шпигування

Маринування. М’ясо маринують дрібними або порційними шматками. 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, додають оцет і

кип'ятять протягом 10–15 хв. Охолоджують до температури + 2–3 °С. Напівфабрикати заливають охолодженим маринадом і витримують на холоді 4–8 год. Маринування сприяє набуханню колагенових волокон сполучної тканини, розм'якшенню м'яса, прискорює процес смаження, поліпшує смак та аромат.

Подрібнення. Котлетне м'ясо містить велику кількість сполучної тканини. Унаслідок подрібнення руйнується структура сполучної тканини та м'язових волокон. Під час смаження вироби добре утримують рідину й розм'якшуються.

Вибивання. Використовуючи цей прийом, січену натуральну й котлетну маси збагачують повітрям, завдяки чому вироби стають пухкими.

4.7. Напівфабрикати з яловичини, баранини, телятини, свинини (натуральні й паніровані)

Напівфабрикати з яловичини. Залежно від розміру вони бувають великошматкові, порційні та дрібношматкові.

Великошматкові напівфабрикати

Полядвиця. У кількох місцях зачищених великих шматків м'якоті вирізки, товстого й тонкого країв, внутрішньої частини задньої ноги 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 (голкою для шпигування або ножем з довгим і вузьким лезом) морквою та петрушкою, або морквою та салом шпик, або часником і салом шпик у шаховому порядку *(див. рис. 4.10, с. 89)*. Проколи роблять уздовж волокон, в отвори кладуть 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, надаючи форми чотирикутника. Солять, посипають перцем, кладуть уздовж нарізане смужками сало, розрізані на чотири частини варені яйця, згортають рулетом, панірують у борошні. Спочатку обсмажують, а потім тушкують.

Тушковане м'ясо. Готують із верхньої, внутрішньої, бокової та зовнішньої частин задньої ноги масою 1,5– 2,5 кг. М'ясо зачищають і підрізують сухожилки.

Варене м'ясо. Готують із 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.

Порційні напівфабрикати

М'ясо яловичини, смажене порційними натуральними шматками (біфштекс натуральний). М'ясо нарізують (2–3 см завтовшки) під прямим кутом з потовщеної частини вирізки по одному шматку на порцію, трохи відбивають, надають круглої форми. Напівфабрикати з тонкого краю нарізують під кутом 45° (вони будуть ширшими), а з вирізки — лише під кутом 90°. Для готування напівфабрикату з верхньої та внутрішньої частин задньої ноги на її поверхні з обох боків роблять надрізи або пропускають на машині для розпушування м'яса.

М'ясо, смажене порційними панірованими шматками (ромштекс). З товстого й тонкого країв верхньої та внутрішньої частин м'якоті задньої ноги нарізують порційні шматки 1,5–2 см завтовшки. Відбивають, надаючи овально-довгастої форми, підрізують сухожилки, солять, посипають перцем, змочують у льєзоні, обкачують у червоному паніруванні.

Вертуни переяславські. М'ясо яловичини (товстий і тонкий краї, верхній та внутрішній шматки тазостегнової частини) нарізують шматками (1 см завтовшки), відбивають до 0,3–0,5 см, солять, посипають перцем, згортають трубочкою, перев'язують ниткою. Спочатку обсмажують, потім тушкують.

Крученики відбивні *(рис. 4.12)*. М'ясо нарізують із бокової та зовнішньої частин задньої ноги порційними шматками 1–1,5 см завтовшки, відбивають. На середину кладуть начинку, згортають, надавши форми маленьких ковбасок, і перев'язують ниткою або шпагатом. Для начинки нашатковану ріпчасту цибулю пасерують і з'єднують із подрібненими вареними яйцями або грибами, зеленню петрушки, меленими сухарями, додають сіль, перець і перемішують. Крученики посипають сіллю та перцем, обсмажують, потім тушкують.

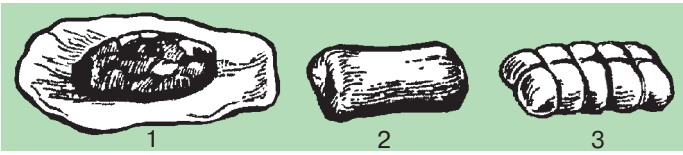


Рис. 4.12. Схема формування крученик відбивних: *1* — відбитий шматок м'яса з начинкою; *2* — крученик у формі валика; *3* — крученик, перев'язаний ниткою

Крученики волинські *(рис. 4.13)*. З бокової та зовнішньої частин задньої ноги нарізують порційні шматки (2 шт.) 1–1,5 см завтовшки, відбивають, солять. Кладуть начинку з тушкованої капусти, згортають, надавши форми ковбаски, зверху обкладають тонкими шматками сала, перев'язують ниткою. Спочатку обсмажують, а потім тушкують.

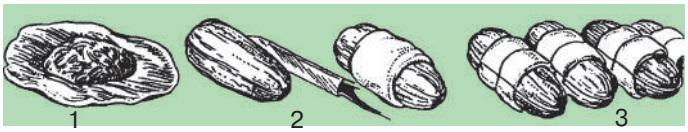


Рис. 4.13. Схема формування крученик волинських: *1* — відбивний шматок з начинкою; *2* — крученик у формі ковбаски; *3* — крученик, перев'язаний ниткою

Душенина поспільна. Бокову й зовнішню частини задньої ноги яловичини нарізують упоперек волокон на порційні шматки 1–1,5 см завтовшки, відбивають, солять, посипають меленим перцем, обкачують у борошні. Спочатку обсмажують, а потім тушкують.

М'ясо пікантне. Вирізку яловичини нарізують на порційні шматки (1 шт.) 0,5 см завтовшки, трохи відбивають, солять, посипають меленим перцем. Спочатку обсмажують, а потім запікають.

Дрібношматкові напівфабрикати

Піджарка. З товстого й тонкого країв внутрішньої та верхньої частин м'якоті задньої ноги нарізують плоскі шматки 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 брусочками 4–5 см завдовжки, масою 10–15 г.

Яловичина тушкована (гуляш). Лопаткову частину, грудинку та пружок нарізують кубиками (2–3 шт. на порцію) масою 20–30 г.

Напівфабрикати з баранини, телятини та свинини. Залежно від розміру вони бувають великошматкові, порційні та дрібношматкові.

Великошматкові напівфабрикати

Баранина (свинина) смажена. Використовують великі шматки (1,5–2 кг) корейки, грудинки, тазостегнової, лопаткової частин (шийної частини з туші свині). Лопаткову частину згортають рулетом і перев’язують шпагатом. Грудинку смажать із реберними кістками. З внутрішнього боку ребер підрізують плівки, щоб легше було відокремити кістки після теплової обробки.

Шпиговане м’ясо. Тазостегнову частину свинини чи 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. 4.14)*. У грудинці від пахвини прорізують плівки між зовнішнім шаром м’якоті й м’якоттю на реберних кістках так, щоб

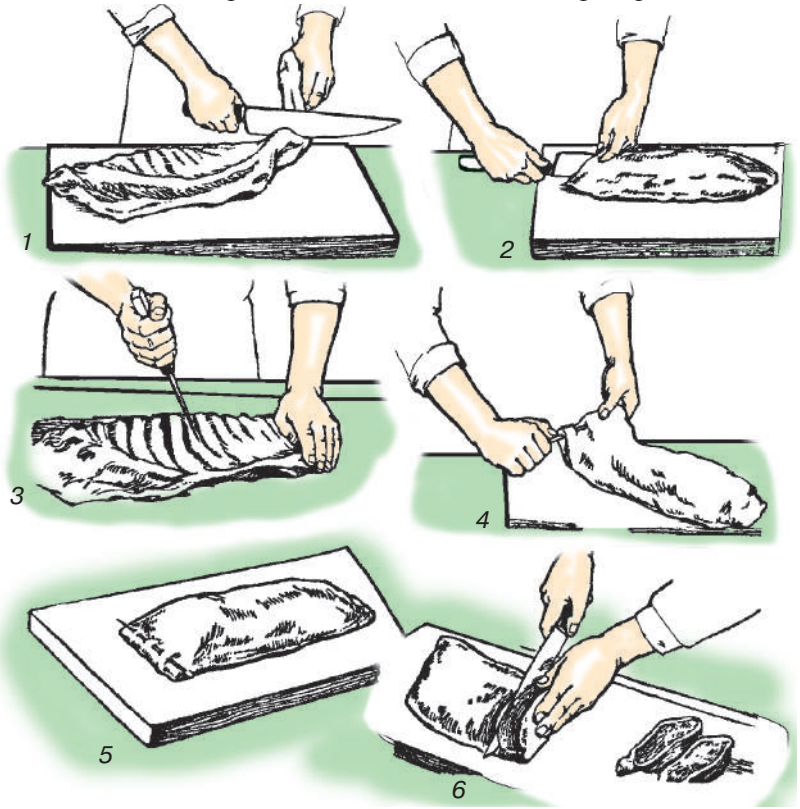


Рис. 4.14. Схема фарширування грудинки: *1* — зачищання і жилкування; *2* — прорізування «кишені»; *3* — надрізування плівки вздовж ребер; *4* — заколювання отвору шпажкою; *5* — грудинка фарширована, підготовлена для смаження; *6* — порціонування готової грудинки

утворилася «кишеня». З внутрішнього боку грудинки надрізують 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. Гречану або рисову кашу з'єднують із 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 із пасерованою цибулею, подрібненою смаженою печінкою, посіченими яйцями, подрібненою зеленню петрушки або кропу.

Порційні напівфабрикати

Свинина, смажена порційними натуральними шматками (ескалоп). М'якоть корейки свинини, баранини, телятини (без реберних кісток) нарізують на порційні шматки (1–2 на порцію) 1,0–1,5 см завтовшки. Потім їх відбивають і підрізують сухожилки.

Баранина, смажена із цибулею. Готують із м'якоті корейки (без реберних кісток) і тазостегнової частини. Нарізують порційні шматки 1–1,5 см завтовшки, смажать.

Баранина втратить свій специфічний запах, якщо її на певний час опустити у свіже молоко, а потім натерти товченим часником.

Битки по-київськи. М'якоть свинячої корейки без реберних кісток нарізують на шматки 1,5–2 см завтовшки (2 шт. на порцію). Трохи відбивають, солять, посипають меленим перцем, панірують у борошні, змочують у яйцях. Смажать основним способом.

М'ясо хрустке. М'якоть корейки або тазостегнової частини свинини нарізують на шматки (2 шт. на порцію) 1,5–2 см завтовшки, відбивають до товщини 1 см. Солять, перчать, змочують у льєзоні, обкачують у тертому сирі, посипають кмином. Смажать основним способом.

Котлети натуральні *(рис. 4.15, 1)*. З реберної частини свинячої, баранячої або телячої корейки нарізують порційні шматки разом з реберною кісткою, починаючи з останнього ребра до шостого. Для цього корейку кладуть на стіл ребрами догори й, починаючи від ниркової частини, нарізують під кутом 45° порційні шматки овально-плоскої форми з реберною кісткою *(рис. 4.16)*. Довжина

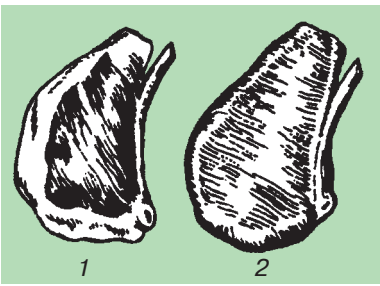


Рис. 4.15. Котлети:
1 — натуральна; *2* — відбивна

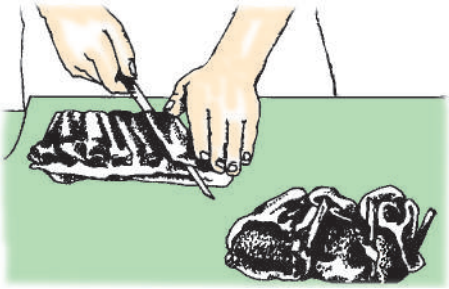


Рис. 4.16. Нарізування котлет натуральних з корейки

кісточки у свинячих і телячих котлетах має бути не більшою ніж 8 см, у баранячих — 7 см. Кількість жиру у свинячих і баранячих котлетах не повинна перевищувати 20 % від маси м'якоті.

У нарізаних шматках підрізують м'якоть уздовж ребра на 2–3 см, щоб вироби не деформувалися під час теплової обробки. Кістку зачищають (її кінець має бути рівним, нероздробленим), м'якоть відбивають, перерізують сухожилки, посипають сіллю, меленим перцем.

Смажать основним способом.

Котлети відбивні *(рис. 4.15, 2, с. 93)*. М'ясо нарізують так само, як для котлет натуральних, з тієї ж частини корейки, що залишилася (від шостого ребра до четвертого) після нарізання натуральних котлет. Готують так само, як котлети натуральні. Перед смаженням посипають сіллю, меленим перцем, змочують у льєзоні, панірують у мелених сухарях, надають овально-плоскої форми.

Битки по-вінницькому. М'якоть корейки свинини без реберних кісток нарізують порційними шматками (1–2 шт.) 1 см завтовшки, відбивають до товщини 0,5 см, солять, посипають меленим перцем, кладуть начинку, згортають у формі битків круглої форми, змочують у яйцях. Смажать основним способом. Для начинки з'єднують посічені пасеровану цибулю та варені гриби, додають сіль, перець, перемішують.

Дрібношматкові напівфабрикати

Рагу (шпундра). Нарізують свинячу грудинку дрібними шматками (3–4 шт. на порцію).

Гуляш (печеня по-домашньому). М'якоть лопаткової та шийної частин свинини нарізують кубиками (2–4 шт. на порцію) масою 30–40 г.

Плов (верещака). М'якоть грудинки й лопаткової частини свинини нарізують великими кубиками (2–3 шт. на порцію) масою 30–40 г.

Свинина, тушкована з капустою і картоплею. М'якоть лопаткової та шийної частин, грудинки нарізують кубиками (3–4 шт. на порцію) масою 30–40 г.

Баранина, тушкована з грибами. Грудинка та шийна частина, нарубані разом з кісткою на кубики масою 20–30 г (3–4 шт. на порцію).

Вимоги до якості напівфабрикатів і терміни їхньої реалізації. У *великошматкових напівфабрикатах* поверхня має бути рівною, без сухожилків, краї без глибоких надрізів (не більше 1 см); шар підшкірного жиру в напівфабрикатах із свинини — не перевищувати 1 см; м'якоть лопатки згорнута рулетом і перев'язана шпагатом; лопатка й тазостегнова частина масою до 5 кг не розібрана (з кістками); корейка (спинна частина) з реберними кістками до 8 см завдовжки без спинних хребців і поперечних відростків; грудинка з реберними кістками.

Порційні напівфабрикати, нарізані впоперек м'язових волокон, повинні мати правильну форму, яка відповідає виду напівфабрикату.

Поверхня *натуральних шматків* не завітрена, трохи волога, але не липка. Шар жиру в напівфабрикатах із свинини не перевищує 1 см.

Поверхня *панірованих напівфабрикатів* покрита рівним шаром сухарів, товщина панірування — до 2 мм, воно не повинне відставати, краї рівні.

Форма *дрібношматкових напівфабрикатів* правильна, відповідає виду.

Підготовлені напівфабрикати зберігають за температури не вище + 6 °С. Великошматкові напівфабрикати кладуть в один ряд і зберігають не більше 48 год, порційні напівфабрикати кладуть в один ряд на ребро під кутом 30° і зберігають: натуральні — не більше 36 год, паніровані — не більше 24 год. Дрібношматкові напівфабрикати кладуть шаром 5 см і зберігають не більше 24 год.

4.8. Напівфабрикати із січеної натуральної та котлетної маси

Напівфабрикати із січеної натуральної маси. Їх готують із тих частин м'якоті, що містять велику кількість сполучної тканини (котлетне м'ясо). Унаслідок подрібнення м'яса руйнується структура сполучної тканини й м'язових волокон, завдяки чому вироби із січеної маси під час теплової обробки добре утримують рідину (воду або молоко) і 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 під час обвалювання, 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 шматки (50–100 г), з'єднують із внутрішнім жиром або салом шпик, пропускають через м'ясорубку з решіткою, що має великі отвори (діаметром 9 мм). Додають охолоджену 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, додають сирі яйця, розмішують, смажать рідку яєчню, охолоджують і вливають у січене м'ясо. Масу перемішують і січуть або пропускають через м'ясорубку, солять, додають мелений перець, знову перемішують і вибивають. Підготовлену масу порціонують, формують січеники яйцеподібно-приплюснутої форми, обкачують у сухарях.

Січеники з яловичини натуральні (біфштекс січений). До подрібненої яловичини додають нарізане дрібними кубиками сало шпик, сіль, чорний мелений перець, воду (молоко) і перемішують. Розділяють на кульки й надають виробам приплюснуто-округлої форми 2 см завтовшки (1 шт. на порцію), смажать.

Січеники полтавські. Яловичину двічі пропускають через м'ясорубку. Додають нарізане дрібними кубиками сало шпик і подрібнений часник, мелений перець, сіль, воду. Добре перемішують, порціонують і формують січеники яйцеподібно-приплюснутої форми 2 см завтовшки, обкачують у сухарях, смажать.

Битки по-селянськи. До натуральної січеної маси з яловичини додають дрібно нарізану ріпчасту цибулю, добре вимішують. Порціонують, роблять кульки приплюснуто-округлої форми (6 см у діаметрі, 2 см завтовшки), панірують у борошні. Спочатку обсмажують, а потім тушкують.

Товченики (фрикадельки). М'ясо пропускають через м'ясорубку з решіткою, яка має малі отвори, додають посічену пасеровану ріпчасту цибулю, сирі яйця, мелений перець, сіль, воду, усе добре перемішують і формують кульки масою 7–10 г.

Напівфабрикати з м'ясної котлетної маси. Вироби із січеної натуральної маси мають пористо-губчасту структуру, добре розжовуються, проте відрізняються щільною консистенцією. Щоб отримати пухкі, соковиті вироби із січеної маси, до неї додають заздалегідь замочений у холодній воді або молоці черствий хліб без скоринки з пшеничного борошна I ґатунку. Таку масу називають *котлетною*. Черствий хліб у котлетній масі поглинає та утримує рідину, яку виділяє м'ясо під час теплової обробки, сприяє розм'якшенню сполучної тканини, надає виробам пухкості, а свіжий — неприємної клейкості.

Для приготування котлетної маси використовують яловичину (м'якоть шийної та черевної частин, обрізки, що утворюються в процесі обвалювання 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 % від маси м'яса).

М'ясо зачищають від сухожилків, нарізують на шматки (50–100 г) і пропускають через м'ясорубку. До подрібненого м'яса додають черствий пшеничний хліб без скоринки, заздалегідь замочений у холодній воді або молоці, сіль, мелений перець і перемішують. Знову масу пропускають через м'ясорубку, додають воду або молоко, перемішують і вибивають. Маса стає більш однорідною, а вироби пухкими.

Не рекомендують 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 %). З підготовленої котлетної маси виробляють котлети, битки, шніцелі. Січеники з начинкою (зрази січені), рулет, м'ясні кульки (тюфтелі), котлетну масу готують із меншою кількістю хліба (на 10 %).

Котлети. Котлетну масу порціонують (1–2 шт.), обкачують у червоному паніруванні, надають овально-приплюснутої форми з одним загостреним кінцем (2 см завтовшки, 10–12 см завдовжки, 5 см завширшки), смажать.

Битки. Котлетну масу порціонують (1–2 шт. на порцію), обкачують у червоному паніруванні, надають приплюснуто-округлої форми (2 см завтовшки, 6 см у діаметрі), смажать.

Шніцель. Котлетну масу порціонують (один на порцію), обкачують у червоному паніруванні, надають овально-приплюснутої форми (1 см завтовшки) з одним загостреним кінцем, смажать.

У котлети, битки, шніцелі можна додавати часник або цибулю (8–10 г нетто). Норму води або молока відповідно зменшують.

Котлетну масу, до складу якої входить часник або цибуля, не рекомендують зберігати, бо вона стане сірою, погіршаться її структура та якість виробів.

Січеники з начинкою (зрази січені). Котлетну масу з меншою кількістю хліба порціонують (1–2 шт.) на кружальця 1 см завтовшки, на середину кладуть начинку, краї з'єднують. Обкачують у червоному паніруванні, формують цеглинки з овальними краями, смажать.

Начинка: шатковану пасеровану ріпчасту цибулю з'єднують із 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 (тюфтелі). До котлетної маси з меншою кількістю хліба додають дрібно нарізану, шатковану пасеровану цибулю, добре перемішують, порціонують (2–4 шт.), формують кульки діаметром 3–4 см та обкачують у борошні. Спочатку обсмажують, а потім тушкують.

Рулет *(рис. 4.17)*. Котлетну масу з меншою кількістю хліба викладають прямокутником 1,5–2 см завтовшки, 20 см завширшки на змочену водою 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 із серветки на деко, змащене жиром. Поверхню рулету змащують збитим яйцем або льєзоном, посипають сухарями, збризкують жиром, проколюють у двох-трьох місцях, щоб під час запікання не утворилися тріщини. Начинку готують так само, як і для січеників з начинкою.

Рис. 4.17. Формування рулету

Вимоги до якості напівфабрикатів і терміни їхньої реалізації. Форма напівфабрикатів повинна бути правильною і відповідати їхній назві. Поверхня панірованих напівфабрикатів має бути покрита рівним шаром сухарів. Не допускають поверхневі сухожилки, зволожене панірування, що відстало, розірвані та ламані краї, тріщини. Маса на розрізі однорідна, із запахом якісного м'яса зі спеціями й доповнювачами (цибуля, часник, хліб). Зберігають напівфабрикати за температури + 4–8 °С не довше 12 год. Паніровані напівфабрикати викладають в один ряд на лотки, посипані паніруванням.

4.9. Обробка тушок поросят, кролів і диких тварин

Обробка тушок поросят. На підприємства громадського харчування тушки поросят надходять без щетини й нутрощів. Для видалення залишків щетини поросят натирають борошном, обсмалюють, зачищають шкіру ножем, добре промивають. Тушки поросят до 4 кг для теплової обробки можна використовувати цілими.

Процес обробки поросят складається з таких етапів: у поросяти з внутрішнього боку підрубують хребтову кістку між лопатками → підрубують тазову кістку → тушку розпластовують (відгинають боки), щоб вона рівномірно нагрівалася під час теплової обробки → розрубують уздовж хребта на дві половинки, а поросят, маса яких перевищує 4 кг, — на чотири–шість частин.

Обробка тушок кролів. М'ясо кролів ніжне, дрібноволокнисте, з невеликим 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 громадського харчування тушки кролів надходять охолодженими й замороженими, без шкіри, голови, передніх лап, нутрощів (за винятком нирок); дуже рідко — з печінкою, легенями, серцем (лівер). Тушки мають бути знекровлені, без синців і залишків шкіри.

Заморожені тушки кролів розморожують на повітрі. Потім видаляють лівер, зрізують клеймо, промивають і використовують цілими або розбирають: відокремлюють лопатки, відрубують передню і поперекову частини, окісточки. Окісточки, лопатки та спинну частину смажать, грудну частину тушкують.

Обробка туш диких тварин. На підприємства масового харчування надходять туші диких тварин (олень, лось, дика коза, кабан, ведмідь, заєць). У їхньому м'ясі багато грубої сполучної тканини, воно має специфічний запах, тому його необхідно спочатку маринувати, а потім використовувати для приготування смажених і тушкованих страв. Щоб м'ясо дикої кози, лося чи 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 тушки зайця* складається з таких етапів: розморожують на повітрі → видаляють лівер → відрубують лапи → відрубують шийний хребець біля місця зрізу → вимочують у розчині оцту (0,5–1 %) → вимочують 3–5 год у воді за температури + 10 °С для усунення гіркоти й знекровлення → розрубують на дві частини по останньому поперековому хребцю → маринують → задню частину смажать, передню тушкують, м'якоть усієї тушки використовують для виготовлення січених виробів.

Запитання та завдання

1. З яких послідовних етапів складається технологічна схема обробки м'яса? Для чого вони призначені?
2. На які частини розділяють яловичі, свинячі та 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 кулінарні прийоми застосовують для виготовлення 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 панірованого.

5 ОБРОБКА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПТИЦІ ТА ДИЧИНИ

5.1. Значення птиці в харчуванні людини. Класифікація птиці

До ***сільськогосподарської птиці*** належать кури, гуси, качки й індики *(рис. 5.1)*.

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 A, D, PP, групи B. Жир птиці плавиться за низької температури (+ 23–39 °C), у ньому багато ненасичених кислот. У процесі теплової обробки він розтоплюється та проникає в м'язову тканину, завдяки чому м'ясо стає соковитим і 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 більш щільна й дрібноволокниста, ніж у забійної худоби. Сполучної тканини менше, вона ніжніша й пухкіша. У курей та індиків грудні м'язи білі, у гусей та качок — темні. 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 та якістю обробки, термічним станом, угодованістю.

За *видом* м'ясо птиці поділяють на куряче, качине, гусяче й 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 формі 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, у гусей та качок — тверда шкіра.

За *способом обробки* тушки птиці бувають: *напівпотрошені* — з видаленим кишківником; *потрошені* — без внутрішніх органів (крім нирок, легень і сальника), голови, шиї та нижніх кінцівок; *потрошені з потрухами* (печінка, серце, шлунок) та *із шиєю; потрошені з потрухами* в порожнині.

За *термічним станом* тушки птиці бувають остиглі (температура в м'язах не вища + 25 °C), охолоджені (температура від 0 до – 4 °C) і заморожені (температура не вища – 6 °C).

1 2 3 4

Рис. 5.1. Сільськогосподарська птиця: *1* — курка; *2* — гуска; *3* — качка; *4* — індик

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 трохи виділяється. Підшкірний жир у гусей та качок покриває всю тушку, крім гомілки й крилець; у курей та індиків жир відкладений у ділянці живота, грудей та на спині (у формі суцільної смуги). Птиця має бути добре обробленою, чистою, без синців.

У тушок *II категорії* м'язи розвинені задовільно, кіль грудної кістки виділяється. У нижній частині спинки та живота є незначні відкладення підшкірного жиру, у курчат і каченят може не бути жирових відкладень при задовільно розвинених м'язах тушки.

Тушки старих півнів зі шпорами 15 мм завдовжки незалежно від угодованості належать тільки до II категорії.

Тушки птиці всіх видів, які не відповідають вимогам II категорії, належать до худої. Якість м'яса птиці оцінюють за виглядом тушок, угодованістю, кольором м'яса, його консистенцією, станом жиру, запахом, якістю бульйону. За цими ознаками тушки птиці поділяють на свіжі, сумнівної свіжості та несвіжі.

У *свіжих тушок* — дзьоб глянцюватий, сухий, щільний та без запаху; очне яблуко заповнює всю орбіту. Колір сухої шкіри — біло-жовтуватий, у деяких місцях із рожевим відтінком; м'язи — щільні, пружні, колір м'язів у курей та індиків світло-рожевий, грудні м'язи — білі з рожевуватим відтінком. Підшкірний та внутрішній жир — білий, злегка жовтуватий або жовтий, без запаху. У гусей та качок м'язова тканина — червоного кольору, поверхня — ледь волога. Бульйон — прозорий та ароматний. Свіжі заморожені тушки вкриті інеєм, під час постукування виникає чіткий звук.

У *тушок сумнівної свіжості* — дзьоб без глянцю, очні яблука дещо запалі, колір шкіри — сірувато-жовтий, поверхня тушки — місцями волога, липка під крилами. Підшкірний та внутрішній жир — білий із жовтувато-сірим відтінком, має легкий запах. М'язи — не надто пружні, бульйон з такої птиці — непрозорий, має неприємний запах. Такі тушки реалізовувати заборонено.

У *несвіжих тушок* — мутний дзьоб, очі запалі, тьмяні, шкіра жовто-сіра. Поверхня — липка, подекуди вкрита цвіллю. Внутрішній жир має зеленуватий відтінок і кислий запах. М'язи — пухкі. Такі тушки заборонено використовувати.

Кулінарне використання сільськогосподарської птиці залежить від її виду, віку й угодованості. З м'яса молодих курей та курчат готують смажені й відварені другі страви. З м'яса старих курей та півнів — січені вироби й тушковані страви; з гусей та качок — смажені й тушковані страви. Міцні й ароматні бульйони отримують із м'яса дорослих, угодованих курей та індиків. Бульйони з м'яса гусей та качок мають специфічний запах, тому їх використовують тільки для приготування розсольників і капусняків.

Дичину поділяють на лісову (глухарі, тетеруки, рябчики, куріпки білі, фазани); гірську (куріпки гірські, індики гірські); степову (куріпки сірі, перепілки); водоплавну (гуси, качки) і болотяну (кулики, бекаси) *(рис. 5.2–5.5)*.

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 гіркуватого зі смолистим присмаком), мінеральних солей кальцію, фосфору, заліза, кобальту, міді (1,3–1,6 %), але менше жиру (1–2 %).

1 2 3 4 5

Рис. 5.2. Лісова дичина: *1* — рябчик ; *2* — тетерук; *3* — куріпка; *4* — фазан; *5* — глухар

1 2

Рис. 5.3. Гірська дичина: *1* — куріпка гірська; *2* — індик гірський (улар)

1 2

Рис. 5.4. Степова птиця: *1* — перепілка; *2* — куріпка сіра

1 2 3 4

Рис. 5.5. Водоплавна (*1* — гуска дика; *2* — качка дика) та болотяна (*3* — кулик; *4* — бекас) птиця

Дичина надходить із пір'ям замороженою. За розміром її поділяють на велику й дрібну; за якістю — на I і II ґатунки. Тушки *I ґатунку* мають чисте міцне оперення, очі; *II ґатунку* — злегка забруднене оперення та невеликі пошкодження.

Заборонено використовувати дичину пошматовану, сухувату, малої маси, запліснявілу, з кислим і гнилим запахом.

5.2. Обробка сільськогосподарської птиці й дичини

Сільськогосподарську птицю і дичину обробляють у цеху для птиці та субпродуктів або в м'ясо-рибному цеху. Кулінарна *обробка сільськогосподарської птиці* складається з поданих послідовних етапів.

1. *Розмороження* здійснюють на повітрі за температури + 16–18 °С. З тушок знімають папір, розправляють, кладуть на столи спинкою донизу в один ряд. Гусей та індиків розморожують 8 год, курей і качок — 5–6 год.

2. *Обсушування* виконують потоком теплого повітря або чистою тканиною. Потім натирають висівками чи борошном (від ніжок до голови), щоб волосинки набули вертикального положення (для легшого обсмалювання).

3. Для *обсмалювання* тушки підвішують на гачки під витяжною вентиляцією. Обережно обсмалюють полум'ям газового паяльника на гнучкому шлангу, щоб не пошкодити шкіру й не розтопити підшкірний жир.

4. *Відрубування голови, шиї, ніжок і крил здійснюють послідовно.* Спочатку відрубують голову на рівні другого шийного хребця. На шиї збоку від спинки роблять

поздовжній розріз, знімають шкіру із шиї. Потім відрубують шию по останньому шийному хребцю. Шкіра залишається разом з тушкою, щоб закрити місце відрубування (відпилювання) шиї та волову частину. Кінці крил у птиці (крім курчат) відрубують від ліктьового суглоба. Ніжки відрубують від п'ясткового суглоба.

У птиці, яка надійшла потрошеною (крім курчат), відрізують 2/3 шкіри шиї, крила — від ліктьового суглоба.

5. *Для потрошіння птиці* ножем роблять поздовжній надріз у черевній порожнині від кінця грудної кістки (кіля) до анального отвору. Через цей отвір видаляють шлунок, печінку, сальник, легені, нирки, через горловий отвір — воло та стравохід. Вирізують анальний отвір, жировик, а також м'якоть, у яку просочилася жовч.

6. *Промивання* виконують у ваннах із проточною холодною водою (температура води не перевищує + 15 °С). Водночас видаляють забруднені місця, згустки крові, залишки нутрощів.

7. Для *обсушування* тушки кладуть розрізом донизу на лотки із сітчастими вставками, щоб стекла вода.

Схема кулінарної обробки дичини: розморожують → обшпарюють → обскубують → обсмалюють → видаляють крила, шию, лапи → потрошать і промивають.

Розморожують дичину так само, як і сільськогосподарську птицю. Перед обскубуванням її обшпарюють окропом (1–2 хв). Вискубування пір'я починають із шиї. Щоб шкіра не рвалася, її натягують пальцями лівої руки в місцях вискубування пір'я. Шкіра захищає дичину від висихання під час смаження.

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 шиї, видаляють очі й потрошать крізь розріз спинки, виймають шлунок, серце, легені, воло та стравохід.

5.3. Способи заправляння птиці й дичини

Перед заправлянням птицю та дичину сортують: тушки з пошкодженими шкірою і філе не заправляють, а використовують для приготування напівфабрикатів.

Тушки сільськогосподарської птиці формують «у кишеньку», «в одну нитку», «у дві нитки» або без проколювання.

Заправляння «у кишеньку» (рис. 5.6, а). Перший спосіб: шкіру із шиї загортають на спинку; закривають шийний отвір; крила підгортають до спинки так, щоб вони підтримували шкіру шиї; тушку птиці кладуть спинкою донизу; на черевці роблять надрізи; заправляють у надрізи ніжки. *Другий спосіб:* шкіру шиї та крила заправляють так само, як і за першого способу; ніжки відрубують на 1–1,5 см нижче від п'яткового суглоба під кутом 30°, щоб кінці були загострені; кладуть одна на одну (навхрест); просовують усередину розрізу черевця до хвостового жировика. Так заправляють гусей та качок, призначених для смаження, а також курей, курчат та індиків для варіння.

Заправляння «в одну нитку» (рис. 5.6, б): шкіру із шиї загортають на спинку; крила підгортають до спинки; тушку кладуть на спинку; проколюють голкою з ниткою в центрі окісточків; пропускають голку з ниткою під філейною частиною; кі-

нець нитки залишають біля першого проколу; тушку повертають на бік; проколюють перше крило; прикріплюють ниткою шкіру шиї до м'язів спинки; проколюють друге крило; кінці ниток зав'язують. Так заправляють птицю для смаження.

Заправляння «у дві нитки» (рис. 5.6, в): шкіру із шиї загортають на спинку; крильця підгортають до спинки; тушку кладуть 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 перше крило; прикріплюють ниткою шкіру шиї до м'язів спинки; проколюють друге крило; кінці ниток стягують і зав'язують; іншою ниткою прикріплюють ніжки до тушки; тушку кладуть на спинку; проколюють голкою з ниткою під ніжками; накидають нитку на ніжку; проколюють над ніжками у зворотному напрямку; кінці ниток стягують і зав'язують. Так заправляють курей, курчат та індиків для смаження.

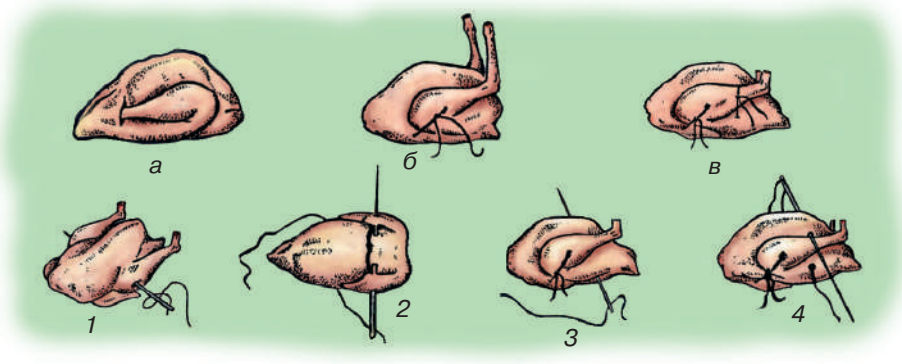


Рис. 5.6. Заправляння птиці з проколюванням: *а* — «у кишеньку»; *б* — «в одну нитку»; *в* — «у дві нитки»; *1* — проколювання голкою з ниткою стегенця; *2* — прикріплювання крилець і шкіри шиї до м'язів спинки; *3* — проколювання через кістки таза; *4* — пропускання голки з ниткою через філейну частину

Заправляння ниткою без проколювання. Перший спосіб (рис. 5.7, 1): шкіру шиї та крила заправляють так само, як і в разі заправляння «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 крил; переводять їх на спинку, притискуючи ними ніжки до тушки, зав'язують. Так заправляють курей і курчат.

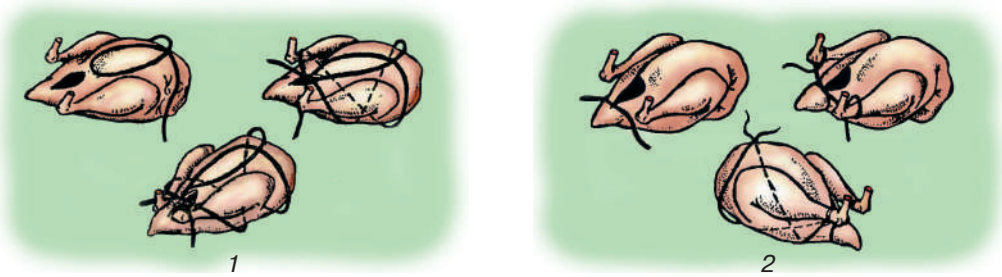


Рис. 5.7. Заправляння птиці ниткою без проколювання: *1* — перший спосіб; *2* — другий спосіб

Другий спосіб (рис. 5.7, 2, с. 103): 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 крил; нитки стягують і зав'язують на філейній частині грудини. Так краще заправляти тушки великої птиці.

Тушки дичини заправляють «в одну нитку» (хрестом), «ніжка в ніжку», «дзьобом».

Заправляння дичини «в одну нитку» (хрестом): ніжки притискують до тушки; проколюють центр окісточків під філейною частиною; протягують голку з ниткою на інший 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. Так заправляють рябчиків, куріпок, тетеруків і фазанів.

Заправляння «ніжка в ніжку»: у дичини роблять розріз по кістці на одній ніжці ближче до п'яткового суглоба. У цей розріз уставляють другу ніжку.

Заправляння «дзьобом»: сікачем роздроблюють гомілкові кістки ніжок; переплітають їх; притискують до грудної частини; голову із шиєю прикладають до тушки з правого боку; роблять голкою прокол в окісточках; дзьоб пропускають у прокол; скріплюють переплетені ніжки. Так заправляють болотяну дичину.

Пісну дичину шпигують охолодженим салом, нарізаним дрібними брусочками. Щоб поліпшити 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 та перев'язують шпагатом.

5.4. Напівфабрикати з птиці й дичини, вимоги до якості та терміни зберігання напівфабрикатів

Для приготування страв із птиці й дичини використовують цілі заправлені тушки (для варіння та смаження), а також напівфабрикати порційні 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 ножем кухарської трійки надрізують шкіру й м'якоть у пахвинах; відтягують ніжки, кладуть їх на обробну дошку *(рис. 5.8)*. Починаючи з грудної кістки, у напрямку до голови знімають шкіру з філейної частини *(рис. 5.9)*; тушку повертають до себе й надрізують м'якоть *(рис. 5.10)*; перерубують вилочку; перерізують сухожилки, які з'єднують плечову кістку з каркасом; зрізують сухожилки та м'якоть із плечової кістки; відрубують частину кістки, залишаючи 3–4 см; знімають перше філе; підрізують м'якоть з іншого боку грудної кістки; зрізують друге філе *(рис. 5.11)*.

Технологічна схема розбирання на окісточки. Тушку кладуть кілем догори; стегенця відгинають доти, доки стегнові суглоби не вийдуть із суглобових ямок; тушку перевертають кілем донизу, куприком до себе; відокремлюють лівий окіс-

точок згори вниз, спрямовуючи ніж на себе; повертають тушку кілем від себе; відокремлюють правий окісточок.

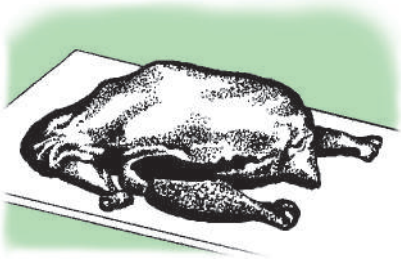


Рис. 5.8. Тушка птиці з надрізаною шкірою в пахвинах і розгорнутими окісточками

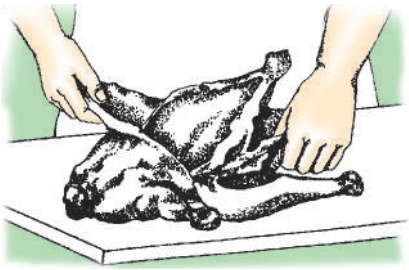


Рис. 5.9. Знімання шкіри із філейної частини

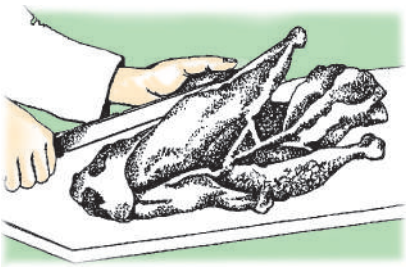


Рис. 5.10. Зрізування філе з грудної кістки

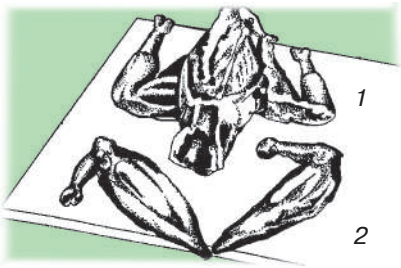


Рис. 5.11. Зняте філе: *1* — тушка птиці без філе; *2* — філе

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) і малої (внутрішньої). Спочатку відокремлюють мале філе *(рис. 5.12)*; видаляють із нього сухожилки *(рис. 5.13)*; відбивають; з великого філе виймають вилочку; зачищають крильцеву кістку; зрізують із 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. 5.14)*; роблять поздовжні надрізи з обох боків потоншеної частини *(рис. 5.15, с. 106)*; розкривають філе.

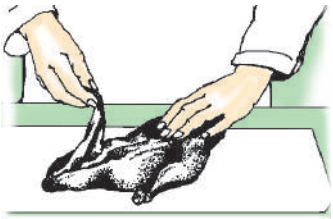


Рис. 5.12. Відокремлення малого філе від великого

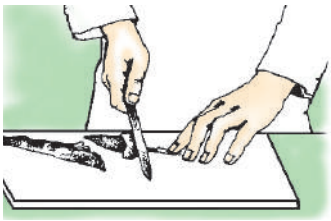


Рис. 5.13. Видалення сухожилок з малого філе

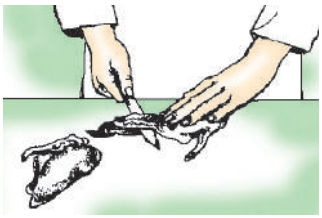


Рис. 5.14. Зрізування зовнішньої плівки з великого філе

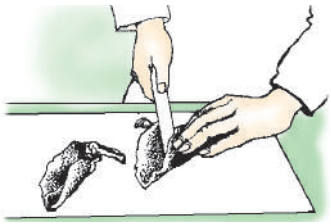


Рис. 5.15. Підрізування великого філе та його розкривання

Рис. 5.16. Відбивання великого філе

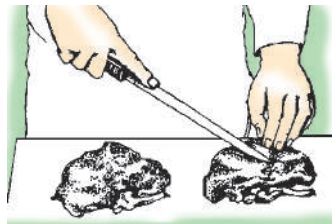


Рис. 5.17. Підрізування сухожилок великого філе

Порційні напівфабрикати. ***Куряче філе натуральне*** *(котлети натуральні)*. Велике розкрите філе трохи відбивають, підрізують сухожилки у двох-трьох місцях *(рис. 5.16, 5.17)*, щоб у процесі теплової обробки вироби не деформувалися, на середину підготовленого філе кладуть трохи відбите мале філе, накривають розгорнутою частиною великого філе. Формують валик.

Куряче філе в паніруванні (котлети паніровані). Готують так само, як і куряче філе натуральне, змочують у льєзоні й обкачують у білому паніруванні.

Котлети по-київськи. Велике зачищене філе з кісточкою трохи відбивають, підрізують сухожилки. На розрізи кладуть відбиті шматки м'якоті, зрізані з малого філе, або обрізки від великого філе. На середину підготовленого філе додають охолоджене вершкове масло, зверху закривають підготовленим малим філе *(рис. 5.18)*. Краї великого філе загортають так, щоб м'ясо рівномірно накривало масло *(рис. 5.19)* і надають виробу форми валика *(рис. 5.20)*. Сформовану котлету змочують у льєзоні, обкачують у білому паніруванні, знову змочують у льєзоні, панірують. Зберігають у холодильній шафі до смаження, щоб масло не розм'якало.

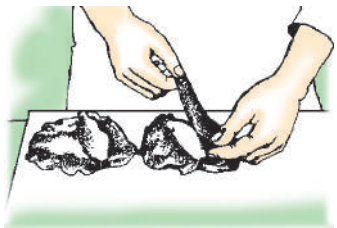


Рис. 5.18. Накривання масла малим відбитим філе

Рис. 5.19. Формування котлет

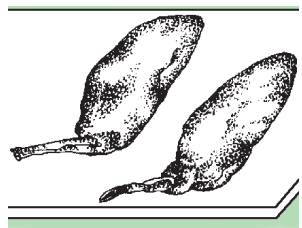


Рис. 5.20. Сформовані котлети по-київськи

Шніцель із курки (столичний). З великого філе відрізують плечову кістку. Філе зачищають, розкривають, велике й мале філе трохи відбивають. У великого філе надрізують сухожилки у двох-трьох місцях, кладуть на нього мале філе й закривають краями великого, надають овальної форми. Сформований виріб солять, змочують у льєзоні, обкачують у пшеничному хлібі без скоринки, нарізаному локшиною.

Філе фаршироване. На середину великого підготовленого філе кладуть начинку (у густий молочний соус додають дрібно посічені відварені білі гриби або печериці, сіль і перемішують), закривають відбитим малим філе. Краї великого філе загортають, надаючи виробу грушоподібної форми. Сформований виріб змочують у льєзоні, обкачують у білому паніруванні (двічі).

Використовують також начинку з печінки. Філе індички можна нафарширувати яблуками й подрібненим набухлим чорносливом.

Котлетна маса. М'ясо птиці без шкіри й кісток нарізують шматочками, пропускають через м'ясорубку разом із 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 й вибивають. Отриману масу розподіляють на порції і формують напівфабрикати довільної форми, потім обкачують у сухарях або білому паніруванні.

Для котлетної маси використовують тушки курей, індиків, рябчиків, куріпок, глухарів і фазанів. З тушок сільськогосподарської птиці використовують м'якоть філе та ніжок, а з тушок дичини (крім фазанів і куріпок) — тільки філе.

Кнельна маса. Зачищену м'якоть курячого філе або дичини двічі пропускають через м'ясорубку, додають розмочений у молоці або вершках черствий пшеничний хліб без скоринки, перемішують і знову пропускають через м'ясорубку. Масу розтирають у ступці й протирають крізь сито. Потім охолоджують і збивають, доливаючи невеликими порціями яєчний білок і вершки; у масу додають сіль та обережно перемішують. Готують галушки різної форми *(рис. 5.21)* або у формочках на пару як окрему страву.

Рис. 5.21. Розбирання галушок: *а* — за допомогою двох ложок; *б* — з кондитерського мішка

Добре збита кнельна маса має ніжну, пухку консистенцію і 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 дрібношматкові. Нарубують із кісточкою по два-три на порцію масою 35–40 г або 50 г і використовують для тушкування. Напівфабрикати мають бути правильної форми, рівномірно запаніровані, без тріщин і ламаних країв.

Філе натуральне. М'ясо має бути без шкіри й поверхневої плівки, сухожилки перерізані у двох або трьох місцях, плечова кістка завдовжки 3–4 см з обрубаною частиною гомілки 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 та пружна.

Вимоги до якості напівфабрикатів із птиці й дичини і терміни їхньої реалізації. Поверхня шкіри тушок має бути без колодочок і волосків, без слизу, суха; колір — блідо-рожевий. М'язова тканина щільна, пружна, під час натиснення пальцем ямка, що утворилася, швидко вирівнюється. Запах специфічний, властивий свіжому м'ясу птиці.

Напівфабрикати зберігають за температури не вище + 6 °С. Залежно від виду оброблені тушки складають у металеві ящики або лотки в один ряд. Зберігають за температури від 0 до + 4 °С не більше 36 год.

Філе натуральне паніроване та вироби з котлетної маси кладуть під кутом 30°, а котлети фаршировані — в один ряд, котлетну масу — на лотки шаром 5–7 см. Паніровані котлети зберігають не більше, ніж 24 год, січені вироби — 12, субпродукти, супові набори й кістки — до 18 год.

5.5. Обробка субпродуктів птиці й дичини

До субпродуктів сільськогосподарської птиці належать голови, гребінці, шиї, крила, ніжки, серце, шлунок, шкіра й обрізки, які залишилися після приготування напівфабрикатів, а в дичини — шия (інші відходи мають гіркий смак). Субпродукти обробляють і використовують для приготування різноманітних перших і других страв.

Ніжки птиці обсмалюють та обшпарюють, знімають ороговілий шар, відрубують кігті, промивають і використовують для приготування бульйонів і холодцю.

Шиї та крила обшпарюють, видаляють пір'я. Потім обсушують і після натирання борошном обсмалюють. Зачищають від колодочок і промивають, із шиї зчищають згустки крові. Використовують для приготування бульйонів, рагу та холодцю.

З гребінців знімають плівку, промивають. Використовують для приготування холодцю, заливних гребінців.

З печінки зрізують жовчний міхур разом із частиною протоки так, щоб не порушити його цілісність. Якщо на печінці є сліди жовчі, їх теж зрізують. З печінки готують паштети й кулешики.

Із шлунка видаляють вміст разом з оболонкою, добре промивають. Використовують для приготування бульйонів, рагу й інших страв.

Серце вивільняють від навколосерцевої сумки та згустків крові. З нього можна приготувати бульйон, а також тушкувати.

Запитання та завдання

1. Чим цінне м'ясо птиці?
2. Як класифікують птицю та дичину?
3. У якій послідовності обробляють птицю та дичину?
4. Для чого формують (заправляють) птицю та 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 молодої?

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 заправляння птиці «у кишеньку».
4. Організуйте робоче місце для приготування котлет по-київськи.

6 ТЕПЛОВА КУЛІНАРНА ОБРОБКА ПРОДУКТІВ

6.1. Теплова кулінарна обробка та її значення

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 в продуктах відбуваються складні фізико-хімічні процеси (клейстеризація крохмалю, денатурація та коагуляція білків, карамелізація цукрів). Після теплової обробки 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 в процесі нагрівання мікроорганізми, які утворюють спори, стають неактивними й не розмножуються; за високих температур гинуть організми, що не утворюють спор; руйнуються бактеріальні токсини й гинуть яйця глистів; руйнуються або переходять у відвар шкідливі речовини, що містяться в деяких сирих продуктах.

Проте неправильна теплова обробка призводить до утворення в 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 необхідно дотримуватися правильного режиму, ретельно стежити за тривалістю теплової обробки та раціональним використанням її технологічних способів.

Теплову обробку продуктів, залежно від її призначення, поділяють на основну, допоміжну й комбіновану. *Основними* способами теплової обробки є варіння та смаження; *комбінованими* — тушкування та запікання; *допоміжними* — пасерування, бланшування, обсмалювання і термостатування.

Кожний спосіб теплової обробки характеризується дотриманням певних вимог температурного режиму та способів передання тепла на продукти.

6.2. Основні способи теплової кулінарної обробки

Основними способами теплової кулінарної обробки є варіння та смаження.

Варіння — процес нагрівання продукту до температури + 100 °С у рідкому середовищі (воді, молоці, бульйоні, відварі, сиропі) або в атмосфері насиченої водяної пари.

Є кілька *видів варіння:* основний, припускання, на пару, на водяній бані, під тиском та у вакуумі, в апаратах зі струмом високої частоти.

Продукти варять у наплитних казанах, каструлях, сотейниках, а також у стаціонарних казанах та автоклавах.

Основний спосіб варіння — доведення повністю зануреного в рідину продукту до готовності. Цей спосіб застосовують для варіння 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 допомогою акумульованого тепла.

Бурхливе кипіння під час варіння небажане, оскільки рідина швидко википає, жир сильніше емульгується (погіршується якість бульйону), продукт розварюється, прискорюється перехід розчинних речовин із продукту у рідину.

Під час варіння із закритою кришкою краще зберігаються вітаміни, ароматичні речовини, температура кипіння підвищується до + 101–102 °С, завдяки чому прискорюється процес теплової обробки.

Припускання — варіння продукту в невеликій кількості рідини (води, молока, бульйону, відвару). Продукт заливають рідиною на третину його об'єму, закривають кришкою та нагрівають. При цьому нижня частина продукту вариться у воді, а верхня — на пару. Під час припускання у відвар переходить значно менше поживних речовин, ніж у процесі варіння. Продукти, що містять велику кількість вологи, припускають у власному соку (без додавання рідини).

Варіння на пару — нагрівання продукту у середовищі насиченої водяної пари, коли продукту не контактує із 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 під час кипіння, нагріває продукт, одночасно перетворюючись на воду. Під час варіння на пару краще зберігається форма продукту, зменшується втрата поживних речовин. Цей спосіб використовують для приготування дієтичних страв.

На ***водяній бані*** варять продукт за температури не вище + 90 °С, яку підтримують протягом періоду теплової кулінарної обробки. Для цього використовують наплитний посуд: в один наливають воду, яку нагрівають до потрібної температури, і ставлять у неї інший посуд із продуктом.

Варіння під тиском та ***у вакуумі*** здійснюється в спеціальних казанах-автоклавах та у вакуум-апаратах. У разі використання підвищеного тиску температура обробки збільшується до + 115–130 °С, завдяки чому прискорюється варіння продукту, що погано розварюється (кістки, бобові). Застосування високих температур призводить до погіршення якості страв і зниження їхньої харчової цінності. Вакуум-апарати дають змогу варити продукти за температури нижчої за 100 °С, забезпечуючи високу якість і харчову цінність страви.

Варіння під струмом високої частоти здійснюють у спеціальних шафах, де електрична енергія перетворюється на теплову й нагріває тільки продукт. Швидкість нагрівання залежить від діелектричних властивостей продукту. Щоб продукти, які входять до складних страв, були готові одночасно, їх потрібно добирати так, щоб за своїми діелектричними властивостями вони не надто відрізнялися.

Мікрохвильовий режим забезпечує приготування продукту завдяки використанню електромагнітних полів, які розігрівають його до потрібного стану. Тривалість теплової обробки струмом високої частоти, порівняно з традиційними способами, скорочується в 5–10 разів, тому що максимальна температура розподіляється в продукті рівномірно й одночасно. На поверхні продукту не утворюється специфічна кірочка, оскільки тепло передається в навколишнє середовище. Варіння у СВЧ-апаратах найефективніше використовувати для приготування других страв, а також розігрівання заморожених готових виробів. У продуктах краще зберігаються поживні речовини, вони не підгорають.

Смаження — процес нагрівання продукту із жиром без додавання води. Завдяки жиру продукт не пригорає, рівномірно обсмажується, поліпшується його смак і підвищується калорійність. У технології смаження важливими є вид жиру, його якість, стійкість і температура димоутворення.

Розрізняють такі *способи смаження:* основний, у фритюрі й напівфритюрі, без жиру, у жаровій шафі, на відкритому вогні.

Основний спосіб смаження — теплова обробка продукту в невеликій кількості жиру (5–10 % маси продукту) за температури + 140–150 °С до утворення на поверхні продукту добре підсмаженої кірочки, яке розпочинається за температури приблизно + 105 °С і посилюється з підвищенням температури. Підготовлений для смаження продукт кладуть у наплитний посуд (чавунні сковороди, дека) або електросковороди з розігрітим до температури + 150–160 °С жиром. Після того як утвориться рум'яна кірочка, продукт перевертають. Під час смаження на відкритій поверхні тепло передається від жиру до продукту. 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, нагрітий до температури + 160–180 °С. Цей спосіб смаження застосовують для доведення до готовності картоплі, риби, різних виробів із м'яса, 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. Найкращі жири для фритюру — рослинні олії, гідрожир, а також суміш гідрожиру (60 %) і рослинної олії (40 %). Фритюр використовують кілька разів, тому в ньому накопичуються залишки продуктів, які надають жиру неприємного смаку й запаху. Жир необхідно періодично (через 4–5 разів використання) зливати. Продукт смажать у глибокому посуді (фритюрниця, електросковорода) протягом 1–5 хв. У процесі смаження температура всередині виробу не перевищує + 100 °С, тому часто продукт доводять до готовності в жаровій шафі.

Смаження в напівфритюрі — продукт смажать, зануривши його в жир на половину або третину об'єму.

Смаження без жиру застосовують для приготування виробів з рідкого тіста (млинці або омлет) на жаровні з барабанами, що обертаються. Переважно жаровні не змащують жиром. Смаження в цьому випадку відбувається завдяки жиру, що є в тісті.

Смаження в жаровій шафі полягає в тому, що продукт кладуть на змащене жиром деко або сковороду й поміщають у жарову шафу, де смажать за температури + 150–270 °С. Продукт нагрівається завдяки енергії інфрачервоного випромінювання і частково — теплопровідності гарячої пари та переміщенню потоку повітря. Для прискорення переміщення потоку повітря в стінку камери вмонтовують вентилятор. Щоб утворилася добре підсмажена кірочка й зберігся сік, поверхню продукту змащують сметаною, яйцем, у процесі смаження перевертають і поливають жиром.

Теплову обробку виробів з борошна у жаровій шафі називають *випіканням*.

Смаження на відкритому вогні здійснюється завдяки тепловіддачі в полі ІЧ-випромінювання. Продукт нанизують на металевий стрижень (шпажку) або

кладуть на металеву решітку, змащену жиром, розміщують над розжареним вугіллям (з берези, липи) і смажать. Температуру смаження регулюють відстанню решітки від вугілля. Завдяки цьому способу продукти повністю доходять до готовності, набувають специфічного запаху.

Смаження в електрогрилі забезпечують кварцові лампи або тени (термонагрівачі), установлені в духовці. Продукти покриваються золотистою кірочкою, оскільки цей жар сприймається поверхнево, продукт обсмажується зовні та добре розігрівається всередині. У пічках продукт обдувається гарячим повітрям. Гриль має два тримачі, між якими закріплюється тушка птиці або великі шматки м'яса чи риби. У грилі можна смажити продукти на решітці. При цьому вироби поміщають на одну решітку, а іншою прикривають згори та встановлюють температуру залежно від потрібної інтенсивності обсмажування. Для прискорення обробки робочу камеру закривають нижніми дверцятами з органічного скла.

6.3. Комбіновані та допоміжні способи теплової кулінарної обробки

На підприємствах громадського харчування використовують також комбіновані й допоміжні способи теплової кулінарної обробки.

Комбіновані способи теплової кулінарної обробки. Для надання продуктам особливого смаку, аромату та соковитості, а також для їхнього розм'якшення використовують комбіновані способи теплової обробки — тушкування, запікання, варіння з обсмажуванням.

Тушкування — припускання в соусі чи бульйоні обсмажених або варених до напівготовності продуктів з додаванням прянощів і приправ, білого 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 вже пройшли попередню теплову обробку (каші, макарони, м'ясо тощо). Для запікання цих продуктів додають соуси, яйця, молоко; використовують порціонні сковороди, дека, металеві таці, форми. Запечені страви можна подавати в тому посуді, у якому їх готували.

Варіння з наступним обсмаженням застосовують тоді, коли продукт ніжний і його не можна смажити (мозок) або, навпаки, жорсткий і не доходить до готовності в процесі смаження (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. До цих способів належать обсмалювання, бланшування, пасерування і термостатування.

Обсмалювання газовими пальниками здійснюють для спалювання шерсті, волосків на поверхні продуктів, які обробляють (голови, копита великої рогатої худоби, тушки птиці).

Бланшування (обшпарювання) — короткочасне (від 1 до 5 хв) обшпарювання продукту окропом або парою з наступним обполіскуванням холодною водою. Під дією високої температури поверхневий шар продукту руйнується. Продукти закладають у друшляк і поливають окропом 2–3 хв; якщо необхідно розм'якшити всю масу продукту, його занурюють на 2–3 хв у сотейник з окро-

пом. Цей спосіб використовують, щоб полегшити наступну механічну кулінарну обробку продуктів (обшпарювання риби з хрящовим скелетом перед зачищенням, дрібнолускатої риби перед її обчищанням); запобігти ферментативним процесам, які спричинюють 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 — короткочасне обсмажування продукту із жиром або без нього перед наступною тепловою обробкою до напівготовності. Пасерують овочі, томатне пюре, борошно для приготування соусів, заправляння супів.

Підготовлені овочі пасерують у невеликій кількості жиру (10–15 % від маси овочів) без утворення рум'яної кірочки. У сотейнику, чавунній сковороді або електросковороді розігрівають жир до температури + 110–120 °С, додають нарізані овочі (спочатку цибулю пасерують 2–5 хв до розм'якшення, потім моркву, а через певний час петрушку або селеру, які пасерують 8–10 хв) шаром 3–4 см, періодично помішуючи. Овочі кожного виду можна пасерувати окремо. Томатне пюре розводять невеликою кількістю бульйону або води та пасерують із жиром (5–10 % від маси продукту) 15–20 хв. Якщо томатне пюре пасерують з овочами, то спочатку овочі пасерують до розм'якшення, а потім додають 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 запаху, кольору та смаку.

Для пасерування використовують пшеничне борошно не нижче I ґатунку. Його можна пасерувати із жиром *(жирове пасерування)* або без нього *(сухе пасерування)*. Просіяне борошно насипають на деко чи сковороду шаром 2–3 см для пасерування із жиром або 5 см — без жиру й прогрівають у жаровій шафі або на плиті за температури + 120–150 °С, 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, унаслідок чого в процесі заварювання 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 після доставлення до місця споживання.

Визначаючи тривалість теплової обробки, за основу беруть властивості й кількість продуктів. Відлік часу розпочинають із моменту, коли температура навколишнього середовища становить + 100 °С.

6.4. Процеси, які відбуваються в продуктах під час теплової кулінарної обробки

У результаті фізико-хімічних змін, які відбуваються в процесі теплової обробки з білками, жирами, вуглеводами, вітамінами, мінеральними, смаковими й

ароматичними речовинами, виникають процеси, які впливають на харчову цінність продуктів, а також на засвоюваність, смак і запах.

Білки. Під час нагрівання продуктів до температури понад + 70 °С білки зсідаються (коагулюються), утрачають властивість розчинятися та утримувати воду (набухати), у зв'язку з чим маса риби та м'яса зменшується. Початкова стадія зсідання білків (денатурація) починається за нагрівання продукту до + 40 °С. При цьому білки втрачають природні властивості. Білки, які містяться в продуктах як розчини, зсідаються пластівцями. Це явище спостерігають під час варіння бульйонів з м'яса та риби. Винятком є білки яєць, які при зсіданні не виділяють воду. Білки, які містяться в продуктах як драглеподібна маса, у процесі нагрівання ущільнюються, завдяки чому з них виділяється частина води. Зокрема, під час теплової обробки м'яса та риби тканини ущільнюються. Що вища температура продукту, то більше ущільнюються білки та більше води віддають у навколишнє середовище. Унаслідок цього знижується їхня засвоюваність організмом людини. Тому продукти, які містять білки, не можна переварювати.

Жири. Під час нагрівання жири, які містяться в продуктах, витоплюються. У процесі кипіння (варіння бульйонів) жир у воді емульгується. При цьому що більша кількість води, то сильніше кипіння, більше утворюється емульгованого жиру, який під дією кислот і солей, що містяться в бульйоні, розпадається на гліцерин і жирні кислоти. Через це бульйон стає каламутним і набуває неприємних смаку й запаху. Варити продукти потрібно за помірного кипіння, а жир, що збирається на поверхні, періодично знімати.

З появою диму під час смаження продуктів жир розпадається та утворюються речовини, які різко погіршують смакові якості продукту. Цей процес називають *димоутворенням*. Тому смажити продукти треба за температури на 5–10 °С нижчої, ніж температура димоутворення жиру. Під час смаження основним способом відбуваються втрати жиру внаслідок його розбризкування. Це пов'язано зі швидким випаровуванням води через нагрівання рідини до температури понад + 100 °С. Втрати, пов'язані з розбризкуванням, називають *чадом*. Таке трапляється, коли використовують жири, які містять воду (маргарин), а також під час смаження продуктів з великим вмістом вологи (сира картопля, м'ясо, риба та ін.). Зміна складу жирів прискорюється внаслідок його забруднення частинками продукту. Щоб уникнути цього, для смаження у фритюрі використовують фритюрниці, у нижній частині яких є холодна зона, де температура жиру значно нижча, тому частинки продукту не горять. Щоб запобігти забрудненню фритюру, використовують певні прийоми: вироби, призначені для смаження у фритюрі, не обкачують у борошні; руки й інвентар змащують олією; фритюр періодично проціджують і доливають свіжий. Через 40 год безперервної роботи фритюрниці жир стає непридатним для подальшого використання.

Вуглеводи. До складу продуктів входять прості та складні вуглеводи. Під час нагрівання з водою прості цукри розчиняються; цукор (сахароза) за наявності кислот (у разі приготування компотів, киселів, запікання яблук) зазнає інверсії — розщеплення з утворенням суміші глюкози та фруктози, які солодші за сахарозу. Цукор у процесі нагрівання без води до температури понад + 140–160 °С розщеплюється, утворює забарвлену в темний колір речовину. Цей процес розщеплення цукру називають *карамелізацією*. Унаслідок реакції простих цукрів з

азотистими речовинами утворюються сполуки — меланоїдинові утворення, які спричинюють появу рум'яної кірочки під час смаження панірованих виробів з м'яса, риби, а також сирників, запіканок та ін.

У разі нагрівання крохмалю до + 100 °С без води відбувається його декстринізація (розщеплення з утворенням розчинних у воді продуктів). Декстринізація здійснюється на поверхні виробів з утворенням жовтувато-коричневої кірочки під час пасерування борошна, обсмажування крупів. Крохмаль у процесі нагрівання з невеликою кількістю води до температури + 100 °С клейстеризується з утворенням драглеподібної маси. Розпочинається клейстеризація за температури + 55–60 °С.

За теплової обробки картоплі клейстеризація крохмалю відбувається завдяки волозі, яка в ній міститься. Під час випікання виробів з тіста, варіння бобових крохмаль клейстеризується через вологу, яку виділяють білки клейковини, що зсілися. А в процесі варіння каші, макаронних виробів клейстеризації сприяє волога навколишнього середовища. Цим зумовлене збільшення маси крупів і макаронних виробів під час варіння.

Пружності продуктам рослинного походження надає протопектин, який скріплює рослинні клітини між собою. За теплової обробки під дією високої температури протопектин перетворюється на пектин — розчинну речовину. Унаслідок цього продукти рослинного походження розм'якшуються і легше засвоюються. Швидкість цього процесу залежить від властивостей продукту — в одних протопектин менш стійкий (картопля, фрукти та ін.), в інших — більш стійкий (бобові, крупи, буряки). Що вища температура варіння, то швидше протопектин перетворюється на пектин; у кислому середовищі цей процес уповільнюється. Тому для варіння страв із продуктів, які містять кислоту, їх тушкують або припускають і додають у страву, коли інші овочі майже готові.

Клітковина є основною речовиною, з якої складаються стінки рослинних клітин, і під час теплової обробки в ній відбуваються незначні зміни. Клітковина бубнявіє, стає більш пористою, і до неї проникають травні соки.

Вітаміни. У процесі теплової обробки руйнуються розчинні у воді вітаміни й насамперед вітамін С унаслідок його окислення: під час варіння продуктів у посуді з відкритою кришкою; у разі подовження часу теплової обробки та тривалого зберігання гарячої їжі на марміті; збільшення поверхні взаємодії продукту з киснем повітря. Збереженню вітаміну С сприяють органічні кислоти, які містяться в овочах і фруктах. Під час смаження у фритюрі вітамін С руйнується менше, ніж під час смаження основним способом. У процесі варіння продуктів значна частина вітаміну переходить у відвар.

Інші розчинні у воді вітаміни (Р, РР, групи В) під час варіння також переходять у відвар. Вітаміни групи В стійкі за нагрівання в кислому середовищі, а в лужному й нейтральному — руйнуються в процесі теплової обробки на 20–30 %.

За теплової обробки добре зберігаються жиророзчинні вітаміни А, D, Е, К. Зокрема, під час пасерування моркви її вітамінна активність майже не знижується — розчинений у жирах каротин моркви лише переходить у вітамін А. Завдяки стійкості каротину пасеровані в жирі овочі довго зберігаються, хоча в процесі тривалого зберігання вітаміни під впливом кисню частково руйнуються.

Мінеральні речовини під час теплової обробки не змінюються, частина їх переходить у відвар, який використовують для приготування супів і соусів.

Барвники. Хлорофіл зелених листяних овочів у процесі варіння під дією кислот руйнується, утворюються забарвлені в бурий колір речовини. Тому щавель і шпинат припускають окремо.

Антоціани сливи, журавлини, вишень і чорної смородини стійкі проти теплової обробки, проте в процесі взаємодії з іонами алюмінію вони набувають синього кольору. Тому фруктові киселі не варто варити в алюмінієвому посуді.

Пігменти буряків — беталаміни — нерозчинні в жирах, тому буряки для вінегрету потрібно заправляти олією, щоб вони не забарвили інші овочі. Під час варіння пігменти буряків набувають бурого кольору. Для збереження кольору їх готують у кислому середовищі з підвищеною концентрацією відвару.

М'ясо в процесі теплової обробки стає сірим унаслідок того, що змінюється барвник міоглобін.

Каротин моркви та томатів стійкий проти теплової обробки, добре розчиняється в жирі; цю властивість використовують у кулінарії для забарвлення страв. Овочі білого кольору набувають білого відтінку завдяки утворенню нових барвників флавонів.

Аромат багатьох продуктів зумовлений вмістом ефірних олій та екстрактивних речовин. Ефірні олії під час варіння обвітрюються з парою вологи. Для зменшення втрат цибулю та ароматичне біле коріння пасерують із жиром. При цьому ефірні олії розчиняються в жирі й добре зберігаються. Для цього лавровий лист, перець і мускатний горіх кладуть перед закінченням приготування страв. У процесі теплової обробки руйнуються і випаровуються одні ароматичні речовини, натомість утворюються інші. Зокрема, під час смаження м'яса й риби утворюється більше екстрактивних речовин, ніж у процесі варіння, тому й запах буде сильнішим.

Запитання та завдання

1. Яке значення має теплова кулінарна обробка продуктів?
2. У якому цеху здійснюють теплову кулінарну обробку?
3. Розкажіть, як організовують 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 внаслідок теплової обробки зменшується, а круп і бобових збільшується?
10. Які зміни відбуваються в жирі під час смаження продуктів основним способом та у фритюрі?

Завдання для практичних занять

1. Визначте готовність смаженої картоплі.
2. Доберіть жир для смаження у фритюрі.
3. Доберіть продукти для припускання у власному соку.
4. Організуйте робоче місце для варіння буряків.

7 ПЕРШІ СТРАВИ

7.1. Значення супів у харчуванні, їхня класифікація

До складу супів входять рідка основа (бульйон, молоко, відвари з овочів, крупів, фруктів, квасу) і гарнір. У процесі варіння 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 групи* належать супи на бульйонах (м'ясо-кістковому, кістковому, із сільськогосподарської птиці, грибному, рибному) і відварах (овочевому, з крупів і макаронних виробів); до *другої* — на молоці; до *третьої* — на хлібному квасі, сироватці, кислому молоці, охолодженому овочевому відварі, охолоджених і проціджених бульйонах, відварах із житніх сухарів; до *четвертої* — супи на фруктових та ягідних відварах.

Супи перших двох груп подають гарячими (температура понад + 75 °С), третьої групи — холодними (температура не вища за + 14 °С). 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) і різні (солодкі, молочні, холодні).

7.2. Приготування бульйонів

Відвар, який отримують у процесі варіння у воді м'яса, кісток, сільськогосподарської птиці та риби, називають *бульйоном*. Його смак залежить від співвідношення в ньому води й 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 називають *нормальним* (на 1 кг продукту — 4–5 л води), а з більшою — *концентрованим* (на 1 кг продукту — 1,25 л води).

Якість бульйону та смак ароматизованих супів залежать від правильного використання сировини, дотримання норм її закладання та 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 та свинячі трохи обсмажують у жаровій шафі для поліпшення смаку й кольору бульйону.

Підготовлені кістки кладуть у казан, заливають холодною водою і швидко доводять до кипіння, знімаючи з поверхні піну, щоб бульйон був прозорим та ароматним. Варять на малому вогні під закритою кришкою. Потрібно також періодично знімати жир, оскільки внаслідок розчинення жиру погіршуються смак і колір бульйону. Бульйон з яловичих кісток варять 3–4 год, свинячих і баранячих — 2–3 год.

За тривалішого варіння погіршуються смакові й ароматичні якості бульйону. За 30–40 хв до закінчення варіння додають трохи підсмажені біле 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 та підлопаткової частин, пружка, частину задньої ноги масою 1,5–2 кг.

Перший спосіб. Кістковий бульйон варять 2–3 год, потім додають підготовлені шматки м'яса та швидко доводять до кипіння, періодично знімаючи жир. За 30–40 хв до закінчення варіння кладуть трохи підсмажені овочі, пучок прянощів. Наприкінці варіння готове м'ясо виймають, а бульйон проціджують. *Другий спосіб.* Правила приготування 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) і цілих тушок. Кістки розрубують на маленькі частини та промивають, тушки заправляють «у кишеньку», не проколюючи їх. Підготовлені 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 біле коріння і цибулю. Готовий бульйон проціджують. Якщо для приготування бульйону використовують одночасно кістки, потрухи й цілі тушки, то спочатку варять кістки й субпродукти, а цілі тушки додають пізніше.

Рибний бульйон. Готують із 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 та цибулю) і варять при слабкому кипінні 50–60 хв. У разі варіння бульйону 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. Для варіння використовують сушені або свіжі гриби. 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) і 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.

7.3. Заправні супи

Заправними називають супи, які готують на бульйонах, відварах або воді та заправляють пасерованими овочами. До їхнього складу входять крупи, овочі, бобові або макаронні вироби. Залежно від продуктів, які використовують, заправні

супи поділяють на борщі, розсольники, солянки, овочеві й картопляні супи, кулешики та кулеші.

Для заправних супів обчищені овочі шаткують або нарізають шматками відповідної форми залежно від виду супу. Використовують сирі овочі або після теплової обробки. Квашену капусту й буряки тушкують. Моркву, ріпу, цибулю, томати й томатне пюре пасерують. Жир для пасерування має становити 10–15 % від маси овочів. У сотейнику, каструлі або на сковороді розігрівають жир, кладуть нарізані овочі шаром не більше 3–4 см і пасерують за температури + 110–120 °С, періодично помішуючи. Під час пасерування в жирі розчиняються каротин томату й моркви, ефірні олії цибулі, білого коріння. Супи, заправлені пасерованими овочами, набувають приємного запаху й кольору. Каротин, розчинений у жирі, краще засвоюється. Для пасерування томатного пюре його розводять невеликою кількістю бульйону або води й пасерують із жиром 15–20 хв. Якщо томатне пюре пасерують разом з овочами, то спочатку овочі пасерують до розм'якшення, а потім додають розведене томатне пюре й пасерують разом.

Супи, крім картопляних і кулешів з борошняними виробами, заправляють пасерованим борошном, яке надає супам густішої консистенції, покращує смак і запах, сприяє утриманню часточок у завислому стані та збереженню вітаміну С. Для пасерування використовують пшеничне борошно, не нижче I ґатунку. Пасерувати можна без жиру або із жиром. Під час пасерування без жиру борошно насипають на деко або сковороду шаром 2–3 см і пасерують у жаровій шафі або на плиті за температури + 120–130 °С, періодично помішуючи, до появи приємного горіхового запаху та світло-жовтого кольору. Під час пасерування з борошна випаровується волога, зникає запах вогкості. Білкові речовини борошна втрачають здатність набухати, крохмаль декстринізується, унаслідок чого під час заварювання пасерованого борошна утворюється однорідна еластична маса.

Спасероване борошно охолоджують, розводять бульйоном або відваром (1 : 2), розмішують до однорідної маси та проціджують. Солоні огірки обробляють, нарізають і припускають.

Крупи перебирають, промивають кілька разів, змінюючи воду. Пшоно промивають багато разів, збільшуючи температуру води, щоб зникла гіркість. Перлову крупу після промивання відварюють в окропі до напівготовності, відвар зливають, а крупу промивають, оскільки відвар з неї має темний колір і слизувату консистенцію, яка надає супам неприємного вигляду. Макарони перебирають і розламують.

Правила варіння під час приготування супів

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 спочатку 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. Супи варять при слабкому кипінні, оскільки при бурхливому овочі дуже розм'якшуються, не зберігають форму й, крім того, вивітрюються їхні ароматичні речовини.

5. Лавровий лист, перець і сіль додають у супи за 5–7 хв до готовності. При цьому потрібно враховувати, що надлишок спецій і солі погіршує смак та 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 сплив жир. Після цього супи стають прозорішими й ароматнішими.

Гарячі супи подають у підігрітій столовій глибокій тарілці або суповій мисці. Спочатку кладуть прогріті в бульйоні шматки м'яса, птиці або риби, шатковані гриби, потім наливають суп, посипають дрібно нарізаною зеленню кропу, петрушки або цибулі для збагачення супу вітамінами, покращення аромату та смаку (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'язкові складники — 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 й 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. 7.1)*.

Таблиця 7.1

Нарізання овочів для борщів

Борщ	Особливості приготування	Нарізання 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 — шашками.
флотський	Свинокопченості.	Капуста — шашками, картопля, овочі — кубиками.
київський	Грудинка яловича, баранина, яблука.	Картопля — часточками, овочі — соломкою.
львівський	Сосиски.	Картопля — шматочками, овочі — соломкою.
чернігівський	Кабачки, яблука, квасоля.	Картопля, яблука, кабачки — часточками; капуста, буряки — соломкою.
селянський	Баранина, яблука, квасоля.	Буряки, картопля — часточками; капуста — шашками.
зелений	Щавель, шпинат, варені яйця.	Картопля — часточками; шпинат, щавель — протерті.

Буряки варять цілими, необчищеними без оцту й обчищеними з оцтом. Після варіння з буряків обчищають шкірку. Варені буряки нарізують, з'єднують із пасерованими овочами, томатним пюре й 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.

Буряки пасерують разом із цибулею та білим корінням у глибокому посуді при незначному нагріванні, періодично помішуючи, додають оцет, цукор і прогрівають протягом 10–15 хв. Завдяки цьому збільшуються витрати жиру, але скорочується тривалість варіння, краще зберігаються барвники й ароматичні речовини.

Для приготування борщу використовують консервовану або швидкозаморожену борщову заправу. До її складу входять буряки, морква, цибуля, петрушка, томатне пюре, жир, борошно, цукор, спеції, оцет. Її додають за 10–12 хв до закінчення варіння з розрахунку 75 г на порцію.

Свіжу білоголову капусту шаткують або нарізують квадратиками (для борщу флотського, полтавського). Квашену капусту тушкують. Для цього її перебирають, великі шматки подрібнюють, кладуть у казан, додають жир (10–15 %), бульйон або воду (20–25 % від маси капусти) і тушкують 1,5–2,5 год, періодично помішуючи. Моркву, цибулю ріпчасту, біле коріння шаткують і пасерують.

Борщ український *(рис. 7.1)*. Сирі столові буряки шаткують соломкою, додають оцет, жир, томатне пюре, трохи бульйону й тушкують до напівготовності. Ріпчасту цибулю, моркву, петрушку шаткують соломкою і пасерують із жиром. М'ясо-кістковий бульйон проціджують, доводять до кипіння. У киплячий бульйон кладуть нарізану часточками картоплю, доводять до кипіння, кладуть нашатковану капусту й варять 10–15 хв, а потім додають тушкований буряк, пасеровані овочі.

Рис. 7.1. Борщ український

За 5–10 хв до закінчення варіння кладуть солодкий перець, нарізаний соломкою, пасероване, розведене бульйоном борошно, сіль, цукор, спеції. Готовий борщ заправляють салом шпик, розтертим із часником, і настоюють 20 хв.

Перед подаванням у тарілку кладуть м'ясо, наливають борщ, додають сметану, посипають зеленню. Окремо подають пампушки з часниковою підливою.

Приготування пампушок: воду нагрівають до + 35–40 °С; додають дріжджі, цукор, сіль, просіяне борошно; вимішують до однорідної консистенції; залишають для бродіння на 3,5–4 год; обминають, коли тісто підійде, і формують кульки масою 30 г, щільно кладуть їх на деко; залишають, щоб підійшли; змащують яйцем і випікають.

Приготування підливи: часник розтирають із сіллю, додають олію та переварену холодну воду.

Рис. 7.2. Борщ полтавський із галушками

Борщ полтавський із галушками *(рис. 7.2)*. Варять бульйон з курки. Буряки нарізують тонкими скибками, додають бульйон, жир, цукор, томатне пюре, оцет і тушкують до готовності. Моркву та петрушку нарізують скибками, цибулю — півкільцями й пасерують із додаванням томатного пюре.

У проціджений киплячий бульйон кладуть картоплю, нарізану кубиками, доводять до кипіння, потім додають капусту, нарізану шашками, і варять 10–15 хв, додають тушковані буряки, пасеровані овочі, спеції і варять до готовності. Готовий борщ заправляють салом шпик, розтертим з ріпчастою цибулею, настоюють 20 хв.

Перед подаванням у тарілку кладуть шматок курки, галушки, наливають борщ, додають сметану й посипають дрібно нарізаною зеленню петрушки або кропу.

Приготування галушок. У підсолений окріп засипають третину борошна, добре вимішують та охолоджують. Потім додають решту борошна, яйця і замішують некруте тісто, яке набирають столовою ложкою, опускають у підсолену воду й варять до готовності. Тісто можна розкачати шаром 4–5 мм завтовшки, нарізати квадратами (10 х 10 або 15 х 15 мм) і варити до готовності в підсоленому окропі.

Подають у глибокій порційній тарілці. Спочатку кладуть шматочок курки, галушки, наливають борщ, посередині кладуть сметану, посипають дрібно нарізаною зеленню.

Рис. 7.3. Борщ зелений український

Борщ зелений український *(рис. 7.3)*. У киплячий бульйон кладуть нарізану часточками картоплю, пасеровану цибулю, моркву, петрушку та варять майже до готовності. За 5–10 хв до закінчення варіння додають підготовлений щавель, шпинат, тушковані буряки, заправляють пасерованим борошном, розведеним бульйоном або водою, додають сіль і цукор. Борщ можна готувати з квасолею, яку варять окремо до готовності та кладуть у борщ одночасно з тушкованими буряками.

Подають у глибокій столовій тарілці. Кладуть шматок м'яса, наливають борщ, додають варене яйце, сметану, посипають зеленню.

Капусняки. Основним продуктом для приготування цієї страви є квашена капуста. Капусняки готують кількох видів, які відрізняються складом продуктів і способом приготування. Капусняки бувають вегетаріанські, на бульйоні з грибів, із жирної свинини. Капусняк звичайний можна готувати на рибному бульйоні.

Квашену капусту, якщо вона дуже кисла, промивають холодною водою та тушкують 1,5–2,5 год з додаванням бульйону та жиру. Моркву, цибулю і біле коріння пасерують.

Капусняки подають зі сметаною та посипають подрібненою зеленню петрушки й кропу.

Капусняк звичайний *(рис. 7.4)*. Варять бульйон із жирної свинини. Квашену капусту тушкують, додаючи пасеровану цибулю, біле коріння. Пшоно промивають кілька разів гарячою водою, розтирають зі шпиком і зеленню.

У киплячий проціджений бульйон кладуть картоплю, варять 5–7 хв, потім тушковану капусту, варять 10–15 хв. За 5 хв до закінчення варіння додають розтерте пшоно, сіль, лавровий лист, чорний перець, пасероване борошно. Готовий капусняк заправляють часником.

Перед подаванням у тарілку кладуть шматок свинини, наливають капусняк, додають сметану, посипають зеленню.

Рис. 7.4. Капусняк звичайний

Капусняк запорізький *(рис. 7.5)*. Варять бульйон із жирної свинини. Квашену капусту січуть, додають трохи бульйону й тушкують. Моркву, біле коріння, цибулю дрібно нарізують і пасерують. Пшоно промивають спочатку кілька разів теплою водою (+ 40–50 °С), а потім гарячою (+ 60–70 °С). Якщо пшоно має гіркість, його обшпарюють окропом, а воду зливають.

Рис. 7.5. Капусняк запорізький

У киплячий проціджений бульйон кладуть нарізану кубиками картоплю, варять 10–15 хв, додають тушковану капусту, підготовлене пшоно й варять до готовності. За 7–10 хв до закінчення варіння кладуть сало шпик, розтерте з частиною цибулі й зеленню, пасеровані овочі, сіль, перець і лавровий лист.

Перед подаванням у тарілку кладуть шматок свинини, наливають капусняк, додають сметану, посипають зеленню.

Капусняк із грибами. Квашену шатковану капусту тушкують із додаванням води та цукру. Із сушених промитих грибів варять бульйон. Зварені гриби промивають і шаткують соломкою. Бульйон проціджують і доводять до кипіння. У киплячий бульйон кладуть картоплю, нарізану часточками або брусочками, варять до напівготовності, додають тушковану капусту, шатковані й пасеровані цибулю ріпчасту, моркву, біле коріння, варені шатковані гриби, сіль, цукор, спеції і варять до готовності (5–7 хв).

Перед подаванням у тарілку наливають капусняк, кладуть сметану й дрібно нарізану зелень петрушки та кропу.

Капусняк львівський. Квашену капусту січуть, тушкують. Свинячі ребра рубають на шматки по 2–3 шт. на порцію, солять, перчать та обсмажують до утворення рум'яної кірочки.

У киплячий бульйон кладуть попередньо замочену квасолю, обсмажені ребра й варять до розм'якшення квасолі, потім додають тушковану капусту, нарізані соломкою і пасеровані біле коріння та цибулю, розведене бульйоном пасероване борошно, цукор, варять до готовності 10–15 хв. Заправляють товченим із сіллю часником.

Перед подаванням у тарілку кладуть варені свинячі ребра, наливають капусняк, посипають зеленню.

Вимоги до якості капусняків. Капуста має бути нашаткована або посічена. Форма нарізування овочів повинна відповідати формі нарізування капусти. Консистенція — овочів м'яка. Бульйон — жовтуватий або світло-коричневий із часточ-

ками жиру жовтого або оранжевого кольору. Смак — солодкуватий, з ароматом тих продуктів, що входять до складу капусняків. Не допускають присмаку вареної капусти, різкої кислотності.

До подавання відвідувачам капусняки зберігають у гарячому стані на мармітах не більше 2 год.

Розсольники. Обов'язковим складником розсольників є солоні огірки. У рецептуру входять також цибуля (ріпчаста, порей) і біле коріння (петрушка, селера, пастернак). Розсольники готують 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 та припускають 10–15 хв у бульйоні, воді або відварі, приготовленому зі шкірки й насіння огірків. Картоплю нарізають брусочками, кубиками або шматочками, біле коріння — скибочками або соломкою, цибулю — кубиками або соломкою (залежно від виду розсольнику) і пасерують.

Щоб надати розсольникам гострого смаку, використовують проціджений переварений розсіл. Продукти закладають у розсольник так само, як і в інші заправні супи.

Розсольники подають (крім приготовлених із рибними продуктами) зі сметаною, посипають зеленню кропу й петрушки.

До розсольників на м'ясних бульйонах можна подавати ватрушки із сиром, а на рибному — розтягаї.

Розсольник домашній *(рис. 7.6)*. 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, розсолом і доводять до готовності.

Подають у тарілці, у яку спочатку кладуть м'ясо, потім наливають розсольник, додають сметану, посипають зеленню.

Розсольник домашній (з капустою) *(рис. 7.7)*. У киплячий бульйон чи воду кладуть картоплю, нарізану часточками або брусочками, доводять до кипіння, додають капусту, нарізану соломкою, варять 5–7 хв, кладуть пасеровані овочі й припущені огірки, варять 7–10 хв. Розсольник заправляють проціджeним і кип'яченим розсолом, сіллю, спеціями й доводять до готовності.

Перед подаванням у тарілку кладуть м'ясо, наливають розсольник, додають сметану, посипають зеленню.

Розсольник із крупами *(рис. 7.8)*. У киплячий проціджений бульйон кладуть підготовлені крупи (рис, перлову), доводять до кипіння, додають картоплю, нарізану кубиками, варять до напівготовності, потім пасеровані овочі, припущені огірки, томатне пюре, спеції, доливають розсіл, солять за смаком, варять до готовності.

Подаючи на стіл, у тарілку кладуть м'ясо або нирки, наливають розсольник, додають сметану, посипають зеленню.

Вимоги до якості розсольників. На поверхні розсольнику мають бути часточки жиру оранжевого кольору, бульйон — прозорий, овочі — натурального кольору, які зберегли форму нарізування; консистенція овочів — м'яка, огір-

ків — хрумка, крупа — добре розварена; смак — гострий, у міру солоний; запах — з ароматом спецій.

Рис. 7.6. Розсольник домашній

Рис. 7.7. Розсольник домашній (з капустою)

Рис. 7.8. Розсольник

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 нарізують маленькими скибочками або ромбиками та припускають. Ріпчасту цибулю тонко нарізують і пасерують. Томатне пюре можна пасерувати окремо. З оливок виймають кісточки, а маслини промивають. З лимона знімають шкірку й нарізують кружальцями. М'ясні продукти (м'ясо, окіст, нирки, серце, птицю тощо) варять і нарізують тоненькими скибочками. Рибу із хрящовим скелетом нарізують по 1–2 шматочки на порцію, обшпарюють протягом 1 хв, потім промивають. Рибу з кістковим скелетом розбирають на філе зі шкірою без кісток, нарізують по 1–2 шматки на порцію та припускають у бульйоні. Для солянок можна використовувати філе морського окуня, тріски та 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 і томатне пюре, припущені огірки, капарці (разом з 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. У киплячий концентрований бульйон кладуть пасеровані цибулю і томатне пюре, припущені огірки, капарці разом з розсолом, підготовлені м'ясні продукти, спеції та варять 5–10 хв.

Перед подаванням у солянку додають маслини або оливки, кружальце лимона, сметану й посипають посіченою зеленню петрушки.

Солянка домашня *(рис. 7.9)*. У киплячий бульйон кладуть нарізану кубиками картоплю і варять майже до готовності. Додають пасеровану цибулю, томатне пюре, припущені огірки, спеції, сіль. Варять до готовності.

Рис. 7.9. Солянка домашня

Рис. 7.10. Солянка рибна

Перед подаванням у тарілку потрібно покласти нарізані скибочками м'ясні продукти, налити солянку, додати сметану й посипати подрібненою зеленню.

Солянка рибна *(рис. 7.10)*. Рибу з кістковим скелетом розбирають на філе зі шкірою без кісток, а рибу з хрящовим скелетом — на філе зі шкірою без хрящів, нарізують на порційні шматки.

У киплячий бульйон кладуть підготовлені для солянки продукти (крім оливок і маслин), шматки риби та варять до готовності. Перед подаванням у солянку додають маслини, кружальце очищеного лимона.

Вимоги до якості солянок. Продукти мають бути нарізані скибочками, цибуля нашаткована. М'ясні й рибні продукти, цибуля та огірки мають зберігати форму нарізання. На страві повинні бути 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 — трохи хрумка.

Юшки картопляні з овочами, крупами, бобовими й макаронними виробами. Картопляні супи готують на бульйонах (м'ясному, рибному, грибному) і вегетаріанські. Якщо супи готують на овочевому відварі, можна додати гаряче молоко. Асортимент супів різноманітний — овочеві, з крупами, макаронними виробами та бобовими.

Свіжі овочі для картопляних супів нарізують залежно від виду продуктів, які додають: для супів з макаронними виробами — брусочками й соломкою; для супів із крупами та бобовими — скибочками, кубиками, шматочками тощо. Цвітну капусту розбирають на маленькі суцвіття. Стручки квасолі нарізують ромбиками. Крупи, крім перлової, засипають у бульйон сирими перед картоплею та пасерованим білим 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 томати.

Подають із м'ясними продуктами, рибою та грибами, посипають зеленню. До супів можна подавати пиріжки й кулеб'яку.

Юшка картопляна *(рис. 7.11)*. У киплячий бульйон або воду кладуть картоплю, нарізану кубиками, часточками чи брусочками, доводять до кипіння, додають нарізані кубиками або соломкою і пасеровані з томатним пюре ріпчасту цибулю, моркву й петрушку, варять до готовності (12–15 хв). За 5–7 хв до закінчення варіння додають спеції і сіль. Юшку можна готувати без томатного пюре. Вона буде смачнішою, якщо замість томатного пюре використати свіжі томати. Цю юшку найкраще готувати з рибою і рибними продуктами. Якщо готують юшку з грибами, варені гриби нарізують скибками або соломкою, трохи обсмажують і кладуть разом з пасерованими овочами.

Рис. 7.11. Юшка картопляна

Перед подаванням у тарілку кладуть м'ясо або рибу, наливають юшку, посипають зеленню.

Юшка картопляна з крупою *(рис. 7.12)*. Картоплю нарізують великими кубиками або часточками, моркву й петрушку — маленькими кубиками, цибулю дрібно січуть. Цибулю і біле коріння пасерують.

Рис. 7.12. Юшка картопляна з крупою

Крупи (крім манної і полтавської) перебирають, промивають теплою водою (+ 40–50 °С), потім гарячою (+ 60–70 °С), пшоно обшпарюють окропом, перлову крупу відварюють до напівготовності й промивають, манну просіюють.

У киплячий бульйон або воду кладуть підготовлену крупу (крім манної), варять 10 хв, додають картоплю, варять 10–15 хв, потім пасеровані овочі й варять до готовності. За 5–7 хв до закінчення варіння додають сіль і спеції.

Якщо варять юшку з манною крупою, то її засипають за 5–7 хв до закінчення варіння. Юшку з перловою крупою можна приготувати з рибою.

Рис. 7.13. Юшка картопляна з бобовими

Перед подаванням у тарілку наливають юшку, посипають зеленню.

Юшка картопляна з бобовими *(рис. 7.13)*. Із свинячої копченої грудинки варять бульйон. Бобові перебирають, промивають, замочують у холодній воді (2–3 л на 1 кг) на 3–4 год, потім варять у цій воді без солі із закритою кришкою до розм'якшення. Цибулю та біле коріння нарізують дрібними кубиками, пасерують. У киплячий бульйон кладуть підготовлені бобові, доводять до кипіння, додають пасеровані овочі й варять 15–20 хв. За 5–7 хв до закінчення варіння додають сіль і спеції.

Юшку з квасолею можна приготувати з томатним пюре й заправити часником, розтертим із сіллю.

Перед подаванням у тарілку наливають юшку, посипають зеленню. Окремо можна подати грінки.

Приготування грінок. Черствий пшеничний хліб без скоринки нарізують кубиками й підсмажують у жаровій шафі

Юшка-локшина домашня *(рис. 7.14)*. Юшку готують на бульйонах із птиці, з потрухами, на грибному відварі. Цибулю, моркву й петрушку (корінь) нарізують соломкою і пасерують. Домашню локшину просіюють, кладуть у підсолений окріп на 1–2 хв, відкидають на сито або друшляк, дають стекти воді.

У киплячий бульйон кладуть пасеровані овочі, доводять до кипіння і варять 5–8 хв, додають підготовлену домашню локшину, варять до готовності. За 5–7 хв до закінчення варіння кладуть спеції та сіль. Якщо юшку готують на курячому бульйоні, спеції не додають.

Рис. 7.14. Юшка-локшина домашня

Перед подаванням у тарілку кладуть шматок птиці або нарізані потрухи чи гриби, наливають юшку, посипають зеленню.

Приготування локшини: воду з'єднують з яйцями, сіллю, перемішують і проціджують; борошно просіюють, насипають гіркою, роблять заглиблення; ще додають частину борошна; у заглиблення поступово вливають рідину з яєць і води, замішують круте тісто; залишають на 20–30 хв для набухання клейковини; готове тісто кладуть на стіл і розкачують шаром 1–1,5 мм завтовшки; пересипають борошном, підсушують на повітрі; нарізують смужками 35–45 мм завширшки; шаткують соломкою та підсушують.

Вимоги до якості юшок. Бульйон має бути прозорий, на поверхні — шматочки жиру жовтого кольору; овочі повинні зберігати форму, боби нерозварені; крупи й макаронні вироби мають добре набухнути; консистенція продуктів — м'яка; смак і запах відповідають складу продуктів.

Суп харчо *(грузинська національна страва)*. Баранячу або яловичу грудинку потрібно подрібнити (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, спасерувати 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.

Перед подаванням у тарілку наливають суп разом з м'ясом, посипають зеленню петрушки або кінзи. У разі масового приготування супу харчо м'ясо потрібно варити в бульйоні до готовності. Перед подаванням покласти в тарілку готові шматки м'яса.

7.4. Супи-пюре (кулеші)

Супи-пюре — це густі супи, які готують із протертих овочів, круп, м'яса птиці або риби. Основою супів-пюре є м'ясний або рибний бульйон, вода або овочевий відвар. Густу консистенцію супу становлять бобові (горох, квасоля, сочевиця) або овочі з високим вмістом крохмалю (картопля, кабачок, морква).

Щоб приготувати суп-пюре, продукти потрібно зварити або запекти, протерти крізь сито чи блендером, після чого готове пюре додати в бульйон, молоко або овочевий відвар. Для поліпшення смаку, аромату й поживності як додатковий загусник використовують яєчно-молочну суміш із жовтків і молока або жирні вершки (вони надають супу-пюре не тільки густішої консистенції, а й приємного блиску, ними можна прикрасити суп). Також можна додати йогурт (у нього покласти кріп, васильки, м'яту для поліпшення смаку й аромату супу). Іноді додають протерту петрушку та сир. Заправляють супи-пюре вершковим маслом, загусник і масло додають в охолоджений суп-пюре (+ 55 °С) і після цього не кип'ятять.

Для приготування яєчно-молочної суміші жовтки розтирають, поступово вливають гаряче молоко та проварюють на водяній бані на слабкому вогні до загустіння, не доводячи до кипіння.

Частину продуктів, передбачених рецептурою, можна не протирати та додати в суп-пюре перед подаванням як гарнір (15–20 г на порцію). Окремо на тарілці можна подати грінки (кубиками), пиріжки або пластівці.

Супи-пюре широко використовують у дитячиму та дієтичному харчуванні, а також у сучасних ресторанних закладах. Вони багаті на жири, білки, вітаміни й мінеральні речовини.

Продукти піддають тепловій обробці: варінню, запіканню, припусканню до повної готоності.

Рис. 7.15. Суп-пюре з картоплі

Суп-пюре з картоплі *(рис. 7.15)*. Ріпчасту цибулю, моркву шаткують і пасерують на вершковому маслі. Картоплю заливають гарячою підсоленою водою або бульйоном і варять до напівготовності, додають коріння петрушки, пасеровані овочі та варять до готовності. Зварені овочі протирають разом з відваром, додають розведене пасероване борошно, бульйон або овочевий відвар, кладуть сіль і варять 7–10 хв. Суп-пюре заправляють льєзоном або гарячим молоком з вершковим маслом.

Перед подаванням у тарілку кладуть варену картоплю (нарізану кубиками) або цибулю-порей (пасеровану, нарізану соломкою) і наливають суп-пюре. Окремо можна подати грінки.

Суп-пюре з моркви. Ріпчасту цибулю та моркву нарізують соломкою, пасерують, припускають із додаванням невеликої кількості бульйону або води до готовності й протирають. Далі готують так само, як суп-пюре з картоплі. Як гарнір використовують рис розсипчастий.

Суп-пюре з різних овочів *(рис. 7.16)*. Цибулю шаткують і пасерують. Ріпу й капусту білоголову шаткують та обшпарюють, щоб позбутися гіркості. Картоплю, нарізану часточками, варять окремо. Моркву та ріпу припускають із невеликою кількістю бульйону та вершкового масла, кладуть капусту, пасеровану цибулю і припускають до готовності. Наприкінці припускання додають зелений горошок і варену картоплю. Підготовлені овочі протирають (частину овочів залишають для гарніру).

Рис. 7.16. Суп-пюре з різних овочів

Перед подаванням у тарілку кладуть зелений горошок, нашинковану ріпу, моркву.

Суп-пюре з птиці. Заправлені тушки птиці варять до готовності із цибулею, морквою та петрушкою. Готову птицю виймають із бульйону, охолоджують і відокремлюють м'якоть від кісток. Для гарніру філе птиці нарізують соломкою, заливають невеликою кількістю бульйону й кип'ятять. Решту м'якоті пропускають крізь м'ясорубку з густою решіткою, протирають і розбавляють бульйоном, з'єднують із пасерованим борошном, розведеним бульйоном, додають сіль, доводять до кипіння і проварюють. Заправляють льєзоном.

Вимоги до якості супів-пюре. Маса протертих супів має бути однорідною, без грудочок борошна, шматочків непротертих продуктів і поверхневих плівок.

Консистенція еластична, нагадує густі вершки. Колір — білий або властивий продукту, з якого приготовлений суп-пюре. Смак — ніжний, у міру солоний. Смак і запах — властиві тим продуктам, з яких приготовлений суп-пюре.

7.5. Прозорі супи

Для прозорих супів готують бульйони з м'яса, птиці та риби з підвищеним вмістом екстрактивних речовин. Гарніри для прозорих бульйонів готують із різних овочів, крупів 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 освітлюють. Цей процес називають *відтягуванням*. Завдяки йому з бульйону видаляють частинки білка та жиру.

Прозорі бульйони зберігають на марміті 2–3 год, за тривалішого зберігання погіршується аромат, смак бульйонів; вони втрачають прозорість.

Бульйон м'ясний прозорий. Варять м'ясний бульйон. М'ясні продукти можна використати для других страв. Бульйон проціджують і прояснюють.

Перший спосіб освітлення: 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 легко збиті білки, сіль і перемішують; проціджений бульйон нагрівають до + 50–60 °С, добре перемішують; потім додають підпечені біле коріння, цибулю, накривають кришкою; доводять до кипіння, з поверхні знімають піну, жир; зменшують нагрівання та варять 1,5 год. Коли м'ясо опуститься на дно, бульйон буде прозорим і готовим. Бульйон відстоюють, знімають жир, проціджують крізь серветку й доводять до кипіння.

Другий спосіб освітлення: моркву натирають на тертці, 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 підпечені моркву, цибулю, накривають кришкою та доводять до кипіння; знімають жир і піну. Варять на слабкому вогні 30 хв, настоюють 30 хв, проціджують, доводять до кипіння.

Можна готувати бульйон з курки та риби.

7.6. Супи молочні

Молочні супи готують із 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 із 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 за тривалого зберігання погіршуються колір, запах, консистенція та смак. Готовий суп заправляють вершковим маслом.

Суп молочний із крупою. Підготовлену крупу варять у підсоленій воді до напівготовності 10–15 хв. Вливають гаряче молоко, додають сіль, цукор і варять до готовності.

Кукурудзяну та перлову крупи варять у воді до готовності, потім воду зливають і готові крупи кладуть у суміш молока й води, доводять до кипіння, додають сіль і цукор.

Манну крупу попередньо просіюють і всипають помішуючи в киплячу суміш молока та води, кладуть сіль, цукор і варять 5–7 хв до готовності.

Перед подаванням заправляють вершковим маслом.

Суп молочний із макаронними виробами. Макаронні вироби варять у воді до напівготовності (макарони — 15–20 хв, домашню локшину — 7–10 хв, вермішель — 5–7 хв), воду зливають, а макарони кладуть у киплячу суміш молока й води, періодично помішуючи, варять до готовності, додають сіль і цукор.

Макаронну засипку (зірочки, алфавіт, вушка) відразу засипають у кипляче молоко або суміш молока з водою, додають сіль, цукор і варять до готовності. Перед подаванням наливають суп у тарілку, кладуть шматочок вершкового масла.

Вимоги до якості молочних супів. Консистенція продуктів має бути м'якою, форма збережена; колір — білий; смак — солодкуватий, слабосолоний, без запаху підгорілого молока.

Запитання та завдання

1. Яке значення в харчуванні мають перші страви?
2. Як класифікують перші страви?
3. Які перші страви називають *заправними*? Назвіть загальні правила їхнього варіння.
4. Як готують і подають капусняки?
5. У чому особливість приготування кулешів? Назвіть їхній асортимент.
6. Як висвітлюють бульйони?
7. Якою має бути температура подавання гарячих і холодних перших страв?

Завдання для практичних занять

1. Складіть технологічну схему приготування борщу полтавського.
2. Заповніть таблицю.

Номер	Назва борщу	Особливості приготування	Форма нарізування овочів

3. Складіть технологічну схему приготування розсольнику домашнього.
4. Доберіть гарніри до бульйону з курки.

8 СОУСИ

8.1. Значення соусів у харчуванні та їхня класифікація

Соус — це додатковий компонент страви з напіврідкою консистенцією. Його подають до готової страви або використовують у процесі її приготування для поліпшення смаку й аромату.

Соуси готують до м'ясних, круп'яних, овочевих і рибних страв. Ними поливають основний продукт, заправляють перші страви або подають до страв окремо в металевих чи фарфорових соусниках, які ставлять поряд зі стравою на тарілці. На порцію страви подають 50, 75, 100 г соусу (інколи 25 г).

Якісно приготовлені та правильно дібрані соуси урізноманітнюють смак 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 й 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.

Добирати соуси до окремих страв потрібно вміло. Бідні на жири страви (з вареної тріски, судака) подають із польським соусом, який збагачує страву жирами; сухарний соус підвищує енергетичну цінність страв з вареної капусти. Соуси, у складі яких є хрін, гірчиця і цибуля, подають до страв не дуже гострих (варені яловичина, свинина), а соуси з грибів — до рисових або картопляних котлет і 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 *(табл. 8.1)*

Таблиця 8.1

Класифікація соусів	
За способом приготування	• із загусниками, для виготовлення яких використовують пасероване борошно, крохмаль, зокрема модифікований; • без загусників
За температурою	• гарячі (температура подавання + 65–70 °С); • холодні (+ 10–12°С)
За кольором	• соуси червоні; • соуси білі
За рідкою основою	• на бульйонах (м'ясо-кістковому, м'ясному, рибному, з птиці); • на відварах (грибному, овочевому); • на молоці; • на сметані; • на вершковому маслі; • на олії; • на оцті; • на фруктових відварах

Продовження табл.

За консистенцією	• рідкі — для подавання і тушкування страв; • середньої густини — для запікання і додавання в овочеві страви та начинки; • густі — для фарширування і додавання як в'язкої основи в деякі страви
За технологією приготування	• основні; • похідні (різновиди основного)

У процесі зберігання соусів не утворюватиметься плівка, якщо на поверхню покласти шматочки вершкового масла або маргарину. Якщо плівка з'явилася, її необхідно зняти чи процідити соус. Швидко охолоджений, а потім розігрітий соус має кращий смак, ніж соус, який зберігають гарячим.

Охолоджені соуси є сприятливим середовищем для розвитку мікроорганізмів, тому їх треба зберігати в холодильній камері за температури від 0 до – 5 °С в закритому фарфоровому, керамічному посуді або каструлі з іржостійкої сталі не більше 3 діб.

Основні гарячі соуси (крім молочних і сметанних) можна зберігати на водяній бані за температури + 80 °С від 3 до 4 год; молочні соуси рідкої консистенції — 1–1,5, сметанні — 2 год.

8.2. Приготування напівфабрикатів для соусів

Напівфабрикатами для соусів є пасероване борошно, пасеровані овочі, томатне пюре, бульйони. Як загусник використовують борошно. Щоб соус був однорідним і без грудочок, борошно попередньо пасерують (нагрівають до температури + 120–150 °С). Для пасерування використовують борошно вищого або I ґатунку. У процесі пасерування воно набуває аромату смаженого горіха, білкові речовини зсідаються і частина крохмалю перетворюється на декстрини. Тому розведене 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 їхню енергетичну цінність.

Для приготування однієї порції рідкого соусу використовують 50 г борошна або 25 г модифікованого крохмалю.

Залежно від способу приготування борошняне пасерування поділяють на сухе та жирове, за кольором — на червоне й біле.

Червоне пасерування можна приготувати без жиру та із жиром. Для пасерування без жиру борошно просіюють, насипають на деко шаром 4 см і, безперервно помішуючи, обсмажують до світло-коричневого кольору за температури + 150–160 °С. Спасероване борошно легко розсипається та має запах смаженого горіха.

Для червоного пасерування із 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.

Червоне борошняне пасерування використовують для приготування червоних соусів.

Біле пасерування використовують для приготування білих соусів на м'ясному та рибному бульйонах, а також молочних і сметанних. У посуді розтоплюють маргарин або вершкове масло, всипають, безперервно помішуючи, просіяне борошно. Нагрівають до температури + 110–120 °С до кремового відтінку, не допускаючи зміни забарвлення. Інколи готують біле борошняне пасерування без жиру. Для цього борошно пасерують до світло-жовтого кольору. Наприкінці пасерування борошно має добре розсипатися.

Холодне пасерування використовують для швидкого приготування соусів. Просіяне борошно з'єднують зі шматочками вершкового масла й перемішують до однорідної консистенції. Пасерування готують невеликими порціями.

Для приготування соусів пасерують не тільки овочі (ріпчасту цибулю, моркву), а 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 й продовжують пасерувати, через 2–3 хв додають петрушку або селеру. Для цього використовують тваринні чи рослинні жири, пасерують у сотейниках за температури + 105–110 °С, періодично помішуючи. Шар овочів не повинен перевищувати 5–6 см.

Томатне пюре пасерують у сотейниках із розігрітим жиром (5–10 % від маси томатного пюре), помішуючи протягом 30–50 хв. У разі приготування 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 й мариновані огірки, кулінарні жири, вершкове масло або маргарин, оцет, лимонну кислоту, спеції та прянощі.

Оцет потрібно використовувати винний або фруктовий, його можна замінити лимонною кислотою, інколи щавлем, ревенем або барбарисом.

Для надання соусам смаку й 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 і 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 потрібно порубати на шматки 5–7 см завдовжки, залити холодною водою, довести до кипіння, зняти піну й варити при слабкому кипінні протягом 3–4 год, періодично знімаючи жир; додати овочі в бульйон за 30–40 хв до завершення варіння, готовий бульйон процідити.

Рибний бульйон для соусів варять так само, 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 отримують у процесі варіння або припускання птиці й риби. Вони багаті на екстрактивні речовини, а тому приготовлені на них соуси мають добрий смак.

Бульйон коричневий для червоних соусів варять із підсмажених яловичих, телячих, свинячих, баранячих кісток і птиці.

Сирі кістки промивають, дрібно рубають (5–6 см завдовжки); викладають на деко й обсмажують у жаровій шафі протягом 1–1,5 год за температури + 160–170 °С. За 20–30 хв до закінчення обсмажування додають нарізані біле коріння та ріпчасту цибулю.

Коли колір кісток стане світло-коричневим, обсмажування припиняють, а жир, що виділився, зливають.

Обсмажені кістки з підпеченими овочами кладуть у казан, заливають гарячою водою (на 1 кг кісток — 1,5–2,5 л води), варять 5–6 год при слабкому кипінні, періодично знімаючи жир і піну, додають м'ясний сік для збільшення вмісту екстрактивних речовин, а також поліпшення смаку й запаху. Готовий бульйон проціджують.

Для приготування *концентрованого бульйону (фюме)* потрібно крізь серветку процідити щойно приготовлений коричневий бульйон, знежирити, уварити на 1/5–1/10 початкового об'єму. Уварений бульйон під час охолодження застигає, як міцний холодець, що добре зберігається за температури + 4–6 °С 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, який залишається після обсмажування великих шматків м'яса чи птиці на сковороді або деку, випарюють майже досуха, жир зливають, розводять бульйоном чи водою, доводять до кипіння і проціджують. М'ясний сік багатий на екстрактивні речовини, він має приємний смак та аромат. Використовують для поливання м'ясних страв або додають до соусів.

8.3. Приготування соусів червоних

У харчуванні як приправу використовують оцет, лимонну кислоту або лимонний сік, розсіл солоних огірків, томатів, квашені яблука. Приправою можуть бути різні соуси промислового виробництва — кетчуп, майонез, а також масляні суміші, які покращують смак страв і підвищують їхню калорійність.

У рецептурах соусів норму спецій та приправ не зазначають. Витрати спецій на 1 кг 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 оцінювання якості соусу є смак, аромат і консистенція. Для соусів з наповнювачами враховують форму нарізання овочів і густину наповнювача.

Гарячі рідкі соуси з борошном повинні мати консистенцію рідкої сметани. Вони однорідні, без грудочок борошна, яке заварилося, і частинок непротертих овочів, трохи обволікають ложку, стікаючи з неї тоненькою цівкою. Соуси середньої консистенції — як густа сметана, їх використовують для запікання. Густий молочний соус нагадує в'язку манну кашу.

Гарячі готові соуси зберігають на марміті під кришкою за температури + 75–80 °С не більше 3 год. Подають невеличкими порціями для реалізації протягом 1–1,5 год.

Соус червоний основний. Готують борошняне пасерування, яке охолоджують до + 70–80 °С і розводять частиною бульйону в співвідношенні 1 : 4, перемішують до утворення однорідної маси.

Овочі пасерують із томатним пюре, потім усі підготовлені компоненти з'єднують і варять соус. Додають смакові й ароматичні продукти, проціджують крізь сито й протирають розварені овочі, доводять до кипіння для стерилізації та збільшення терміну реалізації.

Червоний основний соус подають до смажених м'ясних котлет, рулету, зраз, сосисок, вареного язика, шинки та нирок. На його основі готують багато похідних червоних соусів.

Для приготування ***соусу цибулевого*** до готового червоного соусу додають різні компоненти. Ріпчасту цибулю нарізують соломкою, пасерують на маргарині так, щоб колір цибулі не змінився, до неї додають оцет, лавровий лист, перець чорний горошком, проварюють 5–7 хв до видалення з нього вологи. З'єднують із червоним соусом цибулю без спецій, проварюють ще протягом 10–15 хв, заправляють сіллю, цукром і маргарином.

Подають до битків, котлет, смаженої та вареної свинини й інших м'ясних страв. Крім того, соус використовують для запікання м'ясних страв.

Соус червоний із цибулею та огірками. Ріпчасту цибулю нарізують соломкою, пасерують на маргарині так, щоб колір цибулі не змінився, додають до пасерованої цибулі оцет, лавровий лист, перець чорний горошком, проварюють 5–7 хв до видалення з неї вологи. Мариновані огірки обчищають від шкірки та насіння, дрібно січуть і віджимають маринад, з'єднують цибулю без спецій із червоним соусом, проварюють ще протягом 10–15 хв, заправляють сіллю, цукром, з'єднують із підготовленими огірками, доводять до кипіння, видаляють перець, лавровий лист, заправляють маргарином.

Подають до страв з вареного, смаженого та січеного м'яса.

Вимоги до якості червоних соусів. Смак насиченого бульйону має бути з присмаком овочів, томату, спецій, трохи гострий, кисло-солодкий, у міру солоний; колір — від світло-коричневого до коричневого з оксамитово-помаранчевим відтінком; консистенція — однорідна, без грудочок борошна, яке заварилося, і шматочків непротертих овочів, напіврідка, трохи в'язка, еластична. У похідних соусах з наповнювачами овочі мають правильну форму нарізування. Поверхня соусів — без плівок, без запаху лаврового листа й смаку оцту.

8.4. Приготування соусів білих на м'ясному та рибному бульйонах

Білі соуси готують на основі борошняного пасерування на рибному або м'ясному бульйоні. Вони містять менше екстрактивних речовин, ніж червоні, тому характеризуються помірною сокогінною діяльністю. Для поліпшення смаку в білі соуси додають лимонну кислоту, яка сприяє кращому засвоєнню їжі.

Соуси білі на м'ясному бульйоні. ***Соус білий основний.*** Борошно пасерують із жиром до появи світло-кремового забарвлення і поступово розводять м'ясним бульйоном. Гарячий бульйон вливають у пасероване борошно невеликими порціями, безперервно помішуючи в один бік (завдяки цьому соус набуває еластичності), і доводять масу до консистенції густої сметани. Потім вливають решту

бульйону й добре розмішують до утворення однорідної маси. Кладуть дрібно нарізані петрушку, селеру, цибулю і варять 25–30 хв. Під час кипіння соусу збирають піну. Наприкінці варіння додають сіль, перець чорний горошком, лавровий лист. Соус проціджують і водночас протирають розварені овочі, доводять до кипіння, заправляють маргарином і зберігають на марміті.

Подають до вареного та припущеного м'яса (птиці). Якщо соус використовують для супів, запікання м'яса та приготування похідних соусів, його не рекомендують заправляти лимонною кислотою і жиром.

Соус паровий *(рис. 8.1)*. Соус готують на бульйоні після приготування м'яса або птиці так само, як і білий основний, але перед закінченням варіння додають біле вино, а після кипіння — лимонний сік. Для поліпшення смаку та підвищення вмісту екстрактивних речовин під час варіння можна влити відвар із шампіньйонів або білих грибів (50 г на 1 кг соусу). Соус називають *паровим*, бо для його приготування використовують бульйон після припускання м'яса або птиці. Подають до варених страв з м'яса та птиці, котлет з телятини, птиці й дичини.

Рис. 8.1. Соус паровий

Соус білий з яйцем. Сирі жовтки змішують зі шматочками вершкового масла, бульйоном або вершками, проварюють на водяній бані за температури + 60–70 °С до загустіння, безперервно помішуючи. Суміш з'єднують із білим основним соусом за температури не вище + 70 °С, додають розтертий мускатний горіх і сіль, лимонну кислоту.

Подають до варених і припущених страв з телятини, птиці та дичини.

Щоб приготувати ***соус білий із капарцями***, готовий білий соус заправляють сіллю, лимонною кислотою, червоним перцем, додають прогріті капарці без розсолу та заправляють олією.

Соус використовують до страв з вареної свинини та баранини.

Соус томатний. Соус томатний готують так само, як соус томатний на м'ясному відварі.

Подають до припущених, смажених і запечених рибних страв. Томатний соус основний використовують для приготування томатних соусів з вином, овочами та грибами.

Щоб приготувати ***соус томатний із грибами***, за основу беруть білий соус. Дрібно нарізану цибулю пасерують, додають припущені до напівготовності й нарізані скибочками гриби, смажать протягом 3–5 хв, з'єднують із томатним соусом і варять протягом 10–15 хв, наприкінці варіння додають підготовлене вино, подрібнений часник, заправляють маргарином і вершковим маслом.

Соус подають до вареного 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 рибний бульйон і пшеничне борошно, спасероване до світло-кремового кольору на жирі або без жиру. У соуси кладуть петрушку, селеру, цибулю ріпчасту, лимонну кислоту, сухе виноградне вино й інші продукти. Бульйон варять із рибних харчових відходів, а також використовують бульйони, які отримують під час варіння і припускання риби.

Соус білий основний. Гаряче біле пасерування (температура + 60–70 °С) поступово розводять гарячим рибним бульйоном, проварюють, додають біле коріння та ріпчасту цибулю, нарізані соломкою, варять протягом 30 хв (з поверхні знімають піну), додають сіль, протирають, проціджують, доводять до кипіння.

Такий соус використовують для приготування похідних соусів. Якщо його використовують для запікання риби, то біле коріння і цибулю не додають.

Білий соус подають до вареної або припущеної риби, заправляють лимонною кислотою та столовим маргарином.

Для приготування різноманітних соусів у готовий білий соус додають різні компоненти.

Соус паровий заправляють лимонною кислотою, доводять до кипіння, додають біле сухе вино й заправляють маргарином або вершковим маслом. Подають до варених і припущених рибних страв.

Для приготування ***соусу з білого вина*** біле виноградне вино прокип'ячують та охолоджують до + 75–80 °С, безперервно помішуючи, вливають жовтки, проварені зі шматочками вершкового масла; заправляють сіллю, меленим перцем, лимонною кислотою.

Подають до страв з вареної 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 вареної та припущеної риби.

Томатний соус готують так само, як соус томатний на м'ясному відварі. Його використовують для приготування похідних томатних соусів з вином, овочами та грибами.

Подають до варених, припущених, смажених і запечених рибних страв і рибної котлетної маси.

Вимоги до якості білих соусів. М'ясні білі соуси повинні мати смак насиченого м'ясного (рибного) або курячого бульйону з ніжним ароматом пасерованого білого коріння та цибулі, паровий соус має дуже приємний кислуватий смак, колір білих соусів — від білого до світло-кремового, консистенція — еластична, в'язка, однорідна, без грудочок.

8.5. Соуси грибні

Соус грибний *(рис. 8.2)*. Для грибних соусів варять концентрований бульйон. Зварені гриби добре промивають і шаткують соломкою або дрібно січуть. Борошно пасерують на жирі.

Варять гриби, ріпчасту цибулю нарізують соломкою, пасерують, з'єднують із грибами й обсмажують. Гаряче біле пасерування поступово розводять гарячим грибним бульйоном і варять помішуючи 7–10 хв, а потім додають сіль. Соус проціджують, кладуть підготовлені цибулю, гриби й варять 10 хв. Для поліпшення смаку в соус можна додати вершкове масло або маргарин.

Рис. 8.2. Соус грибний

Соус подають до зраз, рулету, картопляної запіканки, рисових і м'ясних котлет. Можна використати для приготування похідних соусів.

Щоб приготувати різноманітні соуси, до готового грибного соусу додають різні компоненти.

Якщо додають сметану та кип'ятять 1–2 хв, то отримують ***соус грибний зі сметаною***. Його подають до страв з картоплі.

Соус грибний із томатом отримують, коли додають пасероване на жирі томатне пюре, доводять його до кипіння та заправляють маргарином. Подають до картопляних і круп'яних страв.

Коли в грибний соус із томатом додають підготовлені родзинки та чорнослив, то отримують ***соус грибний кисло-солодкий***. Для цього родзинки та чорнослив перебирають, миють; чорнослив заливають невеликою кількістю води, варять; видаляють кісточки, додають чорний перець горошком і варять протягом 10–15 хв, наприкінці кладуть лавровий лист.

Подають до страв з котлетної маси та круп.

Вимоги до якості грибних соусів. Грибні соуси повинні мати коричневий колір та яскраво виражений аромат грибів; рідка частина — однорідна, в'язка, еластична, гриби — м'які, смак — у міру солоний.

У соусах із борошном недопустимі запах сирого борошна й клейкість, смак і запах підгорілого борошна, сирого томату.

8.6. 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 спричинюють неприємний смак. Використовують для м'ясних, рибних, овочевих страв і страв із птиці та дичини. Залежно від використання соуси молочні мають рідку, середню і густу консистенцію.

Соус молочний. Гаряче біле пасерування поступово розводять гарячим молоком, безперервно помішуючи, варять 7–10 хв, додають сіль і цукор. Соус проціджують і доводять до кипіння. Защипують шматочками вершкового масла, щоб під час зберігання на поверхні не утворювалася плівка.

Консистенція соусу залежить від кількості борошна. На 1 л соусу густої консистенції використовують 130 г борошна, середньої густини — 100 г, рідкої — 50 г, молока — 750 мл, вершкового масла — відповідно 130, 100 і 50 г, бульйону або води — відповідно 150 і 250 мл; для соусів рідкої консистенції — 10 г цукру.

Рідкий соус використовують для поливання овочевих, круп'яних та інших 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'яжучу основу для морквяних котлет і других страв.

Для приготування різноманітних соусів у готовий молочний соус додають різні компоненти.

Для приготування ***соусу молочного із цибулею*** додають дрібно нарізану ріпчасту цибулю, яку пасерують на олії так, щоб не змінився колір, бульйон, припускають до готовності в посудині 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 та заправляють вершковим маслом.

Подають до натуральних котлет і смаженої баранини.

Для приготування ***соусу молочного солодкого*** додають цукор, ванілін, попередньо розчинений у гарячій кип'яченій воді, і проварюють протягом 3–5 хв.

Подають до пудингів, запіканок, сирників, круп'яних та овочевих страв.

Соус бешамель. У сотейнику на маленькому вогні розтоплюють вершкове масло, додають борошно та, перемішуючи, продовжують нагрівати борошняну суміш. Невеликими порціями додають холодне молоко, доводять соус до кипіння і, постійно помішуючи, варять 5 хв на слабкому вогні. Доводять соус до смаку спеціями. Наприкінці заправляють соус вершковим маслом.

Вимоги до якості молочних соусів. Смак має бути ніжним, з ароматом молока, колір — білий або світло-кремовий, консистенція — однорідна, еластична, без поверхневих плівок. Молочні соуси зберігають не більше, ніж 1,5 год, за температури не вище + 70 °С на марміті.

8.7. Приготування соусів сметанних

Соуси сметанні натуральні готують на сметані й білому соусі.

Рідкою основою натурального соусу є сметана. Найчастіше готують сметанний соус на білому пасеруванні й рідкій основі, що складається з 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 та овочевих страв, а соуси сметанні на рибному бульйоні — тільки для рибних.

Соус сметанний. На підприємствах громадського харчування в основному використовують сметану (жирність 30 %). При надходженні сметани на підприємство обов'язково перевіряють її якість. Сметану, що тягнеться, забруднену, гірку, кислу, із запахом і смаком кормів, із сироваткою, що відокремилася, не приймають.

Сметану доводять до кипіння. Борошно пасерують без масла, щоб воно не змінювало колір, охолоджують, додають масло, перемішують. До сметани додають підготовлене борошняне пасерування з маслом, перемішують, доводять до кипіння і додають сіль, перець, варять 3–5 хв, проціджують і знову доводять до кипіння. Заправляють шматочками вершкового масла, щоб під час зберігання на поверхні не утворювалася плівка.

Сметанний соус подають до м'ясних, рибних, овочевих страв, вареної птиці та гарячих закусок. Використовують для приготування похідних соусів. Соус можна також приготувати на основі білого соусу 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.

Різноманітні соуси отримують, коли в готовий сметанний соус додають різні компоненти.

Соус сметанний із 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 тюфтель.

Для ***соусу сметанного із цибулею*** ріпчасту цибулю нарізують тоненькою соломкою, пасерують на олії до готовності; з'єднують із гарячим сметанним соусом, проварюють протягом 7–10 хв, додають сіль, соус гострий томатний, доводять до кипіння, безперервно помішуючи.

Подають до лангету, битків, печінки, використовують для приготування бефстроганов та інших м'ясних страв.

Для приготування ***соусу сметанного із хроном*** натертий хрін пасерують на вершковому маслі, щоб не змінився його колір, додають перець горошком, лавровий лист, оцет, проварюють не більше 5 хв (для ароматизації хрону), попередньо видаливши лавровий лист і перець горошком, солять і доводять до кипіння, варять протягом 5–7 хв.

Подають до вареної яловичини, язика, шинки, рулету та смаженого поросяти.

Вимоги до якості сметанних соусів. Сметанні соуси повинні мати насичений смак сметани; колір — від білого до світло-кремового, а сметанний із томатом — рожевий; консистенція — однорідна, в'язка, еластична, без поверхневих плівок.

8.8. Приготування соусів без борошна

До групи соусів без борошна належать *яєчно-масляні соуси* та *масляні суміші*, приготовлені на вершковому маслі, олії та 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 заправ на олії біологічна активність олії не знижується, вона емульгує, що полегшує засвоювання соусів. Ці соуси подають до м'ясних, рибних та овочевих страв, використовують для приготування салатів, вінегретів і бутербродів.

До групи холодних соусів належать соус майонез, овочеві маринади, заправи для салатів та оселедців, хрін з оцтом.

До **яєчно-масляних соусів** належать польський, голландський, сухарний, раковий тощо. Ці соуси висококалорійні, оскільки до їхнього складу входять яйця та велика кількість вершкового масла, 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).

У процесі приготування яєчно-масляних соусів можливий розпад емульсій із масла та жовтків (відмаслювання), через що смак соусу погіршується, він стає непридатним до вживання. Щоб запобігти зсіданню яєчних жовтків, потрібно перед проварюванням у суміш влити холодну воду.

Під час проварювання температура соусу має бути не вищою за + 70 °С. Його необхідно проварювати на плиті або водяній бані, безперервно помішуючи, температура води має бути + 85–90 °С.

Яєчно-масляні соуси подають до нежирної вареної риби, до овочевих і круп'яних страв. Вони підвищують калорійність страв з 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 з яєць і гарячих овочевих страв. Вони складаються з вершкового масла, розтертого з гірчицею, сиром, зеленню петрушки, подрібненим оселедцем, анчоусами, сформованого й охолодженого. Перед подаванням масляні суміші нарізують 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. Розтоплене вершкове масло з'єднують із січеними яйцями та зеленню, додають лимонний сік або розведену лимонну кислоту та сіль. Соус розмішують і прогрівають до температури не вище + 70 °С.

Усі продукти потрібно підготувати, як для соусу польського, і з'єднати в такій самій послідовності в готовий білий соус основний. Для приготування такого соусу для рибних страв використовують рибний бульйон.

Подають до варених страв з риби, цвітної та білоголової капусти.

У їдальнях можна приготувати ***соус польський із білим основним***. Для цього всі продукти необхідно приготувати так само, як для польського соусу, і з'єднати в такій самій послідовності в готовий білий соус основний. Для приготування такого соусу до рибних страв використовують рибний бульйон.

Соус голландський. Сирі жовтки з'єднують із холодною кип'яченою водою, розмішують у посуді з товстим дном, додають шматочки вершкового масла (1/3 частини), проварюють на водяній бані (за температури не вище + 70 °С), помішуючи й трохи збиваючи до утворення однорідної загуслої суміші. Припиняють нагрівання і до соусу додають розтоплене вершкове масло, що залишилося. Після утворення однорідної маси — білого соусу — додають сіль і лимонну кислоту. Готовий соус проціджують.

Голландський соус можна приготувати без додавання білого пасерування, але він нестійкий. Для того щоб жовтки не зсілись і не зруйнувалась емульсійна структура соусу, його температура проварювання має бути + 70 °С. Після додавання білого пасерування соус стає стійкішим. Його готують безпосередньо перед подаванням до страв з вареної риби й овочів (спаржі, капусти цвітної та брюссельської).

Соус сухарний. Вершкове масло прогрівають, доки не випарується волога й не утвориться світло-коричневий осад, а потім проціджують. Мелені сухарі підсмажують до світло-золотистого кольору, з'єднують із розтопленим і проціідженим вершковим маслом, додають лимонний сік або лимонну кислоту, сіль та обережно розмішують.

Подають до вареної капусти (цвітної, білоголової, брюссельської), артишоків, спаржі.

8.9. Приготування соусів холодних

Соус майонез. Сирі яєчні жовтки відокремлюють від білків, кладуть у жовтки готову гірчицю, сіль і цукор, добре перемішують дерев'яною кописткою.

У суміш, яку продовжують збивати, тонкою цівкою вливають охолоджену (+ 16–18 °С) рафіновану олію. Збивають до повного з'єднання олії із сумішшю, додають оцет і перемішують до готовності.

У майонез можна додати охолоджений білий соус. Для його приготування кладуть картопляний або кукурудзяний крохмаль.

Подають до холодних і гарячих м'ясних і рибних страв, використовують для заправляння салатів і приготування похідних соусів.

Асортимент похідних соусів майонез. Після додавання в готовий соус майонез додаткових компонентів отримують різноманітні соуси.

Для ***соусу майонез із сметаною*** додають сметану та перемішують.

Подають до холодних страв з м'яса та риби, заправляють салати.

Щоб приготувати ***соус майонез із хроном***, його дрібно натирають на тертці, обшпарюють окропом, охолоджують, додають у майонез і перемішують.

Подають до фаршированої риби, вареного м'яса та холодцю.

Для приготування ***майонезу з корнішонами (тартар)*** дрібно нарізані корнішони та соус «Південний» перемішують до однорідної маси.

Подають до холодних страв з м'яса, риби, до гарячих страв з риби.

Соус майонез із желе отримують, якщо в гарячий бульйон (м'ясний, рибний, курячий) вливають розмочений желатин, його розчиняють, проціджують, охолоджують і з'єднують із соусом майонез, а потім збивають.

Використовують для заливних страв з риби, птиці та дичини.

Для ***соусу майонез із зеленню*** шпинат, зелень петрушки, кропу й естрагону необхідно припустити в закритому посуді; готову зелень охолодити; протерти крізь сито, з'єднати із соусом майонез, додати гострий томатний соус і перемішати.

Подають до холодних і гарячих страв з м'яса й риби.

Вимоги до якості яєчно-масляних соусів. Соуси повинні мати однорідну консистенцію; без відмаслювання та пластівців білка, що зсівся.

Польський соус повинен мати аромат петрушки й масла, трохи кислуватий смак, може бути каламутним. Його недоліком можна вважати відсутність лимонної кислоти та зелені.

У сухарному соусі вершкове масло має бути без вологи, з рівномірно підсмаженими пшеничними сухарями. Смак і запах — кислуваті, з ароматом сухарів, колір — світло-коричневий, консистенція — рідка.

Яєчно-масляні соуси зберігають не більше 1 год за температури не вище + 65 °С.

Майонез — це однорідна, напівгуста емульсія, яка не розшаровується; смак і запах — гострі, кисло-солодкі, з ароматом оцту й гірчиці; колір — біло-кремовий; консистенція — в'язка, однорідна.

Масло зелене. Розм'якшене масло з'єднують із дрібно посіченою зеленню петрушки, лимонною кислотою, перемішують, викладають у формі батона, охолоджують і нарізують.

Подають до біфштекса, антрекота, риби фрі. Можна використовувати для приготування бутербродів.

Заправи на олії — це нестійкі емульсії, у яких олія емульгована в розчині оцту. Щоб приготувати заправу, потрібно 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, у 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. Оцет з'єднують із цукром, сіллю та меленим перцем, усе добре перемішують і додають олію. Для того щоб заправа мала однорідну консистенцію, перед поливанням страви її необхідно ретельно збовтати.

Заправа гірчична. Гірчицю розтирають із сіллю, цукром, меленим перцем, жовтками та поступово розводять оцтом, проціджують, вливають олію та все добре перемішують.

Заправу використовують для вінегретів, оселедців і холодних гарнірів.

Соус із хрону з буряками. Хрін натирають на дрібній тертці й заливають окропом, накривають кришкою і залишають до повного охолодження. В охолоджений хрін додають оцет, натертий варений буряк, цукор, сіль і добре перемішують до однорідної маси.

Подають до м'ясних і рибних страв.

Гірчиця звичайна. Гірчичний порошок заварюють окропом у посуді, що не окиснюється, перемішують до утворення однорідної густої маси без грудочок; відстоюють протягом 12 год для видалення гіркоти. Потім зливають воду, додають цукор, сіль, олію та оцет, вимішують до однорідної маси, розкладають у банки, зав'язують тканиною та відстоюють протягом 2–3 днів для «дозрівання».

Подають як приправу до м'ясних страв. Використовують для приготування соусів і заправ.

Вимоги до якості салатних заправ. Усі компоненти мають бути перемішані до однорідної маси, смак і запах — гострі з ароматом спецій та гірчиці, колір — від світлого до жовтуватого, консистенція — рідка. Салатні заправи можна зберігати 2–3 доби в керамічному або емальованому посуді за температури не вище, ніж + 4–8 °С.

Маринад — це рідина, що має гострий смак, її готують з оцтом і прянощами. Краще використовувати винний або плодово-ягідний оцет.

Овочевий маринад готують із моркви, петрушки, селери та додають багато ріпчастої цибулі, а також — на рибному бульйоні з томатом і без нього. Коріння для маринаду нарізають соломкою, кружальцями, зірочками у формі шестерень.

Маринад овочевий із томатом. Цибулю та коріння нарізують соломкою, пасерують на олії до напівготовності. Додають томатне пюре й пасерують помішуючи ще 10 хв. У пасеровані овочі вливають рибний бульйон, оцет і варять 15–20 хв. Наприкінці варіння кладуть сіль, цукор, лавровий лист, запашний перець. Щоб маринад був ароматнішим, у нього додають гвоздику й корицю. Для загустіння наприкінці підсипають борошно чи картопляний крохмаль.

Маринадом заливають смажену або варену рибу. Іноді рибу, залиту маринадом, прогрівають, щоб вона краще просякла маринадним соком.

Гарячим маринадом рекомендують заливати рибу з різким запахом. У цьому разі він пом'якшує смак риби, послаблює її різкий запах і надає аромату пасерованого білого коріння.

8.10. Соуси солодкі

Солодкі соуси можна приготувати зі свіжих, консервованих і сухих фруктів та ягід, соків, пюре, сиропів, молока. До їхнього складу належать 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 холодними й гарячими.

Соус яблучний. Яблука промивають, видаляють насіннєве гніздо, нарізують скибки й припускають у воді до готовності. Потім протирають до пюреподібної консистенції, з'єднують із відваром, додають цукор, лимонну кислоту, доводять до кипіння, вливають попередньо розведений охолодженим відваром крохмаль. Знову доводять до кипіння, помішуючи. У готовий соус кладуть корицю.

Подають до запіканок, пудингів, млинців, грінок із фруктами.

Соус абрикосовий. Курагу перебирають, промивають, замочують у холодній воді на 2–3 год для набухання. Потім варять у цій воді до готовності, протирають, додають відвар, цукор, помішують, проварюють до загустіння. Для покращення смаку в соус можна додати лимонну кислоту (1 г на 1000 г соусу).

Подають до пудингів, яблук у тісті, яблук з рисом і кремів.

Соус шоколадний. Какао змішують із цукром. Згущене молоко розводять гарячою водою, нагрівають до кипіння і, безперервно помішуючи, вливають у суміш какао із цукром, доводять до кипіння, проціджують та охолоджують. В охолоджений соус додають ванілін, розчинений у теплій воді (1 : 20). Подають до солодких страв.

Вимоги до якості солодких соусів. Соус наливають у соусник. Його смак має бути солодкий, ніжний, запах — приємний, з ароматом шоколаду, колір — темно-коричневий, консистенція — однорідна, без грудочок і крупинок.

8.11. Технологія приготування нових сучасних соусів

Для приготування сучасних нових соусів використовують не тільки бульйони, молоко, сметану, овочі, а йогурт, кефір, мед та інші продукти, додають розмарин, карі, часник, капарці, соєвий соус і винний оцет.

Соус із м'ясного фаршу (болоньєзе) *(рис. 8.3)*. Нарізають кубиками цибулю і часник та обсмажують на олії, додають м'ясний фарш і смажать до готовності, постійно помішуючи. До пасерованого томатного пюре додають бульйон і спеції, наприкінці тушкування соус заправляють розтертим у ступці розмарином і тим'яном, перемішують до однорідної маси.

Рис. 8.3. Соус із м'ясного фаршу (болоньєзе)

Перед подаванням посипають червоним меленим перцем і посіченою зеленню петрушки. Використовують для страв з м'яса.

Холодні соуси. ***Пекучий соус.*** Готовий кетчуп змішують з олією, додають дрібно нарізані ріпчасту цибулю та консервований 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, помішуючи, поступово вливають оливкову олію. Соус солять, перчать і додають дрібно нарізану цибулю.

Використовують для овочевих салатів.

Томатний соус. М'ясистий помідор надрізують навхрест, обшпарюють окропом і знімають шкірку. Видаляють основу плодоніжки й насіння, м'якоть дрібно нарізують. Оброблену цибулю також дрібно нарізують. З'єднують яблучний оцет, червоне вино, горіхову та рослинну олію, солять і перчать. Додають дрібно нарізану цибулю та посічений помідор, перемішують.

Використовують для салатів із сирих і варених овочів.

8.12. Умови й терміни зберігання соусів

Основні гарячі соуси зберігають на водяній бані за температури + 80 °С від 3–4 год до 3-х діб. Для цього їх охолоджують до кімнатної температури й зберігають у холодильній камері (від 0 до – 5 °С).

Молочний рідкий соус зберігають гарячим за температури + 65–70 °С не більше 1–1,5 год, *густий соус* — охолодженим, не більше доби за температури + 5 °С.

Молочні соуси середньої густини готують безпосередньо перед використанням, вони не підлягають зберіганню.

Сметанні соуси зберігають за температури + 75 °С не більше 2 год з моменту приготування.

Польський і *сухарний соуси* можна зберігати майже 2 год.

Столовий майонез промислового виробництва зберігають за температури + 18 °С — 45 діб, а за температури + 5 °С — 3 місяці. Майонез, виготовлений на підприємствах громадського харчування, а також салатні заправи зберігають 1–2 доби за температури + 10–15 °С у посуді, що не окиснюється, заправи — у пляшках.

Холодні соуси, маринади й соус-хрін зберігають охолодженими протягом 2–3 діб за температури + 2–4 °С у посуді, що не окиснюється, із закритою кришкою.

Запитання та завдання

1. Охарактеризуйте 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. За якої температури готують голландський соус?
7. Які соуси готують без борошна?
8. Розкажіть про терміни й умови зберігання гарячих і холодних соусів.
9. Як дібрати 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. Доберіть соус до зраз картопляних.

9 СТРАВИ Й ГАРНІРИ З КРУПІВ, БОБОВИХ І МАКАРОННИХ ВИРОБІВ

9.1. Значення в харчуванні страв і гарнірів із крупів, бобових і макаронних виробів

Використання в харчуванні різних крупів, бобових і макаронних виробів дає можливість значно урізноманітнити меню.

Для приготування страв і гарнірів використовують різні *крупи*: рис, пшоно, гречані, манні, пшеничні, перлові, ячні, вівсяні та кукурудзяні. Основною їхньою складовою є крохмаль. У крупах небагато білків. За вмістом незамінних амінокислот найповноціннішими є білки рису, гречаних і вівсяних крупів; білки пшона та кукурудзяних крупів недостатньо цінні.

Жири в крупах складаються переважно з ненасичених жирних кислот, легко окиснюються та гіркнуть, що призводить до псування крупів. Найбільше жиру в пшоні, вівсяних і гречаних крупах. Крім того, крупи містять мінеральні речовини, солі фосфору, калію, магнію, але вони бідні на кальцій.

Комбінуючи крупи з молоком, сиром, яйцями та м'ясом, можна підвищити цінність білків, а страви поповнити кальцієм.

Добираючи гарніри з крупів, потрібно враховувати також, 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 з баранини, вареної курки, але не рекомендують до страв з качки та гуски.

До *бобових* належать горох, зелений горошок висушений, квасоля та сочевиця. Якість білої квасолі вища, ніж кольорової. Зварена квасоля добре поєднується зі стравами з баранини. Квасоля має лікувальні властивості. Співвідношення солей натрію та калію сприяє виведенню з організму рідини, квасоля корисна при захворюваннях серцево-судинної системи та нирок. Сочевиця має плоскі зерна з різним забарвленням, легко розварюється і добре засвоюється організмом.

До складу бобових належать майже 23–30 % білків, що вдвічі більше, ніж у крупах. У них багато крохмалю та мінеральних солей: кальцію, фосфору, заліза тощо, є вітаміни B_1, B_2, PP, C і каротин. За харчовою цінністю білки бобових подібні до тваринних білків.

Макаронні вироби мають високу харчову цінність, добре засвоюються, швидко розварюються. Вони складаються з білків — 10,4–11,8 %; жирів — 0,9–2,7; вуглеводів — 72,2–75,2; клітковини — 0,1–0,2 %; вітамінів B_1, B_2, PP. Енергетична цінність 100 г макаронних виробів становить 332–341 ккал, або 1389–1427 кДж.

З макаронних виробів готують перші й другі страви, гарніри. Вони добре поєднуються з м'ясом, сиром і солодкими стравами.

9.2. Підготовка крупів, бобових і макаронних виробів до варіння. Зміни, які відбуваються під час варіння

Первинна кулінарна обробка крупів має такі етапи: просіювання; перебирання; промивання; підсушування певних видів круп (манних); обшпарювання; обсмажування.

Просіювання та *перебирання* проводять відповідно до величини ядер. Крупи просіюють через сито з різними отворами залежно від розміру. Манні крупи просіюють двічі. Промивають 2–3 рази для видалення пилу, висівок, порожніх зерен, щоразу заливаючи свіжою водою. Води беруть таку кількість, щоб сторонні домішки вільно спливли на поверхню. Промиті крупи відкидають на сито або друшляк. Рис, перлові крупи та пшоно спочатку промивають теплою водою (+ 30–40 °С), а потім гарячою (+ 55–60 °С), ячні — тільки теплою.

Після промивання в крупах залишається вода (15–30 % від маси сухих крупів), що потрібно враховувати під час варіння каш.

Манні, гречані й крупи з розколотих і сплющених зерен промивати не рекомендують, оскільки це негативно впливає на консистенцію та смак каші. Для розсипчастих каш крупи підсушують.

Пшоно *обшпарюють* перед варінням для видалення гіркого присмаку.

Манні крупи *підсушують* на деку в жаровій шафі до світло-жовтого кольору для приготування розсипчастої каші.

Сирі гречані крупи *обсмажують* для поліпшення якості та скорочення часу варіння. На деко насипають підготовлені крупи шаром до 4 см та обсмажують у жаровій шафі за температури + 110–120 °С до світло-коричневого кольору, періодично помішуючи. Каші з підсмажених крупів добре розсипаються, мають кращий смак та аромат.

Первинна кулінарна обробка бобових має такі етапи: перед варінням їх 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. Замочені бобові поглинають воду, їхня маса збільшується вдвічі. Попередньо замочені бобові швидше розварюються, вони краще зберігають форму. У процесі замочування температура води не може перевищувати + 15 °С, оскільки в теплій воді бобові швидко закисають. Кислота, що утворюється при цьому, сповільнює розварювання.

Первинна кулінарна обробка макаронних виробів має такі етапи: перед варінням їх перебирають → видаляють домішки → довгі вироби розламують на частини до 10 см завдовжки → дрібні вироби просіюють.

Варіння. У процесі замочування та на початку варіння білки крупів і бобових поглинають велику кількість рідини та набухають. За температури + 50–70 °С білки зсідаються, а рідину поглинає крохмаль, який клейстеризується. Завдяки цьому об'єм і маса крупів, бобових і макаронних виробів збільшуються *(привар)*. Одночасно під час клейстеризації крохмалю разом з водою поглинаються і водорозчинні речовини (білки, вуглеводи, мінеральні речовини), які містяться в крупах і бобових. Це сприяє їхньому кращому засвоєнню.

Тривалість варіння залежить від товщини стінок клітин крупів і бобових, а готових зерен — від міцності стінок клітин. Зокрема, стінки клітин перлової крупи не руйнуються протягом усього періоду варіння, а оболонка рису й пшона частково руйнується. При цьому порушуються форма та цілісність зерен. Під час варіння протопектин стінок клітин розщеплюється 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 (майже 30 %) переходить у відвар. Відвари потрібно 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, дека, кухарські лопатки, виделки, шумівки та черпаки.

9.3. 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 та привар наведено в таблиці 9.1.

Таблиця 9.1

Співвідношення крупів і рідини для приготування каш

Назва каші	На 1 кг виходу каші		На 1 кг круп вихід каші		Тривалість варіння, год	Привар, %
	крупи, *г*	рідина, *л*	рідина, *л*	вихід, *кг*		
Гречана (із сирих круп і таких, що швидко розварюються,	476	0,7	11,5	2,1	4–4,5	110
або підсмажених)	417	0,79	1,9	2,4	1,5–2	140
Пшоняна	400	0,72	1,8	2,5	1,5–21	50
Рисова	357	0,75	2,1	2,8	1,5	180
Ячна й перлова	333	0,80	2,4	3,0	3,0	200
Пшенична	400	0,72	1,8	2,5	1,5–21	50
В'язка						
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
Рідка						
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	200	0,84	4,2	5,0	2,0	400
З вівсяних пластівців	54	0,88	5,7	6,5	0,5	550

Загальні правила варіння каш

1. Для варіння каш рекомендують використовувати посуд, об'єм якого попередньо виміряний, з товстим дном (4–5 см).

2. Краще варити каші в парових казанах або казанах з непрямим 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 в крупах.

5. Для варіння каш у казанах місткістю 150–200 л потрібно менше рідини, а для варіння в посуді меншої місткості — більше, ніж зазначено в таблиці.

6. Для поліпшення смаку й кольору розсипчастих каш у посуд з рідиною перед засипанням крупів можна додати жир.

7. Для каш із підсмажених крупів рідини беруть більше, оскільки під час смаження вологість крупів зменшується приблизно на 10 %.

8. Крупи, промиті безпосередньо перед закладанням у казан, засипають в окріп, періодично помішуючи дерев'яною кописткою 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 °С і залишають для упрівання.

10. Рис, пшоно та перлові крупи погано розварюються в молоці, тому для варіння молочних каш із цих крупів їх попередньо проварюють у воді (5–10 хв), потім додають гаряче молоко та варять до готовності.

11. Воду з казана зливати не бажано, краще її взяти менше від норми, а потім за потреби долити.

12. Сіль і цукор кладуть у казан з рідиною до засипання круп з розрахунку на 1 кг для розсипчастих каш, які готують на воді або бульйоні, — 10 г, для рідких молочних солодких — 5 г.

13. Промиті крупи мають бути теплими.

14. Порожнисті зерна, які спливають, знімають шумівкою.

15. Щоб каша краще розсипалася, її розпушують кухарською виделкою.

16. Манні крупи висипають в окріп тоненькою цівкою, безперервно помішуючи, оскільки їх варять 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 належати до складного гарніру. Гарячу розсипчасту кашу подають із будь-яким харчовим жиром, з пасерованою цибулею, відвареними грибами, січеним яйцем, зі сметаною, а холодну — з молоком, вершками та цукром. З 1 кг крупів отримують 2,1–3 кг готової каші.

Рис. 9.1.
Гречана каша

Гречану кашу *(рис. 9.1)* варять двома способами.

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 спливли; варять, періодично помішуючи, до загустіння, додають жир (5–10 % від маси крупи), вирівнюють поверхню, закривають кришкою, розпарюють кашу до готовності за малого нагрівання.

Другий спосіб: крупу підсмажують, вливають у казан воду на 5–6 % більше, ніж для каші із сирих крупів, додають сіль, варять до готовності за малого нагрівання. Така каша вариться швидше.

Подають гарячою з вершковим маслом або з пасерованою цибулею, а також із січеними вареними яйцями й маслом.

Рисову кашу можна варити трьома способами *(рис. 9.2)*.

Рис. 9.2.
Рисова каша

Перший спосіб: у казан наливають воду, доводять до кипіння, додають сіль, жир (5–10 % від маси рису), кладуть підготовлений рис, варять помішуючи до загустіння, доводять до готовності в посуді із закритою кришкою в жаровій шафі протягом 1 год за слабкого нагрівання.

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 та запашний перець, варять помішуючи до загустіння, закривають казан кришкою і доводять на пару до готовності, після закінчення варіння цибулю виймають.

Використовують як гарнір до страв із птиці, як самостійну страву, для начинок.

Третій спосіб (рис відкидний): підготовлений рис закладають у підсолений окріп (1 кг на 6 л), варять при слабкому кипінні 25–30 хв, коли рис набухне й стане м'яким, відкидають на сито, промивають гарячою водою, кладуть у посуд, додають жир, розпарюють до готовності в жаровій шафі.

Подають із вершковим маслом, молоком і підсмаженими із цибулею вареними грибами.

Пшоняну кашу *(рис. 9.3)* можна варити двома способами.

Рис. 9.3.
Пшоняна каша

Перший спосіб: у підсолений окріп, узятий за нормою, кладуть підготовлену крупу, варять до загустіння, періодично помішуючи, доводять до готовності в жаровій шафі протягом 1,5 год.

Другий спосіб (зливна каша). У підсолений окріп (5–6 л на 1 кг крупи, 50 г солі) кладуть підготовлену крупу, варять 5–7 хв; воду зливають, додають жир, доводять до готовності в жаровій шафі протягом 30–40 хв.

Подають із підсмаженими із цибулею вареними грибами, вершковим маслом, охолоджену — з холодним молоком.

В'язкі каші мають густу консистенцію, за температури + 60–70 °С вони тримаються в тарілці гіркою і не розпадаються. Крупинки в них добре розварені, але не злипаються. Такі каші варять за загальними правилами на воді, молоці або суміші молока з водою з крупів усіх видів, однак доцільніше використовувати подрібнені, оскільки вони краще розварюються та швидше набухають. З 1 кг крупів отримують 4–5 кг готової в'язкої каші.

На молоці варять солодкі каші. До них можна додавати родзинки, курагу та чорнослив. Подають із вершковим маслом, а зварені на воді — із жиром.

Каша манна. У кипляче молоко всипають помішуючи тоненькою цівкою манну крупу, додають сіль або цукор і варять 8–10 хв, кладуть вершкове масло, варять до готовності. Подають із вершковим маслом.

Рис. 9.4. Каша в'язка з гарбузом

Каша з гарбузом *(рис. 9.4)*. Гарбуз обчищають від шкірки, 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 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 та 40 % води), або на воді. Рідкими вважають каші, вихід яких становить 5–6 кг з 1 кг крупів. Їх готують 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 (0,5 г на порцію каші).

Вимоги до якості каш. Вологість каш має становити: розсипчастих — гречаної — 60 %, манної та пшеничної — 66, рисової — 70; в'язких — гречаної, пшоняної та пшеничної — 79, рисової, перлової, ячної — 81; рідких — пшоняної, пшеничної — 83, рисової — 87 %.

У готовій розсипчастій каші зерна мають бути добре зварені, повинні зберігати форму й легко відокремлюватися, у в'язкій — частково розварені, але не злипатися, за температури + 60–70 °С каша тримається на тарілці гіркою. У рідкій каші зерна мають бути повністю набухлими, добре розвареними, консистенція — рідка, однорідна, каша розтікається по тарілці. Усі каші мають смак і запах, властиві крупі певного виду.

Готові каші зберігають на марміті за температури + 70–80 °С протягом 4 год. У разі зберігання більше 4 год розпочинається «старіння» клейстеризованого крохмалю. При цьому крохмальні драглі (гель) виділяють частину води, а кількість водорозчинних речовин у каші значно зменшується. «Старіння» особливо інтенсивно відбувається в перші 24 год: що більша вологість каш, то швидший процес. Найшвидше «старіє» пшоняна каша, потім рисова й гречана, а найповільніше — манна.

Повторне нагрівання каш відновлює їхні початкові властивості. У гречаній каші вміст водорозчинних речовин відновлюється повністю, у пшоняній — на 50 %, рисовій — на 20 %.

9.4. Страви з каш

В Україні з каш готують різноманітні запіканки, крупники, бабки, манник, інші смачні та поживні солодкі й несолодкі страви. Запіканки готують із сиром, гарбузом і фруктами. Солодкі вироби подають із вершковим маслом, сметаною, солодкими соусами, а несолодкі — з грибними соусами.

Запіканку з гречаних крупів із сиром називають *крупником*.

Бабки відрізняються від запіканок тим, що до них кладуть збиті білки яєць, завдяки яким вироби стають пухкими й ніжними. Для їхнього приготування потрібно більше цукру, жиру та яєць, ніж для запіканок. Додають також горіхи та цукати. Бабки випікають у формах.

Для приготування виробів з каш (котлет, битків, крокетів) варять в'язкі каші густішої консистенції, а для крупників — розсипчасті.

Вироби з каш подають гарячими на підігрітій столовій мілкій тарілці. Соуси можна подавати окремо в соуснику.

Котлети або ***битки манні (рисові)*** *(рис. 9.5)*. До охолодженої до + 60 °С в'язкої каші додають цукор, сирі яйця або меланж і добре перемішують. Теплу масу (+ 45–50 °С) розкладають на порції, надають форми котлет або битків, панірують та обсмажують на сковороді із жиром з двох боків до утворення добре підсмаженої кірочки.

Рис. 9.5. Битки манні

Подають із цукром гарячими (2 шт. на порцію), зі сметаною або соусом солодким чи киселем. Битки без цукру подають із грибним або сметанним соусом.

Запіканки рисова *(рис. 9.6)*, ***манна, пшенична, пшоняна.*** З підготовлених крупів варять в'язку кашу на воді або на суміші молока з водою, охолоджують до + 60–70 °С, додають сирі яйця, родзинки, маргарин і перемішують. Масу викладають на змащене жиром, посипане сухарями деко шаром 3–4 см, поверхню вирівнюють, змащують сумішшю яєць і сметани, запікають у жаровій шафі до утворення рум'яної кірочки. Готову запіканку охолоджують до + 80 °С, нарізують на порції по 200 г.

Рис. 9.6. Запіканка рисова

Перед подаванням поливають столовим маргарином або вершковим маслом, солодким соусом чи сметаною.

Пудинги (бабки) рисові, манні, пшоняні. Варять в'язку кашу й охолоджують до + 60–70 °С, кладуть розтерті із цукром жовтки сирих яєць, промиті родзинки, ванілін, розм'якшене вершкове масло й перемішують.

У масу додають збиті в густу піну білки й перемішують. Підготовлену масу викладають на змащену маслом і посипану сухарями форму або деко (на 3/4 місткості), поверхню вирівнюють, змащують сумішшю яєць зі сметаною, запікають у жаровій шафі до готовності. Готову бабку злегка охолоджують, виймають із форми й нарізують на порційні шматки.

Подають із солодким соусом або варенням.

Вимоги до якості страв з каш. Котлети, битки та зрази повинні мати правильну форму, бути 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 й бабки повинні мати на поверхні підрум'янену кірочку без тріщин. Запах — запечених каш і наповнювачів, смак — 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 крупів — світло-сірий; гречаних — коричневий) і наповнювачів, з яких приготовлена страва.

9.5. 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: сочевиці — 40–60 хв, гороху — 1–1,5 год, квасолі — 1,5–2 год.

3. У разі википання рідини в процесі варіння бобових підливають гарячу кип'ячену воду, оскільки холодна вода затримує їхню розварюваність і зерна втрачають форму.

4. Для поліпшення смаку бобових під час варіння можна додати нарізане дрібними кубиками (3 г на порцію) коріння петрушки, селери, моркву, лавровий лист і запашний перець горошком. Після закінчення варіння їх виймають.

5. Бобові погано розварюються в 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 квасолю варять 15–20 хв, відвар зливають, а потім заливають гарячою водою та варять до готовності.

9. Зварені бобові використовують як самостійну страву (подають із різними соусами — молочним, томатним), а також із салом, жиром, овочами або як гарнір до м'ясних і рибних страв, чи готують запіканки, бабки й рулети.

10. Не можна змішувати квасолю різних сортів: тривалість її варіння неоднакова.

Рис. 9.7. Бобові в соусі

Бобові в соусі *(рис. 9.7)*. Бобові варять, з'єднують із червоним або томатним, молочним соусом, перемішують; нагрівають до кипіння, заправляють сіллю, перцем і маргарином, посипають зеленню.

Квасоля по-домашньому. М'ясо свинини або яловичини нарізують кубиками (4–5 шматків на порцію), обсмажують із цибулею. Попередньо замочену квасолю варять. Солоні огірки зачищають від шкірки, нарізують кубиками й припускають. Окремо готують соус червоний основний. М'ясо, смажене із цибулею, заливають невеликою кількістю соусу й тушкують до розм'якшення м'яса. Потім додають варену квасолю, припущені огірки, решту соусу та тушкують ще 10–15 хв. Готову страву заправляють часником.

Запіканка з квасолі, свіжого сиру з морквою. Варену квасолю перебирають, додають протертий сир, манну крупу, цукор і перемішують. Для фаршу моркву припускають, протирають і заправляють цукром. Половину маси з квасолі та

сиру кладуть на підготовлене деко, на неї — фарш з моркви, накривають другою частиною маси. Поверхню вирівнюють, змащують сметаною, наносять візерунок і запікають у жаровій шафі.

Готову запіканку охолоджують, ділять на порції, подають із молочним соусом.

Вимоги до якості страв і гарнірів з бобових. Зварені бобові повинні зберігати свою форму. Консистенція зерен — м'яка, вони добре розварюються, повністю набухають. Протерті бобові мають густу, однорідну й пухку консистенцію. Смак і запах — властиві смаку та запаху бобових, з яких приготовлена страва, з присмаком та 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 та м'яка. Смак і запах — властиві смаку й запаху запечених бобових і наповнювачів.

9.6. Страви з макаронних виробів

Загальні правила варіння макаронних виробів

1. Що більше співвідношення води та макаронних виробів, то швидше закипає вода після засипання макаронів і 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 у 2–3 рази через поглинання води крохмалем, що клейстеризується. Таке збільшення називають *приваром,* який 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 утворилися грудочки.

Макаронні вироби варять двома способами.

Перший спосіб (зливний): макарони, локшину або вермішель кладуть у підсолений окріп (на 1 кг макаронних виробів 5–6 л води та 50 г солі), періодично помішуючи, варять до готовності.

Другий спосіб (незливний): у підсолений окріп (на 1 кг — 2,2–3 л води та 30 г солі) засипають макаронні вироби й варять помішуючи до загустіння. Наприкінці варіння додають жир, закривають кришкою, доварюють на слабкому вогні так само, як каші. Привар становить 200–300 %. Так 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 з м'яса й риби.

Макарони з кисло-молочним сиром варять зливним способом, заправляють вершковим маслом або маргарином, додають протертий сир, перемішують, одразу подають.

Рис. 9.8. Макаронник

Макаронник *(рис. 9.8)*. Макарони варять у суміші молока й води незливним способом, охолоджують до + 60 °С, додають сирі яйця, збиті із цукром, і перемішують. Масу викладають на змащене жиром і посипане сухарями деко, вирівнюють поверхню, збризкують маслом і запікають у жаровій шафі. Готовий макаронник злегка охолоджують і розрізують на порції.

Подають із вершковим маслом або варенням.

Бабка з локшини із сиром. Локшину або вермішель варять незливним способом, охолоджують до температури + 60 °С. Сир протирають, додають сирі яйця, сіль, цукор, перемішують і з'єднують із відвареними макаронними виробами.

Підготовлену масу викладають на змащене жиром і посипане сухарями деко шаром 3–4 см, поверхню вирівнюють, збризкують сметаною, жиром і запікають.

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. Варені макаронні вироби мають трохи відокремлюватися, зберігати форму, запечені можуть бути з'єднані між собою. Колір відварених макаронів — білий, запечених — золотавий. Смак і запах — властиві макаронним виробам, без запаху затхлості. Страви з макаронних виробів реалізують протягом 2 год після приготування.

Запитання та завдання

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. Чому крупи, бобові та макаронні вироби збільшуються за об'ємом 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 із цукром сирі яйця.
2. Складіть технологічну схему приготування рисової запіканки.
3. Розрахуйте кількість гречаної крупи для приготування 25 кг гречаної розсипчастої каші *(табл. 9.1, с. 149)*.
4. Скільки води необхідно взяти для приготування 30 кг рисової в'язкої каші *(табл. 9.1, с. 149)*?
5. Доберіть соус до манних битків.

10 СТРАВИ ТА ГАРНІРИ З КАРТОПЛІ, ОВОЧІВ І ГРИБІВ

10.1. Значення страв і гарнірів з овочів у харчуванні людини. Процеси, які 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 кишківника, а також сприяє нормалізації жирового обміну та виведенню з організму холестерину. Тому страви з овочів потрібно вживати для профілактики й лікування атеросклерозу. Пектин характеризується бактерицидною дією (стримує розвиток гнильних бактерій), виводить з організму радіонукліди.

Рослинні продукти мають становити 2/3 від раціону харчування людини. При цьому велике значення мають страви з овочів і зелені, які додають у готові страви та використовують як гарнір без теплової обробки. Їжа має бути різноманітною, збуджувати апетит та викликати в людини відчуття задоволення. Тому гарніри з овочів доповнюють страви з м'яса, птиці й риби, бо вони надають їм привабливого 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 з м'яса, птиці та 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 й овочі, тушковані з томатною пастою. До страв з нежирного м'яса краще подавати гарніри з ніжним смаком — варену картоплю, картопляне пюре, овочі в молочному соусі; до вареного м'яса подають зелений горошок, варену картоплю, картопляне пюре; до смаженого — складні овочеві гарніри, смажену картоплю; до вареної та припущеної риби — варену картоплю. Гарніри з капусти, брукви й ріпи до рибних страв не подають.

Гарніри з овочів можуть бути простими, комбінованими та складними. *Прості гарніри* — це овочі одного виду, *комбіновані* — двох, *складні* — трьох і більше.

Овочі в комбінованих і складних гарнірах повинні поєднуватися між собою за смаком і кольором. Наприклад: картопля смажена, варені зелений горошок або квасоля; картопля смажена й овочі в молочному соусі; картопляне пюре, морква або буряки, тушковані в сметанному соусі, тощо.

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, 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 варених, припущених, смажених, тушкованих і запечених овочів.

Теплова обробка сприяє розм'якшенню овочів, утворенню нових смакових та ароматичних речовин.

Крохмаль, який є в овочах, під час нагрівання клейстеризується. Крохмальні зерна за температури + 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 результат декстринізації (розщеплення) крохмалю, карамелізації (глибокого розщеплення) цукрів і меланоїдинових утворень. Унаслідок карамелізації кількість цукру в овочах зменшується, а на поверхні утворюється добре підсмажена кірочка.

Різноманітне забарвлення овочів зумовлене наявністю в них пігментів (барвників). Завдяки вмісту хлорофілу щавель, шпинат, салат і зелений горошок мають зелений колір. Під час теплової обробки органічні кислоти клітинного соку вступають у реакцію із хлорофілом, утворюючи нову сполуку бурого кольору.

Жовтий, помаранчевий та червоний кольори овочів (морква, томати, червоний болгарський перць) зумовлені вмістом каротиноїдів, які стійкі проти дії тепла, кислот, лугів і не змінюють колір у процесі теплової обробки.

Буряки мають червоно-фіолетовий колір завдяки наявності барвників: пурпурного (бетаніну) і жовтого.

Капуста, картопля, ріпчаста цибуля в 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 в процесі варіння 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 після теплової обробки переходить у розчинну речовину — пектин. При цьому зв'язок між клітинами послаблюється, овочі розм'якшуються.

2. У кислому середовищі та середовищі з великою кількістю солей кальцію перехід протопектину в пектин сповільнюється, овочі погано розм'якшуються.

3. Овочі краще варити в м'якій воді, яка містить незначну кількість солей кальцію.

4. Зелені овочі рекомендують 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 в процесі варіння та тушкування буряків додають оцет.

6. У процесі теплової обробки маса овочів зменшується, оскільки вони втрачають рідину (під час смаження вона частково випаровується, під час варіння — 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 молодої картоплі) треба використовувати для приготування перших страв і соусів: вони містять різні поживні речовини.

8. Вітамін С краще зберігається в процесі варіння на пару та смаження, оскільки жир захищає овочі від сполучення з киснем повітря, який сприяє окиснювальним процесам. Вітамін С добре зберігається в кислому середовищі. Щоб він краще зберігся, під час приготування страв з овочів потрібно дотримуватися таких правил:

— обчищати й нарізувати овочі безпосередньо перед тепловою кулінарною обробкою;

— не використовувати металевий посуд, який окиснюється;

— під час варіння овочі треба класти в окріп у такій послідовності, щоб одночасно довести їх до готовності;

— варити овочі під закритою кришкою, щоб не було доступу кисню;

— дотримуватися режиму й тривалості теплової обробки (не допускати бурхливого кипіння і тривалого варіння);

— не перемішувати овочі довго й 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, використовуючи таке обладнання: стаціонарні казани, електросковороди, електроплити; наплитний посуд — наплитні казани, каструлі, каструлі із сітчастими втулками, сотейники, сковороди, дека; інвентар — шумівки, дерев'яні копистки, кухарські лопатки, друшляки й сита.

Страви подають у підігрітих столових мілких тарілках, баранчиках, порційних сковородах.

10.2. Страви та гарніри з варених овочів

Для приготування страв і гарнірів використовують варені картоплю, капусту, буряки, моркву, кукурудзу, стручки зеленого гороху та квасолі. Овочі варять у воді або на пару, щоб зберегти поживні речовини.

Загальні правила варіння овочів

1. Картоплю та моркву варять зі шкіркою або обчищеними, буряки — зі шкіркою, кукурудзу — качанами, стручки квасолі — нарізаними, сушені овочі попередньо замочують.

2. Овочі занурюють у підсолений окріп (на 1 л води 10 г солі), варять у посуді під закритою кришкою в 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 та 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 в окріп, не розморожуючи.

8. Консервовані овочі прогрівають із відваром, а потім відвар зливають і використовують для приготування перших страв і соусів.

9. Молоду картоплю та моркву потрібно варити на пару, оскільки під час варіння у воді вони стають водянистими й несмачними.

10. Для варіння старої обчищеної картоплі у воду треба 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 смажена 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 біле й пухке, 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 й зелені мають гіркуватий смак.

Рис. 10.1. Картопля варена

Картопля варена *(рис. 10.1)*. Однакові за величиною бульби обчищеної картоплі (великі бульби нарізують часточками) кладуть у казан шаром не більше, ніж 50 см, заливають гарячою водою так, щоб вона покрила 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 і ставлять на не дуже гаряче місце плити на 3,5 хв).

Картоплю, обточену бочечками, молоду й таку, що швидко розварюється, варять 15 хв після закипання, а потім воду зливають і доводять до готовності без води (за допомогою пари, що утворюється в казані).

Картоплю варять невеликими порціями й використовують як самостійну страву або як гарнір. Перед подаванням поливають розтопленим маслом, або соусами (грибним, цибулевим, сметанним), або сметаною. Можна подавати зі смаженою цибулею чи смаженими грибами або використовувати як гарнір до страв з м'яса й риби. Молоду картоплю поливають маслом і посипають посіченим кропом.

Рис. 10.2. Картопляне пюре

Картопляне пюре *(рис. 10.2)*. Для картопляного пюре краще використовувати картоплю з високим вмістом крохмалю. Обчищені однакові за

розміром бульби картоплі заливають гарячою водою, солять, закривають кришкою; варять до готовності. Відвар зливають, картоплю підсушують, гарячою протирають (температура картоплі має бути не нижча + 80 °С, оскільки в охолодженій картоплі клітини, що містять клейстеризований крохмаль, легко руйнуються, унаслідок чого пюре стає тягучим, темним і несмачним). У гарячу протерту картоплю додають розтоплений жир, вливають, безперервно помішуючи, гаряче, переварене молоко (щоб пюре не потемніло), суміш збивають до утворення пухкої однорідної маси.

Перед подаванням пюре кладуть у тарілку, на поверхні роблять візерунок змащеною маслом ложкою, поливають розтопленим вершковим маслом 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.

Капуста варена з маслом або ***соусом*** *(рис. 10.3)*. Оброблену білоголову капусту нарізують шашками, ранню білоголову — часточками, цвітну капусту використовують цілою або нарізують суцвіттями, качанчики брюссельської капусти потрібно попередньо зрізати зі стебла. Підготовлену капусту кладуть у підсолений окріп, швидко доводять до кипіння і варять при слабкому кипінні до готовності в посуді з відкритою кришкою, щоб не змінився колір. Готову капусту до подавання зберігають у гарячому відварі не більше 60 хв, оскільки в разі тривалішого зберігання руйнується вітамін С, погіршується смак і колір страви. Готову капусту виймають шумівкою, дають відвару стекти.

Рис. 10.3. Капуста варена

Перед подаванням поливають вершковим маслом чи соусом молочним, сметанним або сухарним. Соус можна подати окремо в соуснику.

Горох овочевий варений. Заморожений горох кладуть в окріп, швидко доводять до кипіння і варять 3–5 хв. Недозрілі стручки гороху обчищають від бічних жилок і варять у підсоленому окропі. Консервований горошок прогрівають у цьому самому відварі. Зварений горох відкидають на друшляк, а відвар можна використати для приготування соусів і перших страв.

Перед подаванням горох поливають маслом або молочним соусом.

Вимоги до якості страв з варених овочів. Варені овочі мають зберігати форму, бульби картоплі — однакові за величиною, нарізані часточками або обточені бочечками. Можливе незначне розварювання бульб.

Капусту білоголову нарізають шашками, цвітну — розбирають на суцвіття. Зварені овочі повинні мати м'яку, ніжну консистенцію.

Колір вареної картоплі — від білого до світло-кремового, капусти й гороху овочевого — від світло-зеленого до зеленого кольору.

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 і картопляне пюре зберігають на марміті не більше 2 год, цвітну, білоголову варену капусту — не більше 60 хв, оскільки за тривалого зберігання погіршується їхня якість і руйнується вітамін С.

10.3. Страви та гарніри з 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, легко її відокремлюючи (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 більше 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 або молочним соусом. Подають як самостійну страву та як гарнір, а також використовують як напівфабрикат для приготування перших страв, начинок і холодних страв.

Морква в молочному соусі. Обчищену моркву нарізують дрібними кубиками, часточками або брусочками, кладуть у посуд, додають бульйон (0,2–0,3 л на 1 кг), маргарин, припускають до готовності, додають молочний соус середньої густоти, сіль, цукор, перемішують і доводять до кипіння.

Подають як гарнір до страв з м'яса та риби або як самостійну страву.

Капуста білоголова із соусом. Головки капусти розрізають уздовж на часточки з частиною качана, щоб трималося листя (для гарніру капусту треба нарізувати шашками), нарізану часточками капусту кладуть 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 порційній сковороді, поливають соусом молочним чи сметанним з томатом.

Рис. 10.4. Овочі, припущені в соусі

Овочі, припущені в молочному або ***сметанному соусі*** *(рис. 10.4)*. 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 густинии або сметанним, додають сіль, цукор і прогрівають 1–2 хв.

Перед подаванням припущені овочі кладуть у баранчик або порційну сковороду й поливають жиром.

Вимоги до якості страв і гарнірів із припущених овочів. Овочі повинні мати 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 страва. Консистенція — м'яка, соковита. Можливе часткове розварювання овочів.

10.4. Страви та гарніри зі смажених овочів

Правила смаження овочів

1. Для смаження використовують сирі овочі, 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 й баклажани обкачують у борошні.
6. Для смаження *основним способом* підготовлені овочі чи вироби з них кладуть на сковороду або деко із жиром, попередньо розігрітим до + 140–150 °С.
7. Овочі смажать з обох боків до утворення підсмаженої кірочки.
8. Овочі доводять 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 та 50 % олії або відповідно 70 % і 30 %), а також кулінарний фритюрний жир.
12. Жиру для смаження беруть у 4 рази більше, ніж овочів. Фритюрницю наповнюють жиром наполовину, оскільки під час нагрівання він піниться.
13. Жир нагрівають до температури + 170–180 °С і кладуть 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 утворюватиметься рум'яна кірочка, жир пінитиметься.

Картопля смажена (із сирої) *(рис. 10.5)*. Сиру картоплю нарізують брусочками, часточками, кубиками або скибочками, промивають у холодній воді й обсушують, щоб не розбризкувався жир. Підготовлену картоплю кладуть на сковороду або деко з розігрітим жиром шаром 3 см, смажать, періодично помішуючи, до утворення рум'яної кірки, солять і продовжують смажити до готовності, доводять до готовності в жаровій шафі (якщо картопля повністю не просмажилася). Під час смаження на

Рис. 10.5.
Картопля смажена (із сирої)

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 із свіжої або квашеної капусти.

Картопля, смажена у фритюрі. Нарізану кубиками, брусочками, соломкою, часточками, стружкою та спіральками сиру картоплю промивають у холодній воді, добре просушують у 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 та струшують. Картоплю, нарізану брусочками, часточками, кубиками й смажену у фритюрі, називають *картоплею фрі*, а нарізану соломкою — *пай*. Картоплю пай найчастіше використовують як гарнір до страв із філе курки та дичини або як самостійну страву, посипавши зеленню.

Кабачки, баклажани, гарбузи смажені *(рис. 10.6; 10.7)*. Підготовлені кабачки, баклажани, гарбуз (без шкірки й насіння) нарізують кружальцями або скибочками, солять (баклажани залишають на 10–15 хв, щоб стік гіркий сік, потім промивають та 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 молочним соусом з томатом, посипають дрібно нарізаною зеленню.

Подають як самостійну страву або як гарнір.

Рис. 10.6. Кабачки смажені

Рис. 10.7. Баклажани смажені

Капуста цвітна, смажена в тісті *(рис. 10.8)*. 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 розтопленим вершковим маслом або маргарином.

Приготування тіста «кляр»: у просіяне борошно додають тепле молоко або воду (температура + 20–30 °С), розмішують, щоб не було грудочок, додають олію, сирі жовтки яєць, сіль, ретельно перемішують і залишають відстоюватися на 10–15 хв для набухання клейковини.

Перед смаженням у тісто додають збиті білки яєць та обережно перемішують.

Деруни *(рис. 10.9)*. В українській кухні деруни є поширеною стравою. Їх готують із дерунної маси з різними начинками (із сиру, м'яса), а також без начинки.

Приготування дерунної маси: сиру картоплю натирають на тертці, додають пшеничне борошно, яйця, сіль і перемішують.

Рис. 10.8. Капуста цвітна, смажена в тісті

Рис. 10.9. Деруни

Деруни зі сметаною або ***грибним соусом.*** На добре розігріту сковороду із жиром ложкою викладають дерунну масу (0,5 см завтовшки, 10 см у діаметрі), смажать з обох боків до утворення золотистої кірочки, подають зі сметаною або грибним соусом.

Котлети картопляні (зрази) *(рис. 10.10)*. Обчищену картоплю варять, обсушують і протирають гарячою. Потім охолоджують до + 40–50 °С, додають яйця, масу перемішують, розділяють по 2 шт. на порцію. Обкачують у борошні або сухарях, надають форми котлет, обсмажують з обох боків і доводять до готовності в жаровій шафі. Подають на тарілці або порційному блюді, поливають маслом, сметаною чи соусом — сметанним, сметанним із цибулею, грибним, томатним, цибулевим. Сметану й соус можна подати окремо в соуснику.

Рис. 10.10. Котлети картопляні (зрази)

З картопляної маси (як для картопляних котлет) формують коржі (по 2 шт. на порцію), посередині коржа кладуть фарш, з'єднують краї, обкачують у сухарях або борошні, надаючи форми цеглини з овальними краями. Напівфабрикат обсмажують з обох боків, доводять до готовності в жаровій шафі.

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 з цибулі та варених яєць: цибулю ріпчасту шаткують соломкою, пасерують до розм'якшення, додають посічені круто зварені яйця, дрібно нарізану зелень, сіль, перець і перемішують. Замість яєць можна покласти дрібно нарізані гриби.

Зрази подають на тарілці або порційному блюді, поливають вершковим маслом чи маргарином. Сметану, соуси (сметанний, грибний, томатний) можна подати окремо або разом зі зразами на блюді.

Вимоги до якості страв і гарнірів зі смажених овочів. Смажені овочі повинні мати однакову форму нарізування, яка зберігається. Консистенція всередині смажених овочів — м'яка, кірочка — хрумка. Смак і запах — характерні для смажених овочів. Колір кірочки смаженої картоплі має бути жовтого кольору, інших овочів — світло-коричневого, на розрізі — властивий натуральному кольору овочів.

Вироби з овочів мають бути 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.

10.5. Страви та гарніри з тушкованих овочів і грибів

Правила тушкування овочів

1. Овочі кожного виду тушкують окремо або разом (суміш овочів), а також тушкують 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 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. 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 % від маси сирої капусти), оцет, жир, пасероване томатне пюре й тушкують до напівготовності, періодично помішуючи. Потім додають пасеровані, нарізані соломкою моркву, біле 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. Капусту подають у баранчику, порційній сковороді або тарілці, посипають подрібненою зеленню, використовують як самостійну страву чи гарнір, а також для начинок і перших страв.

Рагу з овочів. Картоплю, моркву, петрушку (корінь), цибулю ріпчасту нарізують часточками або кубиками. Картоплю обсмажують, решту овочів пасерують. Білоголову капусту нарізують шашками та припускають, цвітну — розбирають на окремі суцвіття і варять. Підготовлені картоплю та овочі кладуть у посуд, заливають соусом червоним, томатним чи сметанним і тушкують 10–15 хв. Після цього додають сирі або обсмажені кабачки чи гарбуз, нарізані кубиками, і продовжують тушкувати 15–20 хв. За 5–10 хв до закінчення тушкування додають сіль, перець горошком, лавровий лист, доводять до готовності, заправляють тертим часником. Подають у баранчику, поливають розтопленим вершковим маслом, посипають зеленню.

У разі відсутності тих чи інших зазначених у рецептурі овочів страву можна приготувати з овочів, які є, відповідно збільшивши їхню кількість.

Перець, фарширований по-домашньому. 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 із сіллю, прогрівають з оцтом, додають пасеровані з томатним пюре цибулю та моркву. Заправляють цукром і пасерованим борошном. Можна використовувати інші овочеві начинки.

Гриби в сметанному соусі. Підготовлені зварені гриби нарізують на скибочки або часточки й обсмажують до готовності. Заливають сметанним соусом і проварюють протягом 5–10 хв, можна додати пасеровану цибулю (10–20 г на порцію).

Перед подаванням кладуть у баранчик або порційну 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 мають зберігати форму. Смак тушкованої капусти — кисло-солодкий з ароматом спецій та томату, без запаху вареної капусти й сирого борошна. Колір — від світло- до темно-коричневого, для тушкованих буряків — темно-вишневий. Консистенція —соковита, але не волокниста — для капусти. Тушковані овочі зберігають гарячими не більше 2 год.

10.6. 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 деку або порційних сковородах, попередньо змащених жиром і посипаних сухарями, у жаровій шафі за температури + 250–280 °С до утворення золотистої 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 треба змастити яйцем або сметаною.

5. Овочі для запікання в соусі посипають тертим твердим сиром чи меленими сухарями, збризкують маслом.

Картопля, фарширована м'ясом і грибами. Підготовлену до фарширування картоплю наповнюють начинкою, накривають «кришечкою», змочують у яйці, білому паніруванні, укладають на змащене жиром деко й запікають у жаровій шафі до готовності.

Подають картоплю з грибним соусом.

Приготування начинки: м'ясо подрібнюють на м'ясорубці й обсмажують до готовності на маргарині, додають варені обсмажені гриби, подрібнений часник, грибний бульйон і спеції та перемішують.

Запіканка картопляна або ***рулет картопляний із м'ясом*** чи ***субпродуктами. Приготування запікани.*** Зварену гарячу картоплю протирають, додають маргарин або вершкове масло, охолоджують до + 50 °С і додають яйця. Частину кладуть на деко, змащене жиром і посипане 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 змащене жиром і посипане сухарями деко, посипають сухарями, збризкують жиром, роблять проколи й запікають у жаровій шафі до готовності. Перед подаванням рулет нарізують (1 шматок на порцію), кладуть на тарілку або порційне блюдо, поливають розтопленим вершковим маслом чи маргарином або соусом — червоним, томатним чи грибним.

Запіканку або рулет можна приготувати в порційній сковороді.

Приготування начинки: 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. 10.11. Голубці

Голубці *(рис. 10.11)*. Сформовані голубці кладуть на деко, змащене жиром, збризкують жиром, обсмажують у жаровій шафі. Потім заливають водою або бульйоном; припускають до готовності пшона, заливають сметанним соусом з томатом і 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 в сметанному соусі. Підготовлені варені гриби нарізують скибочками або часточками, підсмажують до готовності. Потім додають сметанний соус і доводять до кипіння, після чого розкладають на порційні сковороди (кокотниці), змащені маргарином. Гриби посипають тертим сиром, збризкують маслом. Запікають до утворення добре підсмаженої кірочки.

Перед подаванням порційну кокотницю ставлять на тарілку, поряд кладуть чайну ложку або спеціальну виделку для закусок.

Вимоги до якості запечених овочевих страв. Запечені овочі та вироби з овочів повинні мати рівну поверхню, без тріщин, з рум'яною кірочкою. Колір і смак — характерні для овочів, з яких приготовлені запечені страви. Овочі, запечені під соусом, мають бути повністю і рівномірно вкриті соусом, на поверхні — рум'яна кірочка. Консистенція оболонки запіканки, бабки — пухка, не тягуча, начинка соковита, у голубців — м'яка, соковита.

Голубці та фарширований перець мають зберігати форму, консистенція — соковита, м'яка, смак і запах — властиві овочам, начинкам і соусу. Запечені страви з овочів зберігають не більше 2 год.

Запитання та завдання

1. Яке значення в харчуванні людини мають страви з овочів?
2. Жири яких видів використовують для фритюру?
3. Назвіть форми нарізування картоплі для смаження в жирі.
4. Як приготувати тісто «кляр» для смаження капусти в тісті?
5. За якої температури до запіканки додають яйця? Чому?
6. Як вийняти запіканку з форми?
7. Яких правил треба дотримуватися, щоб зменшити втрати вітаміну С під час теплової обробки?
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?

11 СТРАВИ З РИБИ

11.1. Значення рибних страв у харчуванні, їхня класифікація. Процеси, які відбуваються в рибі під час теплової кулінарної обробки

Асортимент страв з риби та нерибних морепродуктів дуже різноманітний. З риби одного виду, застосовуючи різні способи теплової обробки, можна приготувати страви, які відрізнятимуться за смаком і харчовою цінністю.

Страви з риби — важливе джерело 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 до нагрівання та швидше переходить у глютин.

Жир риби легкоплавкий, він залишається в рідкому стані за кімнатної температури, тому засвоюється краще, ніж яловичий чи баранячий жири. Завдяки цьому рибні страви вживають також холодними. Із жиром в організм людини надходять цінні ненасичені жирні кислоти та вітаміни A, D, E. Вміст жиру в 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 на мінеральні речовини, особливо страви з морської риби. Екстрактивні речовини риби збуджують апетит.

За смаком риба найкраще поєднується з гарніром з картоплі. Її можна також подавати з тушкованими овочами, зеленим консервованим горошком, вареними спаржею та цвітною капустою. Додатково до всіх рибних страв рекомендують подавати огірки, томати свіжі, солоні чи мариновані, а також інші солоні або мариновані овочі, салат з капусти.

Соус подають окремо в соуснику або поливають ним рибу. Для страв з нежирної риби потрібно використовувати соус сметанний, сметанний із томатом, сметанний із цибулею, сметанний із хроном, а із жирної риби — томатний, томатний з овочами, білий основний, паровий, білий зі щавлем, білий із капарцями.

Риба особливо корисна хворим на подагру та людям з порушеним обміном речовин. Людям літнього віку рекомендують уживати страви з нежирної риби, особливо з морської (тріски, морського окуня тощо), багатої на йод, що є профілактичним засобом проти атеросклерозу.

Риба різних видів відрізняється за будовою, смаком і вмістом поживних речовин. Перед тим як готувати страви з риби, потрібно правильно визначити спосіб теплової кулінарної обробки для збереження цінних поживних речовин.

Залежно від способу теплової обробки рибні страви поділяють на *варені, припущені, смажені, запечені* та *тушковані*.

Варити й припускати рибу треба з більш щільним м'ясом, оскільки її подають із соусами, що надають страві соковитості. Для смаження краще використовувати рибу, м'ясо якої соковите, ніжне та легко деформується. Панірування сприяє збереженню цілісності шматків, а утворення на поверхні щільної підсмаженої кірочки забезпечує соковитість, оскільки смажену рибу подають зазвичай без соусу.

У процесі теплової обробки риби відбуваються складні фізико-хімічні зміни. Під час варіння, припускання та смаження спостерігається зсідання білків. Цей процес розпочинається після нагрівання риби до температури + 35 °С і закінчується після досягнення температури + 65 °С. Зсілі білки, подібні до світлої піни, з'являються на поверхні рідини під час варіння риби. Неповноцінний білок колаген за температури + 40 °С зсідається і переходить у глютин — клейку речовину, що легко розчиняється в гарячій воді, а після застигання утворює драглі.

У процесі варіння та припускання жир, який міститься в рибі, частково втрачається, він витоплюється та спливає на поверхню бульйону; екстрактивні й мінеральні речовини частково переходять у відвар, надаючи бульйонам приємного смаку й аромату, тому їх потрібно використовувати для приготування соусів.

Теплова обробка риби сприяє розм'якшенню її тканини, підвищенню засвоєння білків (майже 97 %), знищенню хвороботворних бактерій і токсинів, утворенню нових смакових та ароматичних речовин.

Втрати маси внаслідок теплової обробки 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, яку частково компенсує набрякання 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, дека; для запікання — порційні сковороди, дека. На робочому місці має бути відповідний інвентар: лопатки, шумівки, кухарські голки й друшляки.

Рибні страви подають на підігрітих столових мілких тарілках (240 мм діаметром), металевих порційних сковородах, у круглих або овальних баранчиках. Температура подавання рибних страв має бути не нижчою + 65 °С. Маса риби на порцію становить 75, 100, 125 г, основного гарніру — 150 г, додаткового — 50–70 г.

Якість готових рибних страв оцінюють за такими показниками: дотримання рецептури, правильність розбирання риби, нарізання та панірування; дотримання правил теплової обробки й доведення риби до готовності; смак і запах готової риби; 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 зазначають. Норма цих продуктів на одну порцію страви становить: сіль — 3 г, перець чорний — 0,01, лавровий лист — 0,01, зелень — 1–3 г (нетто).

11.2. Страви з вареної риби

Правила варіння риби

1. Для варіння використовують цілі тушки риби з головою і без голови, частини тушки осетрової риби та порційні шматки.

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 можна варити рибу в алюмінієвому посуді, бо вона матиме неприємний смак.

5. Під час варіння 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 та гіркий, лавровий лист, варять 5–7 хв, проціджують, додають оцет.

8. Для варіння тріски, ставриди, сома, лина та щуки використовують огірковий розсіл, 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 риби. На 1 кг риби — 2 л води.

10. Воду, у якій варять рибу для подавання гарячою, треба солити більше, ніж для подавання холодною. У процесі варіння 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, і під час нагрівання м'якоть риби не втратить кольору.

12. Не рекомендують доливати воду в процесі варіння риби: від цього вона стане несмачною.

13. Не рекомендують використовувати для варіння порційні шматки, нарізані з філе риби без шкіри та кісток: вони швидко розварюються.

14. Рибні бульйони проціджують і використовують для приготування перших страв і соусів.

15. Не потрібно варити рибу довго й на сильному вогні, бо переварена риба стає сухою, без смаку, розкришується; від бурхливого кипіння м'якоть стає твердою.

16. У процесі варіння м'якоть риби не поглинає смаку й аромату прянощів та ароматичних овочів, з якими вариться. Проте цей смак та аромат переходять у відвар, тому варену рибу рекомендують охолодити у відварі, вона набуде смаку й аромату прянощів та ароматичних овочів.

Риба варена *(рис. 11.1)*. Для варіння цілими використовують судака, сома, форель, щуку, стерлядь, нельму та білорибицю.

Перед варінням тушки перев'язують шпагатом (стерляді надають форми кільця, щоб риба не деформувалася). Підготовлену рибу кладуть на решітку рибного казана черевцем донизу, заливають холодною водою або бульйоном (щоб риба рівномірно нагрівалася під час варіння, а зовнішні та внутрішні м'язові шари одночасно дійшли до готовності), додають за рецептурою цибулю, біле коріння, спеції, доводять до кипіння, нагрівання зменшують, знімають із поверхні піну й варять при слабкому нагріванні майже без кипіння (+ 85–90 °С) до готовності (велику рибу — протягом 1–1,5 год, дрібну — 15–20 хв). Готовність

Рис. 11.1. Риба варена

риби визначають, проколюючи кухарською голкою найтовщу частину. Якщо риба готова, то в місці проколювання виділяється прозорий сік; якщо сік рожевий, то рибу потрібно доварити. Варену цілу рибу (судак, 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 шматками* підготовлений напівфабрикат кладуть у глибокі дека або рибні казани в один ряд спинкою догори, заливають гарячою водою, додають необхідну кількість цибулі, біле коріння та спеції, доводять до кипіння; нагрівання зменшують, знімають із поверхні піну, доводять до готовності при слабкому нагріванні (7–10 хв), визначають готовність, покуштувавши рибу на смак.

Перед *варінням частини тушки осетрової риби* перев'язують шпагатом, кладуть на решітку рибного казана спиною донизу, заливають холодною водою і варять так само, як цілі тушки риби (спеції та біле коріння під час варіння не кладуть, щоб зберегти смак та аромат риби). Тривалість варіння залежить від виду й величини частин тушки (севрюгу варять 45–60 хв, осетра — 1,5–2 год). Варену осетрову рибу охолоджують у відварі, виймають, змивають згустки білків, зачищають від хрящів, кладуть на лотки. Охолоджену варену рибу використовують для холодних закусок, для гарячих страв нарізують порційні шматки, кладуть на глибоке деко, заливають бульйоном і прогрівають до + 70 °С.

Шматок вареної риби (спиною догори) подають на підігрітій тарілці, гарнір поливають розтопленим вершковим маслом, рибу — бульйоном або соусом. Страву посипають подрібненою зеленню. У ресторанах соус подають окремо в соуснику.

На гарнір до вареної риби використовують варену картоплю або картопляне пюре, овочеве рагу, припущені кабачки й гарбузи. Додатково подають солоні або мариновані огірки, свіжі томати, салат з капусти, салат зелений, а також варені ракові шийки.

Використовують такі соуси: білий основний, білий зі щавлем, білий із капарцями, томатний, сметанний, сметанний із хроном, хрін з оцтом тощо.

Стерлядь, варена цілою. У дрібної стерляді (300 г) обчищають бокові, черевні та дрібні «жучки» без обшпарювання. Потім видаляють нутрощі, промивають, витягують визигу через черевце, з голови видаляють зябра. Спинні «жучки» видаляють після варіння, щоб під час теплової обробки риба не деформувалася.

Інколи для бенкету стерляді надають форми кільця. Для цього використовують стерлядь масою до 1,5 кг. У хвостовій частині риби роблять розріз. Потім рибу кладуть спиною догори на стіл, згортають кільцем і ніс уставляють у розріз у хвостовій частині.

Рибу кладуть у сотейник черевцем донизу, заливають холодною водою так, щоб на 3 см покривала рибу, солять, додають коріння петрушки, цибулю, доводять до кипіння та варять при слабкому нагріванні, знімаючи піну. Час варіння — 25–30 хв. Потім знімають спинні «жучки» та ополіскують від згустків білка.

Варену рибу викладають на круглу тарілку, на гарнір кладуть варену картоплю (обточену як груші, бочечки, кульки), шматочки лимона, прикрашають гілочкою петрушки. Гарнір поливають вершковим маслом. Окремо в соуснику подають голландський соус. Втрати внаслідок теплової обробки — 20 %.

Вимоги до якості страв з вареної риби. Риба має зберігати форму, її прикрашають зеленню і лимоном. Смак і запах — притаманний вареній рибі та спеціям. Колір риби — білий або світло-сірий. Консистенція — м'яка, соковита.

Варена ціла тушка або порційними шматками риба, викладена спиною догори, має зберігати свою форму, бути повністю провареною, политою бульйоном або соусом. Смак і запах — властиві рибі певного виду, з ароматом спецій, прянощів у поєднанні із соусом. Колір риби на розрізі — білий або світло-сірий, консистенція — м'яка. Гарнір кладуть збоку, поливають розтопленим вершковим маслом, посипають подрібненою зеленню.

11.3. Страви з припущеної риби

Загальні правила припускання риби

1. Рибу припускають у невеликій кількості рідини цілими тушками (форель, стерлядь, судак, щука, риба фарширована), частинами тушки та порційними шматками в рибних казанах з решітками або сотейниках із закритою кришкою.

2. Для припускання використовують рибу, яка не має специфічних смаку й запаху, з ніжною шкірою та м'якоттю.

3. У процесі припускання риба втрачає значно менше поживних речовин, ніж під час варіння, краще зберігає смакові властивості.

4. Щоб зберегти форму фаршированої риби, з обох її боків прикріплюють шпагатом дві тонкі дерев'яні планочки, які вирізують за формою і 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 парового соусу); біле вино, печериці (для соусу «біле вино»); огірковий розсіл (для соусу «розсіл»). Така риба набуває специфічного смаку, аромату й ніжної консистенції.

6. Тріску, камбалу, зубатку, палтуса, сома та щуку часто припускають у пряному відварі.

Загальні прийоми оформлення та подавання припущеної риби. На підігріту тарілку кладуть гарнір, який поливають розтопленим вершковим маслом і посипають подрібненою зеленню. Збоку викладають порційний шматок припущеної риби, поливають її соусом, щоб зберегти соковитість риби та замаскувати поверхню, укриту згустками білків. На шматки риби можна покласти скибочки лимона без шкірки й насіння, варені білі гриби або печериці, шматочки консервованих крабів або ракові шийки. Картоплю для гарніру обточують як бочечки, груші й кульки.

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 специфічні смак і запах (камбала, щука), — під гострими соусами: томатним, «розсолом» тощо.

Риба припущена. Підготовлену рибу кладуть в один ряд на решітку рибного казана або в сотейник, дно якого змащують маслом: цілу рибу — черевцем донизу; частини тушки осетрової риби — черевцем донизу; порційні шматки — під кутом 30° (щоб один шматок покривав частину сусіднього) черевцем донизу або тією частиною, де була шкіра, щоб товстіша частина шматка була занурена в рідину. Цілу рибу та частини тушки 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 частини тушки заливають холодною, а порційні шматки — гарячою водою); додають біле коріння, ріпчасту цибулю, спеції (їх добирають так само, як і для варіння). Посуд з рибою щільно закривають кришкою і доводять до кипіння. Припускають при слабкому нагріванні до готовності: порційні шматки — 10–15 хв; частини тушки, цілу та фаршировану рибу — 25–45 хв (внутрішні шари риби повинні прогрітися до температури, не нижчої + 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 шматки риби подають гарячими, їх зберігають у бульйоні на марміті в посуді із закритою кришкою протягом 25–30 хв.

Основним гарніром до страв із припущеної риби є варена картопля, картопляне пюре, варені овочі із жиром, додатковим — свіжі або солоні огірки, томати, печериці, білі гриби, ракові шийки або краби, лимон.

Риба з кисло-солодким соусом. Підготовлену рибу нарізують порційними шматками, кладуть у сотейник або рибний казан під кутом 30°, додають ріпчасту цибулю, коріння петрушки, сіль, спеції, воду або бульйон і припускають.

Для приготування соусу борошно пасерують на вершковому маслі або маргарині, додають бульйон, у якому припускали рибу, пасероване томатне пюре, лимонну кислоту й варять до готовності. Потім кладуть перебрані й промиті родзинки, кип'ятять 3–5 хв і заправляють цукром.

Перед подаванням у підігрітий баранчик овальної форми кладуть гарнір — варену картоплю, картопляне пюре або варені овочі. Гарнір поливають вершковим маслом, посипають подрібненою зеленню, збоку кладуть гарячий шматок припущеної риби, зверху рибу поливають кисло-солодким соусом.

Судак, щука, фаршировані цілими. Рибу наповнюють фаршем, загортають у марлю або пергамент, перев'язують шпагатом (можна прикріпити з обох боків дві тонкі дерев'яні планочки, вирізані за формою і розміром риби) та кладуть на решітку рибного казана спинкою догори. Рибу заливають водою або бульйоном на третину об'єму, додають петрушку, селеру, ріпчасту цибулю, сіль. Рибу припускають під закритою кришкою при слабкому кипінні 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 шматку), які до подавання зберігають у гарячому бульйоні. Перед подаванням на підігріту тарілку кладуть гарнір — варену картоплю або картопляне пюре, варені овочі, поряд — порційний шматок риби; гарнір поливають розтопленим вершковим маслом, а рибу — соусом томатним, томатним з овочами, сметанним. Страву прикрашають зеленню.

Вимоги до якості страв із припущеної риби. Припущена фарширована риба та риба порційними шматками або ціла тушка мають добре зберігати форму. На поверхні риби допускають згустки зсілих білків, тому для поліпшення страви рибу поливають соусом, прикрашають лимоном, грибами, раковими шийками або крабами.

Смак і запах мають бути властиві рибі цього виду в поєднанні зі спеціями й соусом. Колір на розрізі — білий або світло-сірий, консистенція — м'яка. Гарнір поливають маслом, посипають зеленню.

11.4. Страви зі смаженої риби

Загальні правила смаження риби

1. Рибу смажать у невеликій кількості жиру (основним способом), у великій кількості жиру (фритюрі), на решітці чи 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 за високих температур мало змінюється, не утворює дим, риба набуває привабливого кольору й доброго смаку.

5. Для смаження у фритюрі на 1 кг риби беруть 4 кг жиру (у процесі смаження його замінюють).

6. Рибу смажать на деках, сковородах, електричних сковородах та у фритюрницях, на мангалах або в електрогрилях.

7. Жирну рибу краще смажити основним способом.

8. Не рекомендують смажити скумбрію, ставриду, луфаря, тунця: їхня м'якоть стає малосоковитою, щільною, твердою. Цю рибу краще варити або припускати.

9. Для смаження на решітці гриля використовують порційні шматки риби без шкіри й кісток, а осетрової — без шкіри та хрящів, які маринують на холоді протягом 10–15 хв, потім кладуть на змащену шпиком решітку й смажать з обох боків (на шматках риби залишаються смуги темно-золотистого кольору).

10. Для смаження на мангалі або в електрогрилі дрібні шматки риби нанизують на шпажки (по 2–4 шматки 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 свіжі або солоні огірки, мариновані томати, салат з капусти (50 г на порцію).

12. Перед подаванням рибу поливають жиром або соусом. У ресторанах соус подають окремо в 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 часточками картоплину.

15. Смажена риба набуде специфічного аромату та смаку, якщо в розігріту олію додати трішки розтертого мускатного горіха.

16. Для смаження у фритюрі краще використовувати нежирні види риб — судака, морського окуня, сича чи хека.

17. Філе риби стане соковитим і смачним, якщо його, не розморожуючи, посмажити у великій кількості жиру.

Риба, смажена порційними шматками. Порційні шматки риби (нарізують під кутом 30°) або дрібну цілу рибу посипають сіллю, перцем і панірують у борошні, кладуть на добре розігріту сковороду або деко з олією черевцем донизу та смажать з обох боків до утворення підсмаженої золотавої кірочки протягом 5–10 хв, за температури + 140–160 °С. Доводять до готовності в жаровій шафі

5–7 хв за температури + 250 °С, усередині риба має прогрітися до + 85–90 °С. Готовність риби визначають за наявністю на її поверхні повітряних бульбашок.

Перед подаванням на підігріту тарілку чи блюдо кладуть гарнір — варену картоплю або картопляне пюре, смажену картоплю, варені овочі, а поряд — гарячу смажену рибу, її поливають розтопленим вершковим маслом або соусом томатним чи соусом томатним з овочами.

Риба, смажена цілою. 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 шматками.

Риба, смажена у фритюрі *(рис. 11. 2)*. Підготовлену цілу рибу або порційні шматки посипають сіллю, перцем чорним меленим, обкачують у борошні, змочують у льєзоні, обкачують у мелених сухарях, кладуть у розігрітий до температури + 180 °С фритюр і смажать 5–10 хв до утворення на поверхні рум'яної кірочки. Потім виймають шумівкою, дають стекти жиру, викладають на сковороду, доводять до готовності в жаровій шафі.

Перед подаванням на підігріту тарілку або блюдо кладуть смажену картоплю, нарізану брусочками, поряд — рибу, яку поливають розтопленим маслом.

Страву прикрашають зеленню петрушки, підсмаженою у фритюрі, скибочками лимона. Окремо в соуснику подають томатний соус або соус майонез із корнішонами.

Риба, смажена в тісті *(рис. 11.3)*. Шматки риби маринують, наколюють на виделку або кухарську голку, занурюють у тісто «кляр», швидко опускають у гарячий фритюр і смажать 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, накриті вирізаною паперовою серветкою у формі піраміди, поряд кладуть скибочки лимона, прикрашають гілочками зелені петрушки (фрі). Окремо подають соус майонез із корнішонами або томатний.

Риба, смажена на рожні. Порційні шматки обробленої риби нанизують на рожен, посипають сіллю, змазують сметаною та смажать над деревним вугіллям. На гарнір подають ріпчасту цибулю, лимон або гранатовий сік, зелень.

Вимоги до якості страв зі смаженої риби. Смажену рибу подають одним шматком зі шкірою та кістками, зі шкірою без кісток, дрібну рибу — цілою, осетрову — без хрящів, зі шкірою або без неї. Риба та вироби з неї мають зберігати форму, рівномірно добре підсмажену кірочку від світло- до темно-коричневого кольору. Смак страв — специфічний, властивий рибі певного виду, без стороннього присмаку, із запахом риби, начинки й жиру.

Рис. 11.2. Риба, смажена у фритюрі

Рис. 11.3. Риба, смажена в тісті

Рибу в тісті подають по 6–8 шматків на порцію. Шматки риби мають бути 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 має бути м'яка й соковита, кірочка — хрумка, але не суха, без відставання панірування. Колір на розрізі — від білого до сірого. Риба полита жиром. Гарнір викладений акуратно. Страву прикрашають зеленню петрушки та скибочкою лимона.

11.5. 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.

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 сирою або попередньо підсмаженою. Тушковані страви з підсмаженої риби смачніші.

4. Для тушкування використовують цілу дрібну рибу, порційні шматки-кругляки, порційні шматки, нарізані з філе зі шкірою та кістками. Рекомендують тушкувати солону вимочену рибу та морську рибу з різким специфічним запахом і смаком (камбалу, зубатку, тріску, палтуса тощо).

Тривалість тушкування дрібної риби — 3–4 год, порційних шматків — 45–60 хв. Готовність риби визначають за м'якістю кісток.

Тушковану рибу подають разом з овочами, з якими вона тушкувалася, посипають подрібненою зеленню.

Риба, тушкована в сметані. *Перший спосіб:* підготовлену рибу нарізують порційними шматками, солять та обсмажують на вершковому маслі. У змащений маслом або маргарином сотейник кладуть шар риби, на нього — підсмажену кружальцями картоплю, посипають сіллю та перцем, заливають сметаною і тушкують до готовності в жаровій шафі під кришкою.

Другий спосіб: підготовлену рибу нарізують порційними шматками. 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) і 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. Спочатку рибу розбирають на філе зі шкіркою без кісток, нарізують на порційні шматки, кладуть у сотейник двома-трьома шарами, чергуючи з нашаткованими овочами (морквою, петрушкою, селерою, ріпчастою цибулею). Знизу та зверху має бути шар овочів. Додають сіль, цукор, оцет, томатне пюре, олію і заливають бульйоном або водою, тушкують із закритою кришкою до готовності (45–60 хв). За 5–7 хв до закінчення тушкування додають перець, лавровий лист, гвоздику та корицю.

Рибу подають із гарніром — вареною картоплею або картопляним пюре, овочевим рагу, поливають соусом з овочами, який утворився в процесі тушкування.

Риба, тушкована з грибами й томатами. Порційні шматки риби нарізують на філе зі шкіркою без кісток, посипають сіллю, перцем чорним меленим, панірують у борошні та смажать. Потім кладуть у сотейник, додають пасеровану цибулю, нарізані скибочками томати, свіжі або попередньо зварені сушені гриби, заливають бульйоном і тушкують 20–25 хв із закритою кришкою на слабкому вогні.

Рибу подають разом із соусом, овочами й грибами, з якими вона тушкувалася. На гарнір — картопляне пюре або варену картоплю.

Вимоги до якості тушкованих рибних страв. Тушковані страви повинні мати 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 тушкувалися разом з рибою, стають коричневими або бурими.

11.6. 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 шматки без кісток, зі шкіркою або без неї.

3. Рибу запікають зазвичай із гарніром — вареною або смаженою картоплею, картопляним пюре, смаженою картоплею (з вареної), тушкованою капустою, розсипчастою гречаною кашею, відвареними макаронами під соусом: білим основним, паровим, молочним, сметанним, томатним, майонезом або яєчним білком.

4. Рибу можна запікати сирою, 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 та грибами, майонезом, яєчним білком, із смаженою картоплею чи розсипчастою гречаною кашею.

5. Рибу запікають на деках і сковородах, формах, 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 за високої температури (+ 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 зі спеціями загортають у фольгу й запікають у жаровій шафі.

Карасі (коропи), запечені під сметанним соусом. Підготовлених карасів (коропів) солять, посипають перцем, панірують у борошні, підсмажують з обох боків. На деко або порційну 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. 11.4)*. Філе судака без шкірки й кісток нарізують на порційні шматки, солять, посипають чорним меленим перцем, панірують у бо-

рошні, обсмажують на олії. Картоплю варять у шкірці, обчищають, нарізують кружальцями й обсмажують. На порційну сковороду наливають трохи сметанного соусу з грибами, кладуть обсмажену рибу, обкладають її кружальцями підсмаженої звареної картоплі, заливають сметанним соусом із грибами, посипають твердим тертим сиром, збризкують вершковим маслом, додають яйце так, щоб жовток залишився цілим, і запікають.

Рис. 11.4.
Судак по-київськи

Перед подаванням страву поливають вершковим маслом. Порційну сковороду ставлять на закусочну тарілку, накриту паперовою серветкою, її ручки прикрашають паперовою серветкою, складеною трикутником.

Риба, запечена під майонезом. Порційні шматки риби нарізують із чистого філе або філе зі шкіркою без кісток, солять, панірують у борошні, смажать до готовності. У порційну сковороду чи на деко кладуть половину норми сирої цибулі, заливають третиною майонезу, викладають смажену рибу, зверху — решту ріпчастої цибулі, знову заливають майонезом, посипають тертим сиром і запікають у жаровій шафі.

Страву подають у порційних сковородах або порціонують (якщо запечена на деку). На гарнір подають варену картоплю або картопляне пюре.

Вимоги до якості страв із запеченої риби. Запечені рибні страви мають бути з добре підсмаженою кірочкою. Їх подають на порційних сковородах. Заборонена наявність кісток, крім страв із запеченої цілої риби. Соус — густий, без ознак висихання. Страва має бути соковита, без підгорання риби й гарніру.

11.7. Страви з рибної січеної натуральної та котлетної маси

Загальні правила приготування страв з рибної січеної натуральної та котлетної маси

1. Страви смажать, тушкують, запікають, припускають і варять.

2.Перед подаванням страви поливають вершковим маслом або столовим маргарином.

3. На гарнір подають картопляне пюре, варену чи смажену картоплю, варений рис, тушковану капусту та комбінований овочевий гарнір.

4. Не рекомендують під час смаження проколювати страви виделкою, бо з них витікатиме сік і вони стануть сухими.

Січеники рибні, фаршировані вершковим маслом. Підготовлений напівфабрикат змочують у яйці, обкачують у білому паніруванні, смажать у фритюрі. Січеники подають із гарніром, поливають вершковим маслом або маргарином. Гарнір — комбінований овочевий, смажена картопля (із сирої) чи картопляне пюре.

Котлети або ***битки рибні.*** Підготовлений напівфабрикат у формі овально-приплюснутих кульок із загостреним кінцем (котлети) або округло-приплюснутої форми (битки) викладають у розігріту сковороду, обсмажують з обох боків основним способом до утворення рум'яної кірочки й доводять до готовності в жаровій шафі протягом 5 хв.

Подають на порційному блюді або тарілці. Поряд викладають гарнір (картопляне пюре, смажена або варена картопля, зелений горошок, припущені в маслі овочі), який поливають маслом. Битки можна полити соусом томатним, червоним основним, сметанним чи сметанним із цибулею або підлити його на тарілку поряд з котлетами.

Тюфтелі рибні. З котлетної маси з додаванням ріпчастої цибулі формують кульки (3–5 шт. на порцію), панірують у борошні, кладуть на деко, підсмажують основним способом, заливають червоним, томатним або сметанно-томатним соусом і тушкують до готовності 10–15 хв.

Перед подаванням на підігріту тарілку кладуть варену картоплю, рис або картопляне пюре, поряд — готові тюфтелі. Гарнір поливають розтопленим вершковим маслом, тюфтелі — соусом, у якому їх тушкували, страву посипають подрібненою зеленню.

Рулет з риби. Підготовлений напівфабрикат перекладають на змащене жиром деко рубцем донизу. Поверхню вирівнюють, посипають сухарями, збризкують жиром і проколюють ножем у двох-трьох місцях, щоб рулет не потріскався, і запікають у жаровій шафі за температури + 250–280 °С. Готовий рулет нарізують (2–3 шматки на порцію). Подають із вареною чи смаженою картоплею і соусом сметанним із цибулею.

Вимоги до якості страв з рибної січеної натуральної та котлетної маси. Страви із січеної натуральної та котлетної маси мають зберігати форму. Поверхня смажених виробів повинна бути з рум'яною кірочкою, без тріщин і відставання панірування. Колір на розрізі — від білого до сірого. Вироби — соковиті, пухкі. Маса однорідна, без шматочків хліба та м'якоті риби.

11.8. Страви з нерибних морепродуктів

З морепродуктів можна приготувати широкий асортимент страв, закусок і кулінарних виробів як натуральних, так і в поєднанні з овочами, картоплею, крупами й іншими продуктами. Морепродукти багаті на повноцінні білки, мінеральні речовини (кобальт, марганець, цинк, кальцій, фосфор, йод, натрій тощо), вітаміни РР, С, D, групи В. Вони містять незначну кількість жиру, мають хороший смак.

Краби з рисом і соусом. Краби (консерви) разом із соком викладають у сотейник, доводять до кипіння. Перед подаванням на підігріту тарілку кладуть припущений рис, зверху — краби. Окремо подають томатний соус з овочами.

Морський гребінець варений. У підсолений окріп кладуть розморожене філе, додають моркву, петрушку, перець чорний горошком (на 1 кг філе — 2 л води, 60 г солі), варять 10–15 хв. Перед подаванням охолоджене філе нарізують шматками, заливають бульйоном і доводять до кипіння. Подають із гарніром (варена картопля або картопляне пюре) і соусом (томатним чи сметанним).

Рис. 11.5.
Креветки варені натуральні

Креветки варені натуральні *(рис. 11.5)*. Підготовлені креветки блоками масою 2–3 кг опускають в окріп, додають сіль, перець чорний горошком, лав-

ровий лист (на 1 кг креветок — 3 л води, 15 г солі), перемішують і варять: свіжоморожені — 5 хв, варено-морожені — 3 хв з моменту закипання води (готові креветки спливають на поверхню). Креветки порціонують і подають.

Креветки з підливою. Варені креветки розбирають на м'якоть, відокремлюють шийку й знімають панцир (великі креветки нарізують на шматочки), заливають бульйоном і доводять до кипіння (якщо використовують консервовані креветки, після відкривання банок їх перекладають у посуд і доводять до кипіння). Креветки подають із гарніром і соусом. Гарнір — варена картопля або варені овочі із жиром. Соус — томатний, молочний.

Кальмари в томатному або ***сметанному соусі.*** Підготовлені кальмари варять у підсоленому окропі (на 1 кг кальмарів — 2 л води та 20–40 г солі) протягом 5 хв з моменту закипання води (довго варити не потрібно, оскільки вони стають твердими). Зварені кальмари охолоджують у відварі, потім нарізують соломкою, заливають соусом і доводять до кипіння. Подають із гарніром — вареною або смаженою картоплею.

Раки варені. Живих раків добре промивають у холодній воді. Варять в окропі з додаванням солі, спецій, білого коріння або в пиві чи хлібному квасі протягом 12–15 хв з моменту закипання рідини (для варіння в пиві або хлібному квасі на 10 раків беруть 500 г рідини, додають тільки сіль). Потім залишають раків у відварі на 10–15 хв, щоб вони набули приємного аромату. Варених раків уживають як закуску, а також для оформлення рибних страв і салатів.

Запитання та завдання

1. Яке значення мають страви з 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 смаженням.
5. З якою метою до страв з 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 з 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, пшеничне борошно, вершкове масло.
2. Складіть технологічну схему приготування страви «Щука, фарширована цілою».
3. Доберіть соуси й гарніри для запікання риби сирої, припущеної та смаженої.
4. Складіть технологічну схему приготування страви «Січеники рибні українські».

12 ГАРЯЧІ СТРАВИ З М'ЯСА ТА СУБПРОДУКТІВ

12.1. Значення м'ясних страв у харчуванні, їхня класифікація. Процеси, що відбуваються під час теплової кулінарної обробки м'яса

М'ясні страви — одне 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 їхнього засвоєння дуже високий (97 %). Жири підвищують калорійність страв, є джерелом енергії. Мінеральний склад м'ясних страв у поєднанні з овочами збагачується лужними сполуками. При цьому досягають оптимального співвідношення кальцію та фосфору, підвищується вітамінна активність. Екстрактивні речовини, що утворюються в м'ясі в процесі теплової обробки, надають йому своєрідного приємного смаку й аромату. Завдяки цьому вони сприяють виділенню травних соків і кращому засвоєнню їжі. Більшість м'ясних страв готують із соусами, щоб урізноманітнити смак та асортимент страв.

Для приготування страв з м'яса застосовують теплову обробку. Залежно від цього м'ясні страви поділяють на *варені, припущені, смажені, тушковані* й *запечені*.

У процесі теплової обробки білки, жири й мінеральні речовини зазнають складних змін. Білки м'язових волокон (повноцінні) під час теплової обробки зсідаються і витискують із них рідину разом з розчиненими в ній речовинами. При цьому м'язові волокна ущільнюються, утрачають здатність вбирати воду. Маса м'яса зменшується.

Неповноцінний білок м'яса — еластин — під час теплової обробки майже не змінюється і не засвоюється організмом людини. Колагенові волокна деформуються, стають коротшими, але збільшуються за об'ємом, 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, угодованість, стать тварин та інші чинники. Частини м'яса, які містять нестійкий колаген, розм'якшуються за 10–15 хв, стійкий колаген — за 2–3 год. Процес переходу колагену в глютин розпочинається за температури понад + 50 °С, особливо швидко відбувається за температури, вищої за + 100 °С. У процесі смаження м'ясо, яке містить стійкий колаген, залишається твердим, оскільки волога з нього випаровується швидше, ніж відбувається перехід колагену в глютин.

Для смаження використовують м'ясо, що містить нестійкий колаген; для варіння, тушкування — з великим вмістом колагену. Перехід колагену в глютин відбувається швидше в кислому середовищі. Тому для маринування м'яса додають лимонну або оцтову кислоту, для тушкування — кислі соуси, томатне пюре або сметану.

Екстрактивні речовини, мінеральні солі, розчинні білки під час варіння м'яса переходять у відвар. Білки переходять у відвар, допоки м'ясо не прогріється. Тому солити воду, у якій вариться м'ясо, треба після того, як воно добре прогріється і білки втратять здатність розчинятися.

Під час смаження м'яса волога з його поверхні частково випаровується, частково переміщується всередину виробів. М'ясо необхідно смажити на добре розігрітій сковороді, 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 і сотейниках; смажать на сковородах, деках, електросковородах, жаровнях і рожнах; запікають на деках і порційних сковородах. При цьому використовують такі інструменти й інвентар: лопатки, кухарську голку, сито, шумівки, черпаки та соусні ложки.

12.2. Варені м'ясні страви

Варені другі гарячі м'ясні страви готують з яловичини, козлятини, свинини, копчених продуктів і ковбасних виробів. Для варіння використовують частини м'яса, що містять значну кількість сполучної тканини: з туші яловичини (I категорії) використовують м'якоть грудинки, лопаткову та підлопаткову частини, пружок, бічну та зовнішню частини задньої ноги; баранини та козлятини — грудинку й м'якоть лопаткової частини; свинячої туші — грудинку, шию та лопаткову частини.

М'ясо всіх видів, призначене для варіння, нарізають шматками (не більше 2 кг). У баранячій, свинячій або телячій грудинці 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) і 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 в бульйон під час варіння 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 в процесі варіння — 38–40 %.

Після варіння з баранячої та телячої грудинки видаляють реберні кістки. Готове м'ясо охолоджують до + 85 °С, нарізують упоперек волокон по 1–2 шматки на порцію, заливають невеликою кількістю бульйону, доводять до кипіння і зберігають у тому самому бульйоні за температури + 70–75 °С в закритому посуді.

Варені м'ясні продукти подають із різними соусами. Для їхнього приготування використовують бульйон, у якому вони варилися. Замість соусу м'ясо можна полити бульйоном (20–25 г на порцію) або жиром. На гарнір до варених м'ясопродуктів рекомендують подавати варені або припущені овочі, картопляне пюре, тушковану капусту, а також припущений рис та інші розсипчасті каші.

М'ясо варене *(рис. 12.1, с. 184)*. Шматки м'яса масою 2 кг кладуть у посуд, заливають окропом і на сильному вогні доводять до кипіння, потім нагрівання змен-

Рис. 12.1. М'ясо варене

шують і варять, знімаючи піну та жир. Через 15–20 хв після закипання бульйон солять, а за 30 хв до закінчення варіння додають ріпчасту цибулю, моркву й петрушку. М'ясо варять без кипіння за температури + 90 °С до готовності. За такого режиму варіння зменшуються втрати розчинних поживних речовин, м'ясо буде соковитим, а процес варіння — рівномірним. Наприкінці варіння кладуть лавровий лист і перець горошком.

Нарізане варене м'ясо прогрівають у бульйоні, подають із гарніром, политим жиром, соусом або бульйоном. Втрати під час варіння становлять: яловичина — 38 %; свинина — 40 %.

Яловичину та свинину подають із соусом ягідним, цибулевим або сметанним із хроном. Телятину й баранину краще подавати із соусом паровим або білим з яйцем. Як гарнір до яловичини використовують варену картоплю, картопляне пюре, припущені овочі, моркву чи зелений горошок у молочному соусі, розсипчасті каші; до баранини — припущений рис; до свинини — тушковану капусту.

Порося варене. Порося після забою обшпарюють або обпалюють, промивають, вимочують у підкисленій воді для знекровлення 2–4 год, розрубують уздовж хребта між лопатками й посередині тазової кістки. Тушку натирають лимонним соком (для запобігання потемнінню).

Підготовлене порося відварюють у несолоній воді з додаванням овочів і спецій до готовності, відвар солять. Порося охолоджують у відварі до + 50–60 °С, нарізають порціями, прогрівають у бульйоні. Подають на стіл з вареною картоплею, поливають сметанним соусом із хроном.

Окіст, корейка варені. Копчено-варені та варені м'ясопродукти перед подаванням нарізують на порції і проварюють у бульйоні. Сирокопчену корейку або грудинку відварюють, знімають шкіру, видаляють кістки, нарізують на порції та прогрівають. Сирокопчений окіст вимочують, варять 2,5–3 год, нарізують на порції і проварюють. Подають із картопляним пюре або вареною картоплею, зеленим горошком, поливають соусом білим основним, сметанним із хроном або червоним з вином.

Рис. 12.2. Сосиски варені

Сосиски, сардельки варені *(рис. 12.2)*. Із сардельок видаляють шпагат, а із сосисок попередньо знімають штучну оболонку, кладуть у підсолений окріп, доводять до кипіння, зменшують нагрівання і прогрівають сосиски протягом 3–5 хв, сардельки — 7–10 хв. Щоб запобігти пошкодженню натуральної оболонки та погіршенню смаку, сосиски й сардельки не рекомендують зберігати в гарячій воді.

До них на гарнір подають розсипчасті або в'язкі каші, картопляне пюре чи тушковану капусту, поливають соусом основним молочним або цибулевим з гірчицею, томатним.

Вимоги до якості варених м'ясних страв. Варені м'ясні страви нарізують упоперек волокон на тоненькі шматки, поверхня має бути необвітреною. Колір м'яса — від

світло-сірого до темного, консистенція — м'яка, соковита, смак — у міру солоний, з ароматом, властивим м'ясу певного виду. Сосиски й сардельки варені подають цілими, сосиски — без оболонки. Колір — від світло-червоного до темно-червоного, консистенція — ніжна, соковита, смак і запах мають відповідати виду виробу.

Варені м'ясні продукти зберігають у невеликій кількості бульйону в посуді із закритою кришкою за температури + 50–60 °С не більше 3 год. Для тривалого зберігання м'ясо охолоджують і тримають у холодильнику не більше 48 год.

12.3. 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 свинину — і шийну), а також субпродукти й деякі ковбасні вироби. Під час смаження зазначених частин колаген устигає перейти в глютин і спричинює розм'якшення частин м'яса.

М'ясо смажать великими шматками, порційними, малими й посіченими.

Для смаження використовують сковороди, дека й електросковороди. Завдяки мелаїдиновим утворенням і зсіданню білків під час смаження на поверхні утворюється 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 нарізують на шматки масою 1–2 кг приблизно однакової товщини. М'ясо лопаткової частини згортають рулетом і перев'язують. Тазостегнові частини малої худоби розрізують 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 і перцем, кладуть на розігріте деко або сковороду так, щоб вони не торкались один одного, обсмажують на плиті або в жаровій шафі за температури + 200–250 °С. У разі щільного укладання шматків м'яса значно знижується температура, унаслідок чого сік витікає, що сповільнює утворення кірочки. Досмажують м'ясо в жаровій шафі за температури + 160–175 °С, періодично поливаючи жиром і соком. Час смаження м'яса залежить від величини шматків, виду м'яса, ступеня просмаженості й становить від 40 хв до 1 год 40 хв. Готове м'ясо перед подаванням нарізують упоперек волокон на порційні шматки (по 1–3 шт.), заливають м'ясним соком і прогрівають. Втрати в процесі смаження м'яса становлять 38 %.

Рис. 12.3. Яловичина, смажена великим шматком (ростбіф)

Яловичина, смажена великим шматком (ростбіф) *(рис. 12.3)*. Яловичину (вирізку, товстий і тонкий краї) великим шматком масою 1–2,5 кг зачищають, натирають сіллю, перцем, кладуть на деко, розігріте із жиром. М'ясо кладуть так, щоб між шматками була відстань не менше 5 см, обсмажують на сильному вогні до утворення добре підсмаженої кірочки, потім ставлять у жарову шафу та смажать за

температури + 160–170 °С. Під час смаження м'ясо необхідно періодично перевертати й поливати соком і жиром, що виділяються.

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 нарізують на порції по 2–3 шматки, заливають м'ясним соком і прогрівають.

Подають із вареною чи смаженою картоплею або зі складним гарніром, додатково можна подати натертий хрін (15–20 г). М'ясо поливають м'ясним соком.

Для приготування соку на деко після зливання жиру наливають трохи бульйону, прокип'ячують і проціджують.

Буженина. Тазостегнову частину свинини шпигують часником і цибулею, кладуть у посуд, який не окислюється, збризкують оцтом, додають лавровий лист, перець чорний горошком, суху м'яту й залишають у холодному місці на 6–8 год для маринування.

Мариноване м'ясо солять, обсмажують і доводять до готовності в жаровій шафі. Потім його охолоджують, нарізують по 2–3 шматки на порцію, заливають м'ясним соком і прогрівають.

Перед подаванням на підігріту тарілку кладуть гарнір — варену або смажену картоплю, капусту шинковану, розсипчасту гречану кашу, варені бобові чи складний гарнір, поряд — шматки м'яса й поливають м'ясним соком.

Втрати буженини становлять 32 %.

Рис. 12.4. М'ясо шпиговане, смажене великим шматком

М'ясо шпиговане, смажене великим шматком *(рис. 12.4)*. Яловичину шпигують шпиком, баранину — часником. Нашпиговане м'ясо підсмажують. Готове м'ясо нарізають по 1–2 шматки на порцію, заливають невеликою кількістю м'ясного соку й прогрівають у жаровій шафі. До свинини подають розсипчасту гречану кашу, варені бобові із жиром, томатом і цибулею, варену або смажену картоплю, тушковану капусту, складний гарнір. До телятини можна подавати варені макаронні вироби, картоплю в молоці, овочі в молочному соусі; до баранини — розсипчасту гречану кашу, припущений рис, варені бобові із жиром, томатом і цибулею, варену або смажену картоплю, складні гарніри. Можна подати молочний соус із цибулею (50 г на порцію).

Порося смажене. Підготовленому поросяті надають форми, посипають сіллю зовні та всередині. Ніс, вуха та хвіст прикривають тістом або фольгою. Якщо порося важить понад 4 кг, перед смаженням його розрубують уздовж навпіл, якщо більше 6 кг — на 4–6 частин. Підготовлені тушки кладуть на розігріте деко із жиром, спинкою догори. Проколюють шкіру в кількох місцях, змащують сметаною. Смажать у жаровій шафі за температури + 250–275 °С, потім доводять до готовності за температури + 165–170 °С. Щоб на поверхні утворилася хрустка кірочка, у процесі смаження порося змащують жиром. Залежно від маси тушок термін смаження становить 50–60 хв, а втрати під час смаження поросяти — 30 %.

У готового поросяти відрізають голову, розрубують навпіл тушку й кожну половину рубають упоперек на порційні шматки. Подають із розсипчастою гречаною кашею з маслом або 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 під час смаження. Якщо порося смажили цілим для бенкету, на блюдо кладуть кашу, на неї — порося, поливають жиром, прикрашають зеленню. Окремо подають сметанний соус із хроном.

Грудинка, фарширована кашею. Підготовлену фаршировану грудинку посипають сіллю, перцем і смажать у жаровій шафі до готовності. З готової грудинки виймають реберні кістки, нарізують по одному шматку на порцію впоперек волокон і поливають м'ясним соком. Подають без гарніру.

М'ясо натуральне, смажене порційними шматками. Порційні шматки натурального м'яса смажать основним способом (жиру беруть 5–10 % від маси м'яса) на сковородах, деках або електросковородах. Підготовлені порційні шматки посипають сіллю та перцем, кладуть на розігріту до + 180 °С сковороду або деко із жиром і смажать до утворення рум'яної, добре підсмаженої кірочки з обох боків. Втрати під час смаження натурального м'яса порційними шматками становлять 37 %. Подають із простим або складним гарніром, поливають м'ясним соком, маслом чи соусом. Вихід м'яса становить 50, 75 або 100 г.

Біфштекс. Підготовлені напівфабрикати посипають сіллю та перцем, кладуть на добре розігріту сковороду й смажать з обох боків майже 15 хв до готовності: з кров'ю — 5–7 хв на сильному вогні, на поверхні біфштекса утворюється рум'яна кірочка, під час надавлювання виділяється кров'янистий м'ясний сік; напівпросмажений — 7–10 хв, під час надавлювання виділяється сік коричнево-сіруватого кольору; просмажений — 10–15 хв до повної готовності, під час надавлювання виділяється прозорий безбарвний сік. Біфштекс подають із гарніром і натертим хроном, поливають м'ясним соком, зверху можна покласти зелене масло. На гарнір подають картоплю, смажену основним способом чи картоплю, смажену у фритюрі, кабачки, баклажани смажені, а також складні гарніри.

Біфштекс з яйцем *(рис. 12.5)*. Страву готують так само, як біфштекс натуральний. Перед подаванням на біфштекс кладуть яєчню з одного яйця.

Біфштекс із цибулею. Готують так само, як біфштекс натуральний. Перед подаванням на м'ясо кладуть смажену у фритюрі цибулю, а навколо — картоплю смажену (з вареної) або фрі. М'ясо поливають м'ясним соком.

Філе. Підготовлений напівфабрикат посипають сіллю і перцем, кладуть на розігріту із жиром сковороду та смажать до готовності.

Перед подаванням на порційне блюдо кладуть смажену картоплю або складний овочевий гарнір, збоку — філе, яке поливають м'ясним соком чи вершковим маслом.

Як гарнір використовують варену, смажену основним способом або у фритюрі картоплю, варені овочі із жиром, смажені томати, гарбуз, смажені кабачки або складні гарніри.

Рис. 12.5.
Біфштекс з яйцем

Лангет. Підготовлений напівфабрикат посипають сіллю та перцем, смажать з обох боків на сковороді із жиром, нагрітим до + 150–180 °С, до утворення рум'яної кірочки (8 хв).

Перед подаванням на порційне блюдо кладуть смажену картоплю або складний гарнір, картопляні крокети, поряд — лангет, який поливають м'ясним соком.

Рис. 12.6. Антрекот

Антрекот *(рис. 12.6)*. Напівфабрикат посипають сіллю та перцем і смажать основним способом з обох боків до готовності. Перед подаванням на порційне блюдо кладуть картоплю смажену або фрі, картоплю в молоці, складний гарнір із чотирьох видів овочів, збоку — антрекот, натертий хрін, зелень петрушки. Антрекот поливають м'ясним соком, зверху кладуть шматок охолодженого зеленого масла. Можна подавати як біфштекс з яйцем або цибулею.

Рис. 12.7. Ескалоп

Ескалоп *(рис. 12.7)*. Підготовлений напівфабрикат посипають сіллю та перцем, кладуть на розігріту із жиром сковороду, смажать до готовності.

Перед подаванням на порційне блюдо або тарілку кладуть картоплю смажену чи фрі, складний овочевий гарнір. Ескалоп кладуть поряд на крутоні з пшеничного хліба, поливають м'ясним соком. Подають із соусом або з томатами.

М'ясо запаніроване, смажене шматками. Запаніровані м'ясні напівфабрикати смажать основним способом та 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. Готовий напівфабрикат підсмажують на добре розігрітій сковороді до утворення рум'яної кірочки й доводять до готовності в жаровій шафі. Перед подаванням котлету кладуть на порційне блюдо, поряд — смажену картоплю або складний гарнір, поливають вершковим маслом. Кісточку оформлюють папільйоткою.

До котлет з баранини можна окремо подати молочний соус із цибулею, а на гарнір (крім картоплі) — стручки квасолі в маслі, розсипчастий рис, квасолю в томаті або маслі; до котлет із свинини й телятини — картоплю в молоці, овочі в молочному соусі.

Ромштекс. Підготовлений напівфабрикат кладуть на розігріту із жиром сковороду, обсмажують з обох боків і доводять до готовності в жаровій шафі.

Перед подаванням на порційне блюдо чи тарілку кладуть гарнір (картоплю смажену або фрі, складний гарнір з овочів 3–4 видів, розсипчасту кашу), поряд — ромштекс, який поливають розтопленим вершковим маслом.

Шніцель. Підготовлений напівфабрикат смажать основним способом до утворення рум'яної кірочки, доводять до готовності в жаровій шафі.

Перед подаванням на порційне блюдо кладуть гарнір (смажену картоплю, припущені овочі, тушковану капусту, розсипчасті каші або складний гарнір), поряд — шніцель, який поливають розтопленим маслом. Шніцель можна подавати з капарцями й лимоном. При цьому його поливають вершковим маслом, прогрітим разом з лимонною цедрою, нарізаною соломкою та обшпареною, зверху кладуть скибочки обчищеного лимона, віджаті від розсолу ка́парці.

Грудинка бараняча або ***теляча, смажена у фритюрі.*** Грудинку відварюють із додаванням білого коріння, ріпчастої цибулі та лаврового листа. З вареної гарячої грудинки видаляють реберні кістки, кладуть під прес, після чого ставлять у холодильну шафу на 1,5–2 год, щоб м'ясо набуло щільної консистенції. Його нарізають по 1–2 шматки на порцію, посипають сіллю і перцем, панірують у борошні, змочують у льєзоні, панірують у сухарях та обсмажують у фритюрі, доводять до готовності в жаровій шафі.

Перед подаванням на порційне блюдо кладуть складний гарнір або смажену картоплю, поряд — грудинку, яку поливають вершковим маслом, окремо в соуснику подають томатний соус.

Битки по-київськи *(рис. 12.8)*. Підготовлений напівфабрикат солять, перчать, обкачують у борошні, змочують у яйцях і смажать. Подають із картопляним пюре, комбінованим або складним гарніром, поливають вершковим маслом чи маргарином.

Рис. 12.8. Битки по-київськи

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 викладають тонким шаром, щоб воно швидше підсмажилось і менше втрачався міжм'язовий сік.

Бефстроганов на замовлення. Нарізане соломкою м'ясо підсмажують протягом 3–4 хв на добре розігрітій сковороді (кладуть тонким рівним шаром), посипають сіллю і перцем, з'єднують із пасерованою ріпчастою цибулею, нарізаною соломкою, заливають сметанним соусом, додають соус «Гострий» і доводять до кипіння.

Подають на порційній сковороді разом із соусом, посипають зеленню, на гарнір окремо подають смажену картоплю.

Шашлик з яловичини. М'ясо, нарізане кубиками, нанизують на шпажки, чергуючи зі шматками шпику, посипають сіллю та перцем, кладуть на розігріту із жиром сковороду й підсмажують з усіх боків до готовності. Можна смажити шашлик на жару або в гриль-апаратах.

Перед подаванням на середину порційного блюда або тарілки кладуть розсипчасту рисову кашу чи припущений рис, зверху кладуть шашлик, а на нього — кільця смаженої у фритюрі цибулі, поливають м'ясним соком, окремо подають соус червоний основний.

Шашлик по-кавказькому. Мариновані шматки баранини нанизують на шпажку, змащують жиром і смажать над гарячим жаром, повертаючи для рівномірного просмаження.

Перед подаванням шашлик знімають зі шпажки й подають із маринованою чи зеленою (стебло) цибулею, свіжими або маринованими томатами, огірками чи скибочками лимона. Окремо подають соус червоний основний або ткемалі та сушений мелений барбарис.

Шашлик по-карському. На металеву шпажку наколюють половину нирки, потім маринований шматок м'яса (1 шт. на порцію) і знову половину нирки. Підсмажують і подають так, як шашлик по-кавказькому.

Шашлик зі свинини. З корейки або окосту свинини нарізають м'ясо шматками по 25–30 г. Маринують, нанизують на шпажку, чергуючи з кільцями ріпчастої цибулі так, щоб на початку та в кінці були шматки м'яса.

Підсмажують над жаром, періодично поливаючи маринадом. Готовий шашлик подають на овальному блюді, оформивши відповідним гарніром — огірками, томатами, цибулею чи лимоном. Окремо в соуснику подають соус червоний основний або ткемалі.

Вимоги до якості смажених м'ясних страв. Смажені натуральні м'ясні страви повинні мати добре підсмажену рум'яну кірочку. Яловичина й баранина можуть бути добре, слабко- або середньопросмаженими, а свинина — повністю просмаженою. М'ясо нарізують упоперек волокон тоненькими шматками. Колір на розрізі в слабкопросмаженому м'ясі — від червоного до рожевого, у середньопросмаженому — від рожевого до сірого, у повністю просмаженому — від сірого до коричневого. Консистенція — м'яка, у слабко- і середньопросмаженому м'ясі — більш соковита. Смак — у міру солоний, запах — властивий смаженому м'ясу.

Порційні шматки непаніровані — однакової товщини, обсмажені з обох боків до утворення рум'яної кірочки. Колір — від рожевого до сірого. Смак і запах — властиві смаженому м'ясу, з ароматом, характерним для певного виду м'яса. Консистенція яловичини — соковита, має бути добре просмажена, інші вироби можуть бути менш соковитими.

Паніровані смажені м'ясні страви повинні мати овальну форму та рівну поверхню з хрусткою кірочкою. Колір на розрізі — від сірого до коричневого. Смак і запах —властиві м'ясу, смаженому в сухарях. Допускають присмак жирів, які використовували для смаження. Консистенція виробів — пружна, м'ясо — м'яке, соковите, смак і запах — з ароматом томатного пюре.

М'ясні страви, смажені великими шматками, зберігають 3 год гарячими, для тривалішого зберігання їх охолоджують і кладують у холодильник на 48 год. Натуральні порційні дрібні шматки м'яса, паніровані порційні вироби потрібно смажити перед подаванням; допускають їхнє зберіганя не більше 30 хв.

12.4. Тушковані м'ясні страви

Для тушкування використовують бічну й зовнішню частини задньої ноги, плечову та заплічну частини лопатки, пружок яловичини, лопатку, грудинку, шийну частину телятини, баранини, козлятини та свинини. М'ясо тушкують великими, порційними й дрібними шматками. Для певних страв великі шматки м'яса перед обсмажуванням шпигують білим корінням, морквою, часником і шпиком. Підготовлене м'ясо посипають сіллю та перцем, обсмажують на плиті або в жаровій шафі до утворення кірочки. М'ясо, нарізане дрібними шматками, солять після обсмажування. 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 з м'ясом, додаючи їх після того, як м'ясо трохи підсмажиться.

Підсмажене м'ясо й овочі заливають гарячим бульйоном або водою так, щоб порційні й маленькі шматки були вкриті повністю, а великі — наполовину (60–150 г рідини на порцію).

М'ясо тушкують у посуді при слабкому кипінні із закритою кришкою. Бурхливе кипіння спричинює втрату аромату й сильне википання. Великі шматки м'яса в процесі тушкування кілька разів перевертають.

Для розм'якшення сполучної тканини та надання м'ясу гостроти під час тушкування додають томатне пюре, кислі соуси, мариновані ягоди та фрукти разом із соком і квасом.

На бульйоні, що залишився після тушкування, готують соус. Для цього його проціджують, з'єднують із пасерованим борошном, додають протерті овочі й доводять до кипіння. Якщо для тушкування використовують готовий соус, у нього додають бульйон (15–20 % від загальної кількості), ураховуючи википання.

Тушковані м'ясні страви готують двома способами.

Перший спосіб — м'ясо тушкують разом з овочевим (печеня, азу, рагу) або круп'яним гарніром (плов) і разом з ним подають.

Другий спосіб — гарнір готують окремо: для тушкованого м'яса, шпигованого м'яса, духового м'яса, зраз, відбивних тощо.

Страви, які готують першим способом, — ароматніші й соковиті. Особливо смачне м'ясо, приготовлене в глиняних горщечках зі щільно закритими кришками. У разі масового приготування м'ясо, тушковане разом з гарніром, важко порціонувати.

Тушковане м'ясо подають із гарніром і соусом, у якому його тушкували. Перед подаванням страву посипають зеленню петрушки або кропу.

М'ясо тушковане. Обсмажені шматки м'яса тушкують до готовності з додаванням бульйону або води, пасерованих овочів і томатного пюре. Іноді готове м'ясо виймають, обсушують на повітрі, кладуть на деко, поливають бульйоном, у якому його тушкували, і ставлять у жарову шафу для відновлення добре підсмаженої кірочки.

Після тушкування на бульйоні готують соус. Готове м'ясо охолоджують, нарізують по 1–2 шматки на порцію; заливають соусом і доводять до готовності.

Подають із соусом і гарніром. Як гарнір використовують відварені макаронні вироби, варену картоплю, картопляне пюре, смажену й тушковану картоплю, припущені із жиром овочі, капусту, а також тушковані буряки, гарбуз, кабачки та смажені баклажани.

Перед подаванням на порційне блюдо або в баранчик кладуть гарнір, поряд — м'ясо, поливають соусом.

М'ясо шпиговане. Підготовлений напівфабрикат посипають сіллю, перцем та обсмажують у жаровій шафі, періодично поливають соком і жиром, які виділяються під час смаження.

Підсмажене м'ясо кладуть у сотейник, заливають наполовину об'єму гарячою водою або бульйоном і тушкують майже до готовності під кришкою. Під час тушкування шматки кілька разів перевертають, додають пасероване біле коріння з томатом-пюре.

Готове м'ясо нарізують шматками впоперек волокон (по 2–3 шт. на порцію), заливають соусом, у якому воно тушкувалося, і доводять до кипіння.

Перед подаванням на порційне блюдо або тарілку кладуть гарнір — макарони, розсипчасті каші, варену або смажену картоплю, комбінований гарнір, поряд — нарізане м'ясо, полите соусом, макарони можна посипати тертим сиром (10 г на порцію).

Яловичина в кисло-солодкому соусі. Підготовлені шматки м'яса підсмажують, додають перець чорний горошком, дрібно нарізану пасеровану цибулю, томатне пюре, заливають гарячим бульйоном або водою і тушкують при слабкому кипінні майже 1 год. Потім додають подрібнені сухарі, оцет, цукор і тушкують до готовності м'яса, наприкінці тушкування кладуть лавровий лист.

Перед подаванням на тарілку кладуть гарнір — відварені макарони, розсипчасті каші, варену або смажену картоплю, складний гарнір, поряд — тушковане м'ясо, полите соусом, у якому його тушкували.

М'ясо можна тушкувати великим шматком, а перед подаванням нарізати на порції.

Бефстроганов масовий (тушкований) готують із товстого й тонкого країв верхньої та внутрішньої частин задньої ноги. Зачищене м'ясо нарізують упоперек волокон на шматки, відбивають, нарізують брусочками масою 5–7 г, обсмажують, додють пасероване томатне пюре, бульйон і тушкують до напівготовності. У тушковане м'ясо додають пасеровану цибулю, сметанний соус, сіль, перець і тушкують до готовності. Подають разом із соусом з відвареними макаронними виробами, картопляним пюре, розсипчастими кашами.

Зрази відбивні. Підготовлені напівфабрикати посипають сіллю, перцем, обсмажують і тушкують протягом 1 год з додаванням пасерованих овочів і томатного пюре. Зрази виймають, бульйон зливають, на ньому готують червоний соус, яким заливають зрази, додають перець горошком, лавровий лист і тушкують 10–15 хв при слабкому кипінні.

Перед подаванням на баранчик кладуть гарнір — гречану кашу, розсипчастий рис або картопляне пюре, поряд — зрази (2 шт. на порцію), поливають червоним соусом.

Гуляш. М'ясо нарізують шматками по 30–40 г, підсмажують, кладуть шаром 1–1,5 см на розігріту сковороду. Солять, посипають перцем, перекладають у каструлю з товстим дном, заливають бульйоном або водою і тушкують із додаванням пасерованого томатного пюре в закритому посуді протягом 1 год. Потім додають розведене червоне борошняне пасерування, пасеровану, дрібно нарізану ріпчасту цибулю, перець горошком, лавровий лист і тушкують при слабкому кипінні 25–30 хв до готовності. У гуляш можна додати сметану, наприкінці покласти часник.

Рис. 12.9.
Печеня по-домашньому

Перед подаванням на баранчик або тарілку кладуть гарнір: розсипчасту кашу, відварені макарони, галушки з манної крупи, варену картоплю, поряд — гуляш із соусом, посипають подрібненою зеленню.

Печеня по-домашньому *(рис. 12.9)*. М'ясо нарізують по 2–4 шматки на порцію (30–40 г), обсмажують із додаванням томатного пюре, заливають бульйоном і тушкують до готовності. У посуд складають підсма-

жені картоплю та моркву, нарізані часточками або кубиками, сиру ріпчасту цибулю, нарізану часточками. М'ясо й овочі кладуть шарами, щоб знизу та зверху м'яса були овочі (продукти мають бути ледь покриті рідиною), солять, закривають кришкою і тушкують до готовності. За 5–10 хв до закінчення тушкування кладуть перець, лавровий лист, наприкінці тушкування страву заправляють часником.

Подають печеню разом з бульйоном і гарніром у горщечках або на баранчиках, посипають зеленню. Страву можна приготувати без томатного пюре.

Азу. М'ясо нарізують брусочками 30–40 мм завдовжки та масою 10–15 г, обсмажують до утворення рум'яної кірочки, додають сіль і перець.

Обсмажене м'ясо складають у глибокий посуд, заливають гарячим бульйоном або водою, додають томатне пюре й тушкують на слабкому вогні із закритою кришкою майже до готовності.

Картоплю нарізують брусочками або часточками, обсмажують, цибулю ріпчасту шаткують соломкою, пасерують, солоні огірки нарізують соломкою і припускають. В азу додають розведене червоне борошняне пасерування, пасеровану цибулю, картоплю, солоні огірки, перець горошком і тушкують 15–20 хв до готовності. Наприкінці тушкування кладуть лавровий лист, заправляють часником. Якщо замість томатного пюре використовують томати, їх додають разом з картоплею.

Подаючи на стіл, азу кладуть на баранчик, посипають зеленню петрушки або кропу. У разі масового приготування картоплю смажать окремо та подають безпосередньо перед уживанням.

Рагу з баранини або ***свинини.*** Шматки м'яса разом з кістками масою 40–50 г обсмажують на добре розігрітій сковороді або деку, наприкінці обсмажування солять. Потім м'ясо складають у глибокий посуд, заливають гарячим бульйоном або водою, додають пасероване томатне пюре й тушкують 30–40 хв. Картоплю, моркву, ріпу, ріпчасту цибулю, петрушку нарізують кубиками або часточками. Картоплю та ріпу обсмажують, інші овочі пасерують. У тушковане до напівготовності м'ясо додають розведене борошняне пасерування, а потім моркву, петрушку та цибулю, тушкують 10 хв, кладуть обсмажену картоплю, перець горошком, лавровий лист і тушкують до готовності. У готове рагу можна покласти варений зелений горошок. Крім зазначених овочів, у рагу додають також кабачки, баклажани, томати, цвітну капусту, стручки квасолі та солодкий перець.

Рагу подають на баранчику або тарілці, посипають подрібненою зеленню петрушки чи кропу. У разі масового приготування м'ясо із соусом та овочі тушкують окремо.

Плов. М'ясо нарізують шматочками по 20–30 г на порцію, обсмажують із додаванням цибулі, моркви й томатного пюре, солять. Плов можна готувати без томату.

М'ясо з овочами кладуть у широкий із товстим дном посуд, заливають бульйоном або водою (рідини має бути стільки, скільки потрібно для приготування розсипчастої каші), доводять до кипіння і всипають перебраний промитий рис, додають перець, лавровий лист і тушкують.

Після того як рис забере всю рідину, посуд закривають кришкою, поміщають на деко з водою в жарову шафу на 25–40 хв або на водяну баню.

Перед подаванням плов розпушують кухарською виделкою, рівномірно розподіляють м'ясо з рисом та овочами.

Перед подаванням плов посипають подрібненою зеленню.

Вимоги до якості. Тушковане м'ясо великими шматками на поверхні повинне мати підсмажену рум'яну кірочку, усередині має бути м'яким і соковитим. Його нарізують упоперек волокон на рівні шматки й заливають соусом.

Маленькі шматки м'яса для бефстроганов, рагу, гуляшу, азу та плову мають бути однакової форми й розміру, залиті соусом. Овочі, тушковані разом з м'ясом, повинні зберігати форму, колір — від темно-червоного до коричневого. Колір м'яса — сірий чи коричневий; овочі, тушковані разом з м'ясом, — коричневі або бурі. Смак і запах — тушкованого м'яса з ароматом овочів і спецій, консистенція — м'яка, соковита.

Порційні шматки відповідної форми, консистенція м'яса — м'яка, соковита, м'ясо залите соусом.

Тушковані страви з м'яса зберігають не більше 2 год.

12.5. Запечені м'ясні страви

М'ясо та м'ясні продукти запікають із картоплею, овочами, кашами й іншими гарнірами разом із соусом або без нього. Для приготування запечених страв їх попередньо варять, припускають або смажать. Страви запікають за температури + 230–280 °С до утворення добре підсмаженої кірочки й прогрівання продукту до + 80–85 °С безпосередньо перед подаванням, оскільки в процесі зберігання погіршується вигляд страв та їхні смакові якості. Страви можна запікати в порційних сковородах (у них і подають) і на деках.

Подаючи на стіл, запечені м'ясні страви поливають розтопленим вершковим маслом.

Макаронник з м'ясом. Макарони варять у малій кількості води (другим способом) — 2,1 л на 1 кг макаронів, охолоджують до + 60 °С, додають сирі яйця і перемішують. Готують м'ясний фарш. На підготовлене деко кладуть рівним шаром половину макаронів, на них — шар м'ясного фаршу, а зверху — другу половину макаронів. Поверхню вирівнюють, збризкують маслом і запікають. Готову запіканку трохи охолоджують і нарізують на порції.

Запіканку подають на тарілці або порційному блюді, поливають розтопленим маслом.

Рис. 12.10.
Голубці з м'ясом і рисом

Голубці з м'ясом і рисом *(рис. 12.10)*. М'ясо подрібнюють на м'ясорубці, змішують із відвареним розсипчастим рисом, пасерованою цибулею, додають сіль, перець, січену зелень петрушки й перемішують.

На листок капусти кладуть фарш і загортають його, надаючи виробу циліндричної форми.

Голубці кладуть на змащений жиром лист та обсмажують у жаровій шафі, потім заливають сметанним або сметанно-томатним соусом і запікають.

Подають по 2 шт. на порцію, поливають соусом, у якому запікали, посипають подрібненою зеленню.

Вимоги до якості запечених м'ясних страв. Запечені м'ясні страви під соусом повинні мати рум'яну кірочку, консистенція — м'яка, не допускають виси-

хання соусу, колір — світло-коричневий. Смак і запах — властиві запеченим продуктам, з ароматом соусу та спецій.

Запечені м'ясні страви зберігають не більше 2 год.

12.6. Страви з натурального січеного м'яса

Страви із січеного м'яса смажать, тушкують і запікають. Вироби смажать основним способом або у фритюрі — безпосередньо перед подаванням, оскільки за тривалого зберігання погіршуються їхній смак і консистенція.

Смажені вироби доводять до готовності в жаровій шафі. Втрати внаслідок теплової обробки виробів становлять 30 %, котлетної маси — 19 %.

Органолептичними ознаками готовності виробів із січеного м'яса є виділення світлого соку в місці проколювання, сірий колір на розрізі, на поверхні готових виробів утворюються білі бульбашки.

Подаючи на стіл, натуральні січені вироби поливають м'ясним соком або маслом. Вироби з котлетної маси поливають соусом.

На гарнір подають картоплю та овочі смажені, варені або тушковані, розсипчасті каші.

Біфштекс січений. Підготовлений напівфабрикат кладуть на розігріту із жиром сковороду й обсмажують із двох боків, доводять до готовності в жаровій шафі протягом 5–7 хв. Перед смаженням біфштекс можна запанірувати в борошні.

Подають на тарілці з розсипчастими кашами, відвареними макаронними виробами, вареною або смаженою картоплею, овочами в молочному соусі, складними гарнірами, поливають м'ясним соком.

Біфштекс січений можна подавати з яйцем або цибулею, як біфштекс натуральний.

Шніцель натуральний січений. Підготовлений напівфабрикат обсмажують на розігрітій із жиром сковороді до утворення добре підсмаженої кірочки й доводять до готовності в жаровій шафі.

Перед подаванням у порційне блюдо кладуть гарнір — смажену або варену картоплю, розсипчасту кашу, бобові, а також відварені макаронні вироби, томати, гарбуз, кабачки, смажені баклажани, складний гарнір, поряд — шніцель, який поливають розтопленим маслом.

Люля-кебаб *(рис. 12.11)*. Баранину, цибулю ріпчасту, жир-сирець пропускають крізь м'ясорубку, заправляють сіллю і перцем, витримують на холоді 2–3 год.

З приготовленого фаршу формують напівфабрикати — сардельки — люля-кебаб, які нанизують на шпажку й підсмажують над жаром.

З борошна на воді замішують круте тісто, розкачують лаваш 1 мм завтовшки, випікають на деку без жиру.

Перед подаванням на порційне блюдо кладуть тоненький лаваш (або пшеничний хліб), на нього — знятий зі шпажки люля-кебаб (2–3 шт. на порцію) і накривають другою половиною лаваша. Поряд чи навколо кладуть гарнір: зелену або ріпчасту цибулю, скибочки лимона, зелень. Окремо

Рис. 12.11. Люля-кебаб

в соуснику подають соус червоний основний або на розетці — сухий барбарис. Можна подавати без лаваша.

Котлети полтавські. Яловичину двічі пропускають крізь м'ясорубку, додають воду, шпик, нарізаний дрібними кубиками, подрібнений часник, сіль, перець і перемішують. З підготовленої маси формують котлети (2 шт. на порцію), панірують у сухарях і підсмажують, доводять до готовності в жаровій шафі.

Поливають вершковим маслом, подають зі смаженою картоплею.

Вимоги до якості. Страви із січеної маси повинні мати рум'яну кірочку, поверхню і краї рівні, без тріщин. Смак — у міру солоний, присутній запах спецій. На розрізі колір страви — світло- або темно-сірий. Консистенція — соковита, однорідна, без грубої сполучної тканини й сухожилків.

12.7. Страви з котлетної маси

Котлети, битки, шніцелі. Підготовлені напівфабрикати кладуть на розігріте із жиром деко або сковороду, обсмажують до утворення рум'яної кірочки, доводять до готовності в жаровій шафі (4–5 хв). Готовність визначають за появою білих бульбашок на поверхні виробів.

Перед подаванням на тарілку кладуть гарнір (розсипчасті каші, відварені бобові, макаронні вироби, варену або смажену картоплю, картопляне пюре, тушковану капусту, складний гарнір), поряд кладуть котлети або шніцелі, які поливають розтопленим маслом або підливають соуси: червоний, цибулевий, червоний із цибулею та корнішонами, томатний, сметанний, сметанний із цибулею.

Зрази. Підготовлені напівфабрикати підсмажують основним способом, доводять до готовності в жаровій шафі.

Подають із розсипчастими кашами (рисовою або гречаною), вареною картоплею, пюре картопляним. Поливають соусом, у якому їх тушкували, посипають подрібненою зеленню петрушки.

Рис. 12.12. Тюфтелі

Тюфтелі *(рис. 12.12).* Підготовлені напівфабрикати обсмажують, заливають соусом червоним, томатним або сметанним з томатом і тушкують 10–12 хв у жаровій шафі.

Подають із розсипчастими кашами (рисовою або гречаною), картопляним пюре, вареною картоплею, поливають соусом, у якому їх тушкували, посипають подрібненою зеленню петрушки.

Рулет з макаронами. Сформований рулет кладуть на змащене жиром деко швом донизу, змащують яйцем, посипають сухарями, роблять проколи, щоб виходила пара.

Підготовлений рулет запікають у жаровій шафі 30–40 хв за температури + 180–200 °С.

Перед подаванням нарізують по 1–2 шматки на порцію, поливають соусом червоним основним, цибулевим або м'ясним соком.

Вимоги до якості страв з котлетної маси. Страви з котлетної маси мають зберігати форму, поверхня не повинна розтріскуватися, має бути з добре підсмаженою

коричневою кірочкою, колір на розрізі — сірий. Вироби зі свинини на розрізі — світло-сірі. Смак — у міру солоний, запах смаженого м'яса, допускають присмак цибулі й перцю. Не повинно бути кислого присмаку й запаху хліба. Консистенція — соковита й пухка, кірочка — коричнева, хрумка, маса — однорідна, без шматочків м'яса, хліба й сухожилків.

12.8. Страви із субпродуктів

Під час зберігання субпродукти нестійкі, оскільки в них швидко утворюються бактерії. Готуючи з них страви, треба дотримуватися правил санітарії та гігієни.

Підготовлені субпродукти необхідно 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.

Язик варений із соусом. Язики, підготовлені для варіння, кладуть у посуд, заливають гарячою водою, доводять до кипіння та знімають піну. Додають сирі моркву, петрушку, ріпчасту цибулю, зменшують нагрівання та варять до готовності. Наприкінці варіння солять. Час варіння залежить від виду язиків і коливається від 1 до 3 год. Варені гарячі язики опускають у холодну воду на 5 хв та обчищають. Їх нарізують на порції (по 2–3 шматки), заливають невеликою кількістю бульйону й доводять до кипіння. До подавання зберігають у бульйоні.

Перед подаванням на порційне блюдо кладуть гарнір (картопляне пюре, варену картоплю, овочі в молочному соусі, варені із жиром бобові), поряд — язик, який поливають соусом червоним основним, червоним з вином, білим основним або сметанним із хроном.

Нирки по-російськи. Варені яловичі або сирі баранячі, телячі та свинячі нирки нарізують скибками й обсмажують. Солоні огірки обчищають, нарізують скибками й припускають, картоплю, нарізану часточками або кубиками, обсмажують. Моркву, петрушку й ріпчасту цибулю, нарізані часточками, пасерують із додаванням томатного пюре. Пасеровані овочі з'єднують із припущеними огірками, тушкують 10–15 хв, додають розведене борошняне пасерування, кладуть обсмажені нирки, картоплю, перець горошком і тушкують 20–25 хв. За 5 хв до закінчення тушкування додають лавровий лист і сіль.

Перед подаванням у баранчик або порційну сковороду кладуть тушковані нирки разом з овочами й соусом, посипають дрібно посіченим часником і зеленню. Якщо страву готують у великій кількості, то картоплю під час тушкування не кладуть, а використовують її як гарнір.

Мозок варений. Мозок кладуть у посуд в один ряд, щоб під час варіння він не деформувався, заливають холодною водою так, щоб закрити тільки поверхню продукту, додають моркву, петрушку, цибулю, перець горошком, лавровий лист, сіль і доводять до кипіння.

Для поліпшення смаку й кольору мозку, а також для збереження форми воду потрібно підкислити. Мозок варять на слабкому вогні без кипіння із закритою кришкою 25–30 хв, зберігають у цьому ж відварі. Варений мозок ділять на порції.

Перед подаванням на тарілку кладуть варений або припущений рис, картопляне пюре, варену картоплю або варений зелений горошок, поряд — мозок,

зверху — варені шампіньйони чи білі гриби, нарізані скибочками, поливають соусом паровим або білим. Можна подавати без грибів.

Рис. 12.13. Печінка смажена

Печінка смажена *(рис. 12.13)*. Печінку нарізують по 1–2 шматки на порцію (свинячу необхідно бланшувати), посипають сіллю і перцем, панірують у борошні та смажать з обох боків до готовності. Печінку не можна пересмажувати, оскільки вона стане твердою.

Перед подаванням на тарілку кладуть смажену чи варену картоплю, картопляне пюре, розсипчасту кашу, поряд — печінку. Її поливають розтопленим маслом, зверху можна покласти смажену цибулю.

Серце або ***легені в соусі.*** Легені чи серце відварюють окремо з додаванням овочів. Зварені субпродукти нарізують на шматочки масою 20–30 г, легко обсмажують, перекладають у глибокий посуд, додають пасеровану ріпчасту цибулю, заливають червоним соусом і тушкують 15–20 хв. Наприкінці тушкування кладуть дрібно посічений часник.

Перед подаванням у баранчик або тарілку кладуть гарнір — варену чи смажену картоплю, картопляне пюре, відварені макарони, розсипчасту кашу, поряд — субпродукти разом із соусом.

Вимоги до якості страв із субпродуктів. Язик має бути нарізаний тонкими шматками, смак і запах — властиві вареному язику, смак — у міру солоний, з ароматом спецій, білого коріння та цибулі. Колір — від світло-сірого до сірого. Консистенція — пружна, м'яка, соковита.

Страви з печінки повинні мати смак і запах смаженої печінки з ароматом продуктів, з якими її готували, і соусів. Колір на розрізі — від світло-сірого до темно-коричневого. Консистенція — м'яка, соковита.

Запитання та завдання

1. Поясніть, яке значення мають страви з м'яса.
2. Поясніть, чому страви з м'яса висококалорійні.
3. Які зміни повноцінних білків відбуваються в м'ясі під час теплової обробки?
4. Чому м'ясо під час теплової обробки 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 вареного м'яса?
8. Які вимоги до якості страв з м'яса?

Завдання для практичних занять

1. Доберіть 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-кебаба.

13 СТРАВИ ІЗ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПТИЦІ, ДИЧИНИ ТА КРОЛІВ

13.1. Значення страв із птиці, дичини та кролів у харчуванні людини

Страви з птиці, дичини та кролятини мають приємний смак, високу поживність і легко засвоюються організмом. Вони містять багато повноцінних білків, жирів, вітамінів та екстрактивних речовин. За вмістом азотистих речовин найціннішим є філе птиці. Порівняно з м'ясом свійських тварин сполучної тканини в м'ясі птиці менше, вона ніжніша та пухкіша. Страви з дичини вирізняє специфічний (іноді гіркуватий) присмак. Страви з нежирної птиці характерні для дієтичного харчування.

М'ясо кролів ніжне, нежирне, воно добре перетравлюється і засвоюється. Страви з кролятини смачніші, якщо тушка полежить один-два дні після забою. М'ясо щойно забитого кроля рекомендують кілька 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 їх вітамінами й мінеральними речовинами.

Птицю, дичину та кролів варять, припускають, смажать, тушкують, запікають. Спосіб теплової обробки залежить від виду, угодованості й віку тварин.

Стару птицю варять або тушкують, оскільки в неї тверде м'ясо, що під час смаження погано розм'якшується.

Норму закладання солі, спецій та зелені в рецептурах не зазначено, їх додають на порцію в такій кількості: солі й зелені петрушки або кропу — 3–5 г, перцю — 0,05 г, лаврового листа — 0,02 г.

У рецептурах норми пернатої дичини зазначено в штуках: 1; 0,5; 0,25. Їх подають із розрахунку виходу готового виробу — приблизно 125, 100 і 75 г.

13.2. Варені й припущені страви з птиці, дичини та 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, який залишився після варіння птиці, використовують для приготування соусів або припускання рису для гарніру. Втрати в процесі варіння птиці становлять 25–28 %.

4. У процесі припускання курчат, філе курей і дичини втрати поживних речовин менші, ніж під час варіння, 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 — приблизно 2 год, гусей та індиків — 1–2 год, дичину — 20–40 хв, кролів — 40–60 хв.

Птиця, дичина або ***кріль варені*** *(рис. 13.1, с. 200)*. 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 ріпчасту цибулю, біле коріння, сіль, зменшують нагрівання і варять до

Рис. 13.1. Птиця варена

готовності за температури + 85–90 °С. Готовність визначають кухарською голкою, проколюючи нею потовщену частину ніжок (голка вільно проходить, витікає прозорий сік). Відварену птицю або кроля виймають із бульйону, охолоджують, розрубують на порції по 2 шматки (від окосту та філе), складають у глибокий посуд, заливають гарячим бульйоном, доводять до кипіння і зберігають на марміті в закритому посуді.

Перед подаванням на порційне блюдо або тарілку кладуть припущений рис, картопляне пюре чи варену картоплю, варений зелений горошок або складний гарнір, поряд — порцію птиці чи кроля. Поливають соусом білим, білим з яйцем, паровим. Для качок і гусей використовують червоний основний соус, можна полити вершковим маслом.

Птиця або ***дичина припущені.*** Курей, курчат, курчат-бройлерів, 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 — шматки припущеної птиці, поливають паровим соусом.

Вимоги до якості варених і припущених страв із птиці, дичини та кролів. Варена та припущена птиця, кріль, нарубані на порції, складаються з частини тушки й частини окосту. Колір філе курки, курчат, кроля, індички — від сіро-білого до світло-сірого, окосту — темно-сірий, гусей, качок — світло- або темно-коричневий, 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.

13.3. Смажені страви з птиці, дичини та кролів

Загальні правила приготування страв

1. Птицю, дичину, кроля та вироби із січеного м'яса смажать цілими тушками й порційними шматками.

2. Смажать основним способом у жаровій шафі та у фритюрі.

3. Втрати в процесі смаження птиці становлять 25–40 %, залежно від виду та вмісту жиру, який під час смаження витоплюється (у жирних качок і гусей витоплюється майже 15 % жиру).

4. Старих курей, гусей, качок та індиків перед смаженням попередньо відварюють до напівготовності.

5. 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.

6. Готовність смаженої птиці або кроля визначають, проколюючи кухарською голкою товсту частину м'якоті (з готового виробу витікає прозорий сік).

7. Якщо тушка птиці в жаровій шафі дуже підрум'янилася, а всередині ще не готова, рекомендують накрити її зверху пергаментним папером, змащеним жиром, або загорнути у фольгу.

Птиця або ***кріль смажені (цілими тушками).*** Заправлену цілу тушку курей, курчат або кролів натирають сіллю всередині й зовні, змащують сметаною, кладуть спинкою донизу на розігріте із жиром деко, обсмажують на плиті за температури + 150–160 °С. Заправлені тушки великої птиці смажать у жаровій шафі за температури + 220–250 °С, через кожні 10–15 хв птицю поливають соком і жиром, що виділяються. Коли на поверхні грудної частини утвориться рум'яна кірочка, тушку перевертають спинкою догори та смажать до готовності за температури + 150–160 °С.

Смажені тушки птиці розрубують уздовж на дві частини, розбирають на шматки. На порцію подають 2 шматки (філе й окісток), курчат подають цілими тушками або розрубують уздовж навпіл, посередині грудної кістки, іноді на 3–5 частин. Шматки птиці кладуть у сотейник, доливають м'ясний сік і прогрівають протягом 5–7 хв.

На порційне 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 пиріжковій тарілці зелений салат, салат з біло- або червоноголової капусти, мариновані ягоди та фрукти, квашені яблука.

Гуска, качка фаршировані. Оброблену тушку гуски або качки натирають сіллю (усередині 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 і трохи 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 і поливають соком, що виділився під час смаження, розтопленим вершковим маслом.

Дичина смажена. Заправлені тушки дичини натирають сіллю і смажать так само, як і курку. Малу дичину (перепілку, дупеля, бекаса) смажать у сотейнику. Перед смаженням їх обгортають тонким шаром шпику й перев'язують шпагатом. Після утворення коричневої кірочки сотейник закривають кришкою і на слабкому вогні доводять до готовності.

Перед подаванням на порційне блюдо або тарілку кладуть картоплю фрі чи смажену, поряд на скибку пшеничного хліба, підсмажену на олії та змащену паштетом з 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.

Куряче філе, смажене в сухарях. Підготовлене куряче 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. Підготовлений та охолоджений напівфабрикат смажать у фритюрі 5–7 хв до утворення золотистої кірочки, доводять до готовності в жаровій шафі.

Перед подаванням на порційне блюдо чи тарілку кладуть гарнір із 3–4 видів овочів, вареного зеленого горошку, картоплі, смаженої у фритюрі, нарізаної соломкою, вареної цвітної капусти. Поряд з гарніром — крутон із пшеничного хліба, на нього кладуть котлету, поливають вершковим маслом, кісточку прикрашають папільйоткою, посипають зеленню.

Рис. 13.2. Січеники

Січеники з птиці, дичини або ***кроля*** *(рис. 13.2)*. З котлетної маси формують січеники овально-приплюснутої форми, обкачують у борошні або білому паніруванні, смажать основним способом з обох боків до утворення рум'яної кірочки й доводять до готовності в жаровій шафі.

Перед подаванням на тарілку кладуть гарнір (варену або смажену картоплю, картопляне пюре, рисову чи гречану кашу, зелений горошок, комбінований гарнір), поряд — січеники (2 шт. на порцію). Поливають розтопленим вершковим маслом чи соусом білим основним, паровим.

Вимоги до якості смажених страв із птиці, дичини та кроля. Смажена птиця повинна мати рівномірний золотистий колір, кріль — коричневий, зарум'янений, на розрізі — білий, колір стегенець — темно-сірий. Консистенція кірочки — хрустка, усередині м'яка та соковита.

Котлети по-київськи й інші паніровані вироби повинні мати світло-золотисту, рівномірно підсмажену кірочку; смак і запах — властиві смаженій курці. Консистенція — м'яка, соковита, кірочка хрустка. Масло всередині котлет розтале, але не витікає.

Січеники мають бути правильної форми, на поверхні світло-золотиста кірочка, колір на розрізі — від світло-сірого до кремово-сірого. Консистенція — пухка, соковита. Не допустима наявність почервоніння 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 під час зберігання погіршується їхня якість. Страви з котлетної маси зберігають гарячими не більше 30 хв.

13.4. Тушковані страви з птиці та кролів

Загальні правила приготування страв

1. Для тушкування використовують дорослу птицю, тому що в процесі смаження вона стає твердою і несмачною.

2. Перед тушкуванням м'ясо обсмажують на розігрітій із жиром сковороді до утворення рум'яної кірочки, що надає страві відповідного смаку й запаху.

3. Під час тушкування додають ароматичне коріння та спеції. Тушковане м'ясо стає соковитим і смачним.

Птиця, кріль, тушковані в соусі. Підготовлену тушку птиці або кроля смажать на маргарині, розрубують на порційні шматки, заливають соусом червоним основним (цибулевим або червоним з вином) і тушкують 15–20 хв.

Подають із гарніром — варений (припущений) рис чи варена картопля, картопляне пюре, картопля смажена (із сирої).

Птиця, кріль, тушковані в соусі з овочами. Підготовлену тушку птиці чи кроля смажать, розрубують на порції, додають нарізані часточками обсмажену картоплю, пасеровані моркву, петрушку, цибулю, ріпу (попередньо бланшовану), заливають червоним основним соусом і тушкують 20–30 хв. За 5–10 хв до готовності додають консервований зелений горошок або нарізані стручки квасолі.

Подають з овочами та соусом, у якому тушкувалися. Страву можна готувати й у порційних горщиках.

Качка по-селянськи. Підготовлені тушки качок рубають на шматки масою 50 г, обсмажують до напівготовності. На жирі, що залишився після обсмажування качки, пасерують шатковані соломкою цибулю і моркву.

У горщик кладуть обсмажені шматки качки (3–4 шт. на порцію), додають сіль, перець, пасеровані цибулю і моркву, підготовлену крупу, заливають водою, перемішують, ставлять у жарову шафу, тушкують до напівготовності крупи, додають сметану, доводять страву до готовності під закритою кришкою.

Страву подають у горщиках, зверху її посипають дрібно нарізаною зеленню.

Рагу з птиці, субпродуктів птиці, дичини або ***кроля.*** Підготовлені тушки птиці або кроля розрубують на шматки, субпродукти обробляють, обсмажують, солять, складають у горщик або інший посуд, заливають бульйоном так, щоб рідина покрила продукти, додають пасероване томатне пюре, нарізану часточками й 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 та кроля. Смак і запах тушкованого м'яса птиці або кроля мають бути 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.

Запитання та завдання

1. Назвіть види фаршів для фарширування птиці.
2. Розкажіть правила варіння птиці.
3. Як смажать цілі тушки курей, гусей, качок та індиків?
4. Як розрубують тушки вареної та смаженої птиці?
5. Як готують і подають качку фаршировану?
6. Як готують і подають куряче філе, смажене в сухарях?
7. З якими гарнірами й соусами подають страви з птиці?
8. Які вимоги існують щодо якості страв із птиці?

Завдання для практичних занять

1. Складіть технологічну схему приготування котлет по-київськи.
2. Складіть технологічну схему приготування гуски (качки) по-селянськи.

14 СТРАВИ З ЯЄЦЬ І КИСЛОМОЛОЧНОГО СИРУ

14.1. Будова, хімічний склад і харчова цінність яєць

Залежно від виду птиці розрізняють яйця *курячі, качині, гусячі* й *індичі*. Яйця водоплавної птиці для приготування страв не використовують, оскільки вони можуть бути джерелом інфекційних захворювань.

Яйце — це переважно білковий продукт дуже високої харчової та біологічної цінності, бо містить усі 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, B_1, B_2, B_6, PP, холін. Енергетична цінність 100 г маси курячих яєць становить 157 ккал, або 657 кДж. За поживністю яйце можна прирівняти до 40 г м'яса або 200 г молока.

Хімічний склад білка та жовтка неоднаковий. До *білкової частини* входять білки (10,8 %), найціннішими з яких є овоальбумін і кональбумін, що містять усі незамінні амінокислоти в співвідношеннях, які наближаються до оптимальних. Тому вони легко (на 98 %) засвоюються організмом людини. Овоальбумін забезпечує хорошу розчинність яєчного білка у воді, овоглобулін здатний під час збивання утворювати піну, яку стабілізує овомуцин, лізоцим має бактерицидні властивості, які зникають у процесі «старіння» яєць. З вуглеводів (0,9 %) у білку яйця міститься глюкоза, з мінеральних речовин — натрій, калій, фосфор, магній, кальцій, залізо та ін. Білок бідний на жири (0,03%), містить вітаміни групи В. Енергетична цінність 100 г білка становить 47 ккал, або 176,8 кДж.

Жовток — найцінніша частина яйця, він багатий на білки (16,2 %) і жири (32,6 %), у ньому є вуглеводи (галактоза й глюкоза), мінеральні речовини (ті самі, що й у білку яйця), вітаміни D, E, PP і групи В. 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 укритий 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 утрачає свою активність. Під час теплової обробки 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. Під час теплової обробки цю антиферментну дію овомукоїд утрачає, а в процесі збивання яєчних білків вона значно послаблюється.

Білок лізоцим, якому властива антимікробна дія, у разі недотримання режиму зберігання може посилити утворення мікроорганізмів, у результаті яйця можуть стати джерелом тяжких токсикоінфекцій.

Яйця містять багато жиру, сконцентрованого переважно в жовтку. Жир має низьку температуру топлення (+ 34–39 °С) і добре засвоюється організмом людини, оскільки в ньому містяться ненасичені жирні кислоти — олеїнова, арахідонова, лінолева та ін. Крім того, у жовтку є багато холестерину (1,6 %), який прискорює атеросклеротичні процеси. Тому кількість страв, які містять яйця, у раціоні харчування людей літнього віку потрібно обмежувати. Жовток засвоюється на 96 %. Енергетична цінність 100 г жовтка становить 370 ккал, або 570 кДж.

14.2. Класифікація яєць, продукти їхнього перероблення

На підприємствах масового харчування для приготування страв використовують курячі яйця та продукти їхнього перероблення: меланж та яєчний порошок.

Яйця курячі харчові, залежно від терміну зберігання, якості та маси, поділяють на дієтичні, які надходять і реалізуються протягом 7 діб після знесення (масою не менше 44 г), і столові, що надходять через 7 діб після знесення (масою 44 г і більше).

Столові яйця, залежно від способу й терміну зберігання, поділяють на свіжі, холодильникові та вапновані.

До *свіжих* належать яйця, які зберігалися за температури від + 1 до + 2 °С не більше 30 діб після знесення; *холодильникові* — яйця, які зберігалися за температури від + 1 до – 2 °С понад 30 діб; *вапновані* — ті, що зберігалися в розчині вапна, незалежно від терміну зберігання.

У дієтичних яйцях міцний жовток знаходиться в центрі, не переміщається; білок щільний, просвічується. Повітряна камера нерухома, заввишки 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 зазначено число, місяць знесення, вид і категорію.

Свіжі, холодильникові та вапновані яйця I категорії мають міцний, малопомітний жовток, допускають незначне відхилення його від центрального положення. Білок щільний, просвічується, у холодильникових і вапнованих яйцях допускають недостатньо щільний. Висота повітряної камери у свіжих яєць — 7 мм, у вапнованих і холодильникових — 11 мм; маса яєць — не менше 48 г.

У цих самих видів яєць II категорії жовток послаблений, чітко видимий, легко переміщається, білок слабкий, просвічується, може бути водянистим. Висота повітряної камери становить не більше 13 мм; маса яйця — не менше 44 г.

Яйця, які мають масу, меншу 43 г, випускають під назвою «дрібне»; якісні яйця із забрудненою шкаралупою — під назвою «забруднене». Їх використовують на підприємствах громадського харчування.

Залежно від наявності дефектів, яйця відсортовують до харчового неповноцінного (використовують для виготовлення кондитерських і булочних виробів) і технічного браку.

До харчових неповноцінних належать яйця, які мають дефекти: тріщини, м'ятий бік, часткове змішування жовтка з білком, присихання жовтка до шкаралупи, специфічний запах, який легко вивітрюється.

До технічного браку належать: *красюк* (повне змішування жовтка й білка), *кров'яне кільце* (на поверхні жовтка під час просвічування видно кровоносні судини), *велика пляма* (пляма під шкаралупою загальним розміром понад 1/8 поверхні яйця, що утворюється колоніями плісені та бактерій), *тумак* (під час просвічування яйце непрозоре, має неприємний запах), *міражні яйця* (вилучені з інкубатора як незапліднені).

Для харчування найціннішими є дієтичні та свіжі яйця, з яких готують багато смачних і поживних страв. Їх уживають сирими, вареними, смаженими, запеченими, використовують для приготування різноманітних бабок, запіканок, соусів і салатів. Холодильникові та вапновані яйця використовують переважно для виробництва кондитерських і булочних виробів.

Яйця упаковують окремо за видами та категоріями в картонну тару по 360 шт. Дієтичні яйця упаковують у коробки по 10 шт.

Яйця зберігають у холодильній камері за температури + 2 °С з 1 травня до 1 вересня протягом 9 днів, з 1 вересня до 30 квітня — 6 днів.

Рецептуру складено з розрахунку використання столових курячих яєць II категорії масою 46 г з відходом на шкаралупу, стікання і втрати 12,8 %. Ураховуючи це, у рецептурах маса сирих і варених яєць (без шкаралупи) передбачена 40 г, співвідношення жовтка та білка — відповідно 35 і 65 %.

Яєчний меланж — це суміш яєчних білків і жовтків (без шкаралупи), перемішаних, профільтрованих, пастеризованих, охолоджених і заморожених за температури – 18 °С у металевих банках по 5, 8 і 10 кг. Меланж зберігають замороженим за температури від – 9 до – 10 °С і відносної вологості повітря 80–85 % 8 міс.

З меланжу готують страви, що не потребують відокремлення жовтка й білка (омлети, пряженя, 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 за кімнатної температури й відносної вологості повітря 65–75 % протягом 6 міс., а за температури + 2 °С і відносної 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).

14.3. Підготовка яєць і продуктів їхнього перероблення до кулінарної теплової обробки. Процеси, що відбуваються в яйці під час теплової обробки

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.

Яйця без упакування та перевірені на якість овоскопом укладають у решітчасту корзину або відро з отворами й поміщають у першу ванну, де витримують у теплій воді 10 хв, за потреби їх миють волосяними щітками, потім корзину (відро) з яйцями занурюють у другу ванну з розчином хлорного вапна (2 %) на 5 хв. У третій ванні їх витримують у розчині кальцинованої солі (2 %), у четвертій — ополіскують проточною холодною водою. Після промивання яйця викладають на лотки або в інший чистий посуд.

Якщо на підприємстві немає окремого приміщення для обробки яєць, то їх обробляють у гарячому цеху. Яйця миють у ванні або в посуді, а дуже забруднені протирають сіллю. Сіль використовують тільки столову дрібного помолу (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. Банки з меланжем миють і розморожують за кімнатної температури або у воді з температурою + 50 °С, потім обтирають, відкривають, меланж ретельно перемішують дерев'яною кописткою, проціджують і негайно використовують.

Яєчний порошок перед використанням просіюють крізь сито й розводять теплою водою або молоком (на 1 кг порошку беруть 3,5 л води), розмішують дерев'яною кописткою і витримують 30 хв для набрякання, потім одразу використовують. Зберігати розведений яєчний порошок не рекомендують, оскільки він швидко псується.

Страви з яєць готують у соусному відділенні гарячого цеху.

Під час нагрівання білок і жовток яйця змінюються, зсідаються. За температури + 50–55 °С з'являються перші ознаки зсідання білка (денатурації) — часткове помутніння, за + 55–60 °С каламутним стає весь білок, за + 60–65 °С він помітно загусає, за + 65–75 °С перетворюється на драглеподібну, ніжну, рухливу масу, яка в процесі нагрівання до температури + 75–85 °С ущільнюється, а під час подальшого нагрівання утворені драглі поступово твердіють. За температури + 80–85 °С білок міцнішає, за + 95–100 °С його міцність майже не змінюється. На відміну від білків м'яса та риби, яєчний білок під час нагрівання не виділяє води.

Жовток починає загусати лише за температури + 70 °С, оскільки його жир має низьку температуру топлення і перебуває в стані ніжної емульсії.

У процесі приготування страв із суміші білків і жовтків з додаванням молока або води температура, за якої відбувається денатурація білків, також підвищується до + 70–75 °С, маса залишається ніжною, завдяки чому страви легше засвоюються організмом, порівняно з білком звареного крутого яйця.

Додавання солі знижує температуру зсідання білків, тому під час смаження яєчні на поверхні жовтка утворюються білі плями в тих місцях, куди потрапила сіль.

У разі тривалого варіння 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.

14.4. Страви з яєць

За способом теплової обробки страви з яєць поділяють на *варені*, *смажені* та *запечені*.

Яйця варять у шкаралупі й без неї. Для варіння яєць у шкаралупі беруть 3 л води й 40–50 г солі на 10 шт. яєць. Сіль додають для того, щоб запобігти витіканню яйця за наявності тріщин на шкаралупі. Підсолену воду доводять до ки-

піння, а потім занурюють у неї підготовлені яйця. Залежно від кулінарного використання і тривалості варіння отримують варені яйця різної консистенції — рідкі, «у мішечок», круті.

Зварені яйця обполіскують холодною водою, щоб легше було чистити їх від шкаралупи.

Яйця рідкі. Підготовлені яйця занурюють у підсолений окріп і варять 2,5–3 хв з моменту закипання води. Готові яйця виймають шумівкою або разом із сітчастою втулкою промивають холодною водою (яйце, зварене рідким, 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, — 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 в пашотницях. Обчищають яйця для прозорого бульйону, шпинату з яйцем і грінками, яєць на грінках під соусом. Яйця в шкаралупі, зварені рідкими та «у мішечок», подають тільки гарячими.

Яйця круті. Попередньо підготовлені яйця варять 8–10 хв у підсоленому окропі, зварені яйця швидко занурюють у холодну воду, щоб легше було обчищати шкаралупу та щоб жовток не потемнів.

Використовують для приготування холодних закусок, соусів і 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, потім у неї виливають яйця без шкаралупи. Варять при слабкому кипінні 3–3,5 хв, виймають шумівкою, ножем вирівнюють білкові торочки, що розпливлися 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 й омлети. Ці страви смажать основним способом за температури + 140–160 °С. Смажити яєчню найкраще на чавунній порційній сковороді або спеціальній сковороді із 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 за температури + 180 °С (по 2–3 шт. на порцію).

Омлети 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* омлети поділяють на *натуральні*, *змішані з гарніром, фаршировані гарніром*. Їх смажать на чавунних сковородах або деках.

Яєчня натуральна *(рис. 14.1)*. На добре розігріту порційну сковороду з вершковим маслом обережно виливають 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 під час смаження можна посипати меленим перцем (0,02 г). Яєчню смажать 2–3 хв до повного загустіння білка, жовток повинен бути напіврідким.

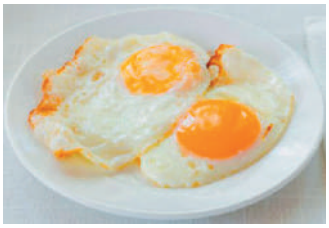


Рис. 14.1. Яєчня натуральна

Яєчню подають у порційній сковороді, яку ставлять на накриту паперовою серветкою закусочну тарілку, або перекладають у тарілку. Поливають вершковим маслом, посипають подрібненою зеленню.

Використовують як самостійну страву, гарячу закуску, а також для бутербродів і доповнення до м'ясних страв.

Яєчня з томатами та твердим сиром *(рис. 14.2)*. Томати нарізують скибочками чи кружальцями, обсмажують, додають яйця, посипають твердим сиром і ставлять у жарову шафу на 5–10 хв.

Рис. 14.2. Яєчня з томатами та твердим сиром

Перед подаванням посипають дрібно нарізаною зеленню.

Омлет натуральний *(рис. 14.3)*. Підготовлені яєчні продукти з'єднують із молоком і сіллю, добре розмішують, трохи збивають до утворення на поверхні піни.

На добре розігріту чавунну сковороду з вершковим маслом швидко виливають підготовлену омлетну масу та смажать до повного її загустіння.

Рис. 14.3. Омлет натуральний

Коли нижня частина омлету підсмажиться, його краї загинають з обох боків до середини, надаючи омлету форми довгастого пиріжка, перекладають рубцем донизу на блюдо або столову мілку тарілку.

Перед подаванням омлет поливають вершковим 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. 14.4. Омлет фарширований

Омлет фарширований. Готують натуральний омлет, на середину кладуть начинку (овочеву, м'ясну або варення, джем) *(рис. 14.4)*, загортають із двох боків краї, прикриваючи начинку й надають омлетові форми довгастого пиріжка.

Перед подаванням кладуть на підігріту столову мілку тарілку рубцем донизу, поливають розтопленим вершковим маслом.

Для приготування овочевої начинки овочі нарізують дрібними кубиками. Квасолю та цвітну капусту відварюють, зелений горошок (консервований) підігрівають, 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 кількох).

Для приготування *солодкого омлету* в омлетну масу додають терту лимонну цедру або кардамон, розтертий із цукром, припікають, зверху розпеченим прутиком роблять сітку.

Перед подаванням солодкий фарширований омлет посипають цукровою пудрою.

Запечені яєчні страви. Запеченими готують *омлет натуральний* і *змішаний, пряженю, запечені в сметані яйця* та інші страви. Яєчні страви запікають у жаровій шафі за температури + 160–180 °С.

Омлет натуральний запечений. На змащене маслом деко виливають омлетну масу шаром 2,5–3 см, ставлять у жарову шафу й запікають 8–10 хв до повного її загустіння та утворення на поверхні трохи підрум'яненої кірочки.

Готовий омлет нарізують на порції у формі квадратів, трикутників, кладуть на тарілку й поливають вершковим маслом.

Змішані запечені омлети готують так само, як і омлет натуральний.

Пряженя. До готової омлетної маси додають підсушене пшеничне борошно й сметану, добре перемішують і проціджують.

На змащене маргарином деко виливають масу, шаром не більше 1 см. Ставлять у жарову шафу й запікають до появи на поверхні трохи рум'яної кірочки.

Перед подаванням пряженю розрізують на порційні шматки квадратної або трикутної форми. Кладуть на тарілку, поливають вершковим маслом.

Яйця, запечені з грибами. На порційну сковороду кладуть варені яйця, розрізані на 4 частини, солять, додають варені гриби, підсмажені із цибулею, заливають молочним соусом, посипають сухарями, збризкують розтопленим маргарином і запікають 3–5 хв.

Вимоги до якості страв з яєць. Яйця рідкі повинні мати рідкий жовток і напіврідкий білок, обчищати їх не потрібно, оскільки вони не зберігають форми. Яйця, зварені «у мішечок», мають щільний білок зверху, ближче до центра — на-

піврідкий, жовток теж напіврідкий. Обчищені від шкаралупи яйця зберігають форму, проте трохи деформуються. Круті яйця мають у міру щільний білок і жовток. Недопустимими вадами варених яєць є забруднення та тріщини шкаралупи або виливи.

Яєчня має зберігати форму та напіврідкий жовток. Краї яєчні повинні бути не підсушені. На жовтку не бажані білі плями від солі, неприпустима неправильна форма жовтка.

Омлет смажений повинен мати світло-жовтий колір, хвилясту поверхню, пухку, соковиту консистенцію. Не допускають відокремлення рідини, ознак псування яєць, наявність шкаралупи.

Пряженя — щільна, добре запечена. Має смак і запах яєчної страви. Поверхня не підгоріла, виріб не пересолений. Запечені яйця повинні мати щільний білок і рідкий жовток. Смак яєць — кислуватий, соусу — ніжний, трохи гострий завдяки сиру, консистенція крутона — хрустка.

Страви з яєць не можна зберігати, їх готують за попитом, подають негайно, оскільки в процесі зберігання вони швидко втрачають свій вигляд, твердіють, погіршується смак.

Яйця круті після промивання холодною водою зберігають у шкаралупі сухими. Холодні вироби з яєць зберігають за температури від 0 до + 6 °С.

14.5. Приготування холодних страв із сиру

Сир — цінний білковий кисломолочний продукт харчування. До його складу входять повноцінні білки (13–18 %), жир (0,6–18 %), молочний цукор (1–1,5 %), мінеральні речовини (1 %), усі вітаміни молока (А, О, Е, РР, С, групи В) і вода (64,7–77,7 %).

Білки сиру повноцінні, містять усі незамінні амінокислоти, сприятливо впливають на жировий обмін.

Завдяки лікувальним властивостям білків, а також високому вмісту мінеральних речовин страви із сиру використовують у дитячому та дієтичному харчуванні, при захворюваннях печінки, нирок, шлунка й атеросклерозі.

Із сиру готують холодні та гарячі страви. Застосовують жирний, напівжирний і знежирений сир. Жирний сир містить 18 % жиру. Його вживають із цукром, цукровою пудрою, сметаною, молоком, використовують для приготування холодних страв (сирної маси з різними начинками), а також гарячих страв.

Сир з непастеризованого молока використовують для приготування гарячих страв. Напівжирний сир містить 9 % жиру, знежирений — 0,5 %. З них готують сирники, пудинги, запіканки, вареники та млинці.

Сир містить 62–77 % повноцінного молочного білка — казеїну. Під час теплової обробки страв із сиру білки ущільнюються, що утруднює їхнє засвоєння. Щоб компенсувати цей недолік, сир перед використанням ретельно розтирають або пропускають крізь протиральну машину, втрати становлять 2 % від маси.

Якщо сир містить багато вологи, то його загортають у чисту тканину й віджимають під пресом. Для приготування холодних страв можна використовувати сир із пастеризованого молока.

Сир з молоком, вершками, сметаною, цукром або ***сметаною і цукром.*** Сир кладуть на тарілку або в салатник, заливають кип'яченим охолодженим молоком чи вершками, посипають 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, у яке вливають сметану. Протертий сир подають також із тертим твердим сиром, попередньо розмішуючи до однорідної маси, із свіжим дрібно нарізаним листям салату або дрібно посіченою зеленню петрушки та сметаною.

Готувати сирну масу, згідно із санітарними правилами, на підприємствах харчування заборонено. Тому використовують сирну масу (солодку або солону), яку виробляє промисловість. До неї додають різні смакові й ароматичні речовини: родзинки, цукати, мед, какао-порошок, горіхи, вершкове масло, ванілін, а також сіль, кмин, томат, перець.

Сирна маса зі сметаною. Готову сирну масу кладуть у глибокий посуд гіркою, роблять у ній заглиблення, у яке вливають сметану. Якщо використовують солону масу, можна додати кмин.

14.6. Гарячі страви із сиру

Страви із сиру за способом теплової обробки поділяють на *варені, смажені* й *запечені*. Для виготовлення гарячих страв із сиру потрібно провести пробне смаження чи проварювання виробів.

Варені страви. До варених страв із сиру належать *вареники* та *пудинги*.

Вареники із сиром *(рис. 14.5)*. Приготування вареників складається з таких процесів: приготування тіста, підготовка фаршу, формування і варіння.

Приготування тіста: просіяне борошно насипають на стіл або в широкий посуд (1–1,5 % залишають для посипання борошном стола під час формування), у борошні роблять заглиблення, а потім уливають у нього суміш молока з яйцем, сіллю, цукром і замішують тісто до однорідної маси й утворення щільної пружної грудки.

Тісто накривають марлею і залишають на 40 хв для набухання клейковини й набуття ним більшої еластичності.

Приготування фаршу: сир протирають, додають борошно, сіль, цукор, яйця. Масу добре перемішують і формують із неї невеликі кульки. Якщо сир кислуватий, то цукор у тісто не кладуть, а посипають ним готову страву.

Рис. 14.5. Вареники із сиром

Готове тісто розкачують смужкою 40–50 мм завширшки й 1–1,5 мм завтовшки, змащують сирим яйцем або льєзоном, відступаючи від країв на 4 см. На тісто кладуть кульки сирного фаршу на відстані 4 см одна від одної. Піднявши край змащеної смужки тіста, накривають ним фарш, навколо кожної кульки верхній шар тіста притискають до нижнього та вирізують вареники металевою виїмкою. Обрізки тіста з'єднують і вдруге розкачують.

Розкачане тісто можна відразу нарізати невеликими шматками або за допомогою круглої виїмки. На них кладуть фарш і защипують 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, за температури від 0 до – 2–6 °С.

Вареники кладуть у підсолений окріп (на 1 кг вареників — 4 л води) невеликими порціями. Варять, допоки вареники не спливуть на поверхню (протягом 5–7 хв при слабкому кипінні). Готові вареники виймають шумівкою, кладуть у посуд з розтопленим вершковим маслом і трохи струшують.

Подають у підігрітому посуді, поливають розтопленим маслом. Сметану можна подати окремо в сметаннику або соуснику.

Вареники ліниві *(рис. 14.6)*. До протертого сиру додають борошно, сіль, цукор, яйця і перемішують до утворення однорідної маси. Потім розкачують шаром завтовшки 10–12 мм, розрізують на смужки 2–2,5 см завширшки, які нарізують на шматки у формі прямокутників або ромбів.

Рис. 14.6. Вареники ліниві

Можна сформувати валик і нарізати впоперек кружальця діаметром до 15 мм. До варіння зберігають, як вареники із сиром.

Варять у підсоленому окропі 4–5 хв. Вареники, що спливли, обережно виймають, кладуть у посуд із розтопленим вершковим маслом, струшують.

Подають із вершковим маслом, сметаною або цукром у круглому баранчику з кришкою.

Смажені страви. До них належать млинці із сиром і сирники. Сирники готують із сиру або з додаванням овочів (картоплі, моркви).

Сирники *(рис. 14.7)*. Для цієї страви бажано використовувати жирний сир. Сирники готують із цукром і ваніліном або без цукру. Без цукру сирники готують із додаванням картопляного пюре та квасолі, якщо сир має підвищену вологість або кислотність. До протертого сиру додають 2/3 борошна, яйця, сіль, цукор, розчинений у гарячій воді ванілін (0,02 г на порцію). Масу добре перемішують і формують кружальця 1,5 см завтовшки, панірують у борошні, підсмажують основним способом з обох боків. Доводять до готовності в жаровій шафі протягом 5–7 хв.

Рис. 14.7. Сирники

Сирники подають по 2–3 шт. на порцію на підігрітих столових тарілках із цукром, варенням або сметаною. Молочний солодкий соус чи сметанний, сметану подають окремо або підливають поряд із сирниками.

Сирники по-київськи *(рис. 14.8, с. 214)*. У протертий сир додають яйця, сіль, борошно, ванілін, розчинений у гарячій воді. Масу перемішують і роблять кружальця 5–7 мм завтовшки.

Рис. 14.8. Сирники по-київськи

На підготовлені кружальця кладуть фарш, защипують краї, формують напівфабрикат овальної форми, змочують у яйці й панірують у білому паніруванні.

Смажать у фритюрі протягом 2–3 хв, доводять до готовності в жаровій шафі протягом 5–7 хв.

Приготування фаршу. Родзинки миють, заливають окропом, обсушують. Потім з'єднують із варенням, уварюють до загустіння та охолоджують.

Сирники подають на підігрітій малій столовій тарілці або порційному блюді (по 2 шт. на порцію), посипають цукровою пудрою, сметану подають окремо.

Запечені страви. До запечених страв належать запіканка й пудинг, який відрізняється від запіканки тим, що в нього додають збиті до пухкої піни білки, родзинки, горіхи, цукати й ванілін. Готовий пудинг пухкіший і калорійніший.

Запіканка із сиру. Протертий сир з'єднують із пшеничним борошном, або манною крупою, або густою манною кашею, додають цукор, сіль, яйця та перемішують. На деко, змащене жиром і посипане меленими сухарями, викладають масу шаром 3–4 см, вирівнюють поверхню, змащують сметаною або яйцями, збитими зі сметаною, і запікають у жаровій шафі за температури + 250 °С. Готовність визначають за утворенням добре підсмаженої кірочки й відставанням від стінок дека. Готову запіканку нарізають на порційні шматки квадратної або прямокутної форми. Подають гарячою зі сметаною, сметанним або солодким соусом.

Вимоги до якості страв із сиру. Сирники мають бути правильної кругло-приплющеної форми, без тріщин, консистенція — однорідна, м'яка, пухка. Колір на розрізі — жовтуватий. Смак — солодкий або в міру солоний, без надмірної кислотності, з присмаком наповнювачів.

Сирники по-київськи мають бути овальної форми, на поверхні рум'яна кірочка, консистенція — пухка, смак — солодкий.

Запіканки повинні мати гладку поверхню, без тріщин, покриті рівномірною золотистою кірочкою, колір на розрізі — світло-жовтий. Консистенція — ніжна, пухка, однорідна. Смак і запах — властиві запеченій масі із сиру.

Напівфабрикати й холодні вироби із сиру зберігають за температури 0–6 °С, сирники зберігають не більше 15 хв у теплому місці до подавання, запіканки — 1 год, бабки — 30 хв.

Сир і сирну масу зберігають на холоді від 6 до 24 год у закритому посуді, який не окиснюється.

Запитання та завдання

1. Які поживні речовини містяться в яйці?
2. Чому сирі яйця засвоюються гірше, ніж варені?
3. Які продукти перероблення яєць використовують на підприємствах громадського харчування?

4. Чим відрізняються способи варіння яєць?
5. Як використовують варені яйця?
6. Як приготувати й подати яєчню натуральну?
7. З якими гарнірами готують яєчню натуральну?
8. Як готують і подають пряженю? Чим вона відрізняється від омлету?
9. Які вимоги до якості страв з яєць?
10. Чому страви з яєць не можна зберігати?
11. Чим цінні страви із сиру?
12. Як називають страву, до складу якої входять такі продукти: сир, сирі яйця, цукор, сіль, борошно?
13. Як приготувати й подати сирники?
14. Як видалити із сиру для приготування сирників надмірну вологу?
15. З якими наповнювачами можна приготувати сирники?
16. Які вимоги до сирників по-київськи?
17. Які терміни зберігання страв із сиру?
18. Чому сир з непастеризованого молока використовують для гарячих страв?

Завдання для практичних занять

1. Визначте енергетичну цінність 120 г яєчного порошку й меланжу.
2. Підготуйте для теплової кулінарної обробки яйця, меланж, яєчний порошок.
3. Складіть технологічну схему приготування солодкого омлету фаршированого.
4. Складіть технологічну схему приготування пряжені.
5. Доберіть посуд для подавання яєць, зварених «у мішечок».
6. Складіть технологічну схему приготування сирників по-київськи.
7. Складіть технологічну схему приготування лінивих вареників.
8. Доберіть посуд для подавання вареників, запечених у сметані, лінивих вареників.

15 ЗАКУСКИ ТА ХОЛОДНІ СТРАВИ

15.1. 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, консерви.

Холодні закуски із сирих овочів є основним джерелом вітамінів С й групи В, каротину та мінеральних речовин (солей кальцію, фосфору, заліза, натрію).

У рецептуру багатьох закусок входить олія або соуси й заправки до них. Тому вони є джерелом ненасичених жирних кислот.

Різноманітність продуктів, що входять до складу холодних закусок, гострий смак, гарне оформлення збуджують апетит, поліпшують засвоюваність їжі, стимулюють діяльність травних залоз, тому їх подають на початку приймання їжі.

Між холодною закускою і стравою особливої відмінності немає. Якщо їх подають перед обідом, вони відіграють роль закуски, а в меню сніданку або вечері можуть бути основною стравою.

За температурою подавання закуски поділяють на холодні (+ 12 °С) і гарячі (+ 55–60 °С).

За характером кулінарної обробки й основним продуктом закуски можна поділити на такі групи: бутерброди (накладанці), салати й вінегрети, холодні страви та закуски з овочів і грибів, риби, м'яса, яєць.

15.2. Характеристика й підготовка продуктів для приготування холодних страв і закусок

Обробка овочів. Для теплової обробки картоплі, моркви та буряків використовують два способи: спочатку їх варять у шкірці, а потім обчищають або навпаки. Щоб поліпшити санітарний стан та якість салатів і вінегретів, картоплю варять обчищеною, нарізують після охолодження. Буряк і моркву обчищають, нарізують і припускають у невеликій кількості води. У буряки, доведені до напівготовності, додають 3 % оцет (100 г на 10 кг буряків). Додавати оцет на початку варіння буряків не рекомендують, бо збільшується тривалість їхнього варіння. Для приготування вінегрету моркву припускають з додаванням олії (150–200 г на 10 кг моркви) для розчинення каротину (провітаміну А) і кращого засвоєння організмом.

Швидкозаморожений зелений горошок, не розморожуючи, опускають у підсолений окріп і варять до готовності. Зберігають кожний вид варених овочів в окремому посуді за температури + 8–10 °С, не більше 12 год з моменту відварювання.

Для приготування салатів, гарнірів та оформлення страв використовують сирі овочі (моркву, білоголову й червоноголову капусту), свіжі й солоні огірки, свіжі й мариновані томати, листки салату, зелену цибулю, редиску, болгарський перець, зелень петрушки, хрін, лимон та ін. Сирі овочі підлягають кулінарній обробці, після чого їх повторно промивають кип'яченою водою.

Особливо ретельно обробляють салат, зелень петрушки, селери, кропу, оскільки у них багато шкідливих мікроорганізмів. Необхідно промивати таку кількість зелені, яку можна реалізувати протягом 1 год.

Риба й рибні продукти. Рибні холодні страви та закуски готують із варених пластів риби з хрящовим скелетом, смажених і варених порційних шматків різних видів риби.

У кети, сьомги, лосося, чавичі, горбуші відрізують плавники й голови, після чого розділяють на два пласти, зрізаючи хребетні й реберні кістки. Нарізують рибу під кутом 30–45°, починаючи від хвоста, зрізують м'якоть із шкіри. Частину риби, що залишилася, до подальшого використання покривають зачищеною шкірою. Балики зачищають від шкіри; якщо вони надходять із хребетною кісткою, то філе зрізують із хребта, зачищають обвітрені підкопчені частини й нарізують упоперек на скибки по 2–3 шт. на порцію. Тешу зачищають від реберних кісток, обвітреної поверхні й нарізують на порційні шматки.

Копчену рибу (сига, тріску, морського окуня) зачищають від шкіри й кісток, нарізують на шматки. Оселедця розбирають на філе з кістками або чисте філе.

Шпроти, сардини, сайру виймають із банки, перекладають у чистий сухий посуд і потім розподіляють на порції без додаткової обробки. Сік, томатну заливку або олію розподіляють рівномірно разом з основним продуктом. У кільки видаляють хвіст, голову та нутрощі.

З м'яса та м'ясопродуктів для приготування холодних страв використовують ростбіф, язик, шинку, буженину, окіст, смажену й варену птицю, дичину та ковбаси. М'ясопродукти, обсмажені великим шматком, охолоджують, знімають засохлу кірочку, нарізують упоперек волокон тоненькими шматками. Окіст зачищають, видаляють кістки, знімають шкіру, зрізають зайвий жир. Потім розбирають на зручні для нарізування частини. Ковбасу (варену й копчену) перед нарізуванням обтирають сухим рушником, видаляють мотузки, шкіру надрізують і частину її знімають.

Якщо оболонку з ковбаси зняти важко, то ковбасу занурюють на 1–2 хв в гарячу воду, обтирають насухо рушником, потім надрізують шкіру й обчищають.

Варений язик, не охолоджуючи, занурюють у холодну воду й обчищають від шкіри, потім охолоджують і нарізують на порції.

Птицю та дичину смажать до готовності, охолоджують, нарізують на порції.

Сир твердий розрізають на великі шматки (прямокутної форми — уздовж, круглої — на сектори), зачищають зовнішню кірочку й нарізують на порційні шматки.

Вершкове масло зачищають, нарізують на прямокутні бруски, потім — на порційні квадратні або прямокутні шматки 0,5–1 см завтовшки. Масло можна нарізувати спеціальним карбувальним ножем. Нарізане масло зберігають у холодній воді.

15.3. Особливості подавання закусок на підприємствах харчування

Холодні закуски в барах і буфетах подають у салатниках, вазочках, кремaнках, фужерах, на закусочних тарілках, шпажках, зелених листках салату, скибці хліба, булці, шматку шинки, ковбаси, твердого сиру, у випечених корзиночках і

волованах, на крекерах, крутонах, як начинку в овочах і яйцях; **гарячі закуски** — у кокільницях і кокотницях, порційних сковородах, волованах, циліндрах із хліба, на крутонах.

Закуски на шпажках. Свіжі овочі, плоди чи ягоди нанизують на шпажки (стрижні) різної довжини. Найкраще використовувати дерев'яні та пластмасові шпажки (стрижні). На шпажку (стрижень) нанизують овочі та фрукти кожного виду окремо або впереміш. Овочі можна чергувати зі скибками й кубиками сиру, шинки, ковбаси.

Нанизану на шпажку (стрижень) закуску подають на стіл на блюді або ввіткнувши кінець шпажки в яблуко, товстий шматок сиру, хліба, булки.

Закуска на листках зеленого салату. Подають невеликими порціями. Для цього цілі листки салату миють, обсушують і викладають на них закуски світлого (яйця фаршировані) або червоного кольору. Можна також згорнути листки салату трубочкою.

Листя із закускою викладають на закусочну тарілку, прикрашають зеленню темнішого кольору та світлими або червоними продуктами (журавлиною). Закуску разом з листком салату беруть руками та їдять.

Закуски на скибці хліба або ***булки.*** Хліб нарізують тонкими скибками, трохи підсмажують (середина має бути м'якою), зверху кладуть порцію закуски або салату, прикрашають зеленню.

Хліб із закускою (салатом) викладають на закусочну тарілку, накриту вирізаною паперовою серветкою, їдять руками.

Салати на шматку шинки, ковбаси, сиру або ***буряка.*** Шинку, ковбасу, сир, буряк нарізують тонкими шматками (мають добре згинатися). Нарізані шматки згортають лієчкою і наповнюють салатом. Можна також покласти салат на шматок нарізаного продукту, а потім згорнути трубочкою так, щоб його було видно з одного або обох боків.

Салат, підготовлений у шинці, ковбасі, викладають на закусочну тарілку та беруть руками.

Рис. 15.1. Закуски в корзинках

Закуски в корзинках або ***волованах*** *(рис. 15.1)*. Готують пісочне або листкове тісто, з якого формують і випікають корзинки або воловани. Охолоджені вироби наповнюють салатом і прикрашають.

Подають на закусочній тарілці, накритій вирізаною паперовою серветкою.

Закуски як начинка в овочах. Для подавання таких закусок використовують: червоний солодкий перець, томати, огірки (свіжі й солоні), картоплю.

Овочі обробляють для начинення, наповнюють готовою закускою, викладають на закусочну тарілку або блюдо, кожний вид окремо чи разом, прикрашають зеленню, зеленим салатом.

Закуски як начинка в яйцях. Обчищені від шкаралупи (круті) яйця розрізають уздовж навпіл або упоперек навпіл, роблять зигзагоподібний розріз,

роз'єднують половинки, виймають жовток (можна зробити впоперек надріз білка з одного боку й через отвір видалити жовток).

Підготовлені яйця наповнюють закускою, викладають на блюдо або закусочну тарілку, оформляють як човник, квіточки, грибочки, кошик тощо.

Гарячі закуски в кокільницях. У кокільницях запікають гарячі закуски з риби й нерибних продуктів моря (крабів, кальмарів, креветок). Після запікання кокільниці ставлять на тарілки або блюдо, накриті вирізаними паперовими серветками.

Гарячі закуски в кокотницях *(рис. 15.2)*. У кокотницях готують делікатесні закуски — жульєн із птиці або дичини, печериці чи білі гриби в сметані тощо. Після запікання кокотниці ставлять на тарілки або блюда, накриті вирізаними паперовими серветками. Оформлюють папільйотками, які не тільки прикрашають закуску, а й захищають руки від опіків.

Рис. 15.2. Гарячі закуски в кокотницях

Гарячі закуски в циліндрах і на крутонах із хліба, у корзинках. Хліб нарізують на скибки фігурної форми, у м'якуші хліба роблять заглиблення, корзинки й заглиблення в скибці хліба заповнюють закускою, запікають. Перед подаванням закусочну тарілку накривають паперовою серветкою, на неї викладають запечену на крутонах або в корзинках закуску.

15.4. Бутерброди (накладанці)

Бутерброди (накладанці) — це закуски, подані на скибці житнього або пшеничного хліба, їх можна довільно комбінувати, поєднуючи за смаком і кольором. Хліб має бути не дуже м'який, щоб його можна було легко нарізати, і не зовсім черствий.

Накладанці вирізняються гарним оформленням, приємним ароматом і пікантним смаком. Їх оформлюють свіжими овочами, листковими й пряними овочами, шматочками яйця та лимона, маслинами, соусами майонез і майонез із корнішонами, калиною або журавлиною. Якщо до складу бутерброда не входять продукти для оформлення, їх використовують, складаючи відповідну калькуляцію на додаткові продукти. Бутерброди подають на блюдах, вазах із плоскими краями або на малих столових чи закусочних тарілках, які накривають паперовими серветками або серветками з тканини.

Накладанці готують безпосередньо перед реалізацією, їх не можна довго зберігати. Термін реалізації — не більше 30 хв. За тривалого зберігання їхній вигляд, смак та аромат погіршуються.

Рис. 15.3. Відкриті бутерброди

Бутерброди поділяють на такі основні групи: відкриті (прості й асорті), закриті (сандвічі, дорожні), закусочні (канапе), гарячі складні (асорті).

Відкриті бутерброди *(рис. 15.3)*. Для їхнього приготування використовують житній

хліб — для бутербродів із жирними продуктами (сало шпик, корейка, грудинка), продуктами, що мають гострий смак (оселедець, кілька, ікра кетова), а також із продуктами, які не мають яскраво вираженого смаку (яйця, певні сорти плавленого сиру).

Хліб для відкритих накладанців нарізують скибками трохи навскоси, 1–1,5 см завтовшки, масою 30–40 г, або за допомогою фігурних виїмок (ромбами, кружальцями, зірочками, прямокутниками). Вершкове масло для бутербродів зачищають, тверде — розм'якшують і розтирають. До масла додають зелень петрушки, лимонний сік, гірчицю, майонез, тертий хрін.

Є певні правила нарізування різних продуктів для бутербродів: товсті батони вареної ковбаси нарізують упоперек одним шматком на накладанець, копчені — навскоси по 2–3 шматки; сало, сир твердий, масло вершкове, масляні суміші — по 1–2 шматки прямокутної або трикутної форми; шинку — тоненькими шматками; малосольну рибу — навскоси по 1 шматку на бутерброд, філе оселедця — навскоси по 2 шматки; відварене та смажене м'ясо — упоперек волокон тоненькими скибками, 2–3 мм завтовшки; цибулю — кільцями й напівкільцями, томати й огірки — тоненькими скибочками.

Нарізані продукти зберігають на холоді не більше 30–40 хв.

Прості накладанці готують із продуктів одного виду (накладанець із маслом, масляною сумішшю, салом, ковбасою, з оселедцем тощо). Основний продукт кладуть так, щоб він накривав 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 кількох видів, які добре поєднуються за смаком і кольором. Продукти можуть бути різні: сир і варена ковбаса, м'ясо смажене, шинка й ковбаса тощо. Їх кладуть так, щоб вони повністю накривали хліб і 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 кладуть продукти.

Бутерброди з маслом. На нарізані скибки хліба кладуть вершкове масло, нарізане тоненькими шматками різної форми так, щоб воно накривало більшу частину скибки хліба, прикрашають зеленню.

Бутерброди з ікрою зернистою або ***паюсною.*** Нарізують скибками хліб, кладуть гіркою зернисту або паюсну ікру, оформлюють маслом.

Бутерброди з вареними м'ясними продуктами. На скибку хліба кладуть варені м'ясні продукти (м'ясо, язик), нарізані тоненькими скибками, прикрашають свіжими або маринованими овочами, зеленню.

Асорті рибне на хлібі *(рис. 15.4)*. Підготовлену рибу нарізують тонкими шматками, хліб змащують маслом, кладуть на нього рибу, ікру та прикрашають подрібненою зеленою цибулею.

Бутерброди закусочні (канапе) *(рис. 15.5)*. Готують на маленьких шматочках підсушеного чи обсмаженого на маслі хліба або використовують випечені вироби з листкового й пісного тіста.

Рис. 15.4. Бутерброди з рибою

Рис. 15.5. Канапе

Для приготування таких бутербродів використовують фігурно нарізані скибки хліба — зірочки, кружальця, ромби, трикутники, прямокутники. Пшеничний хліб, який трохи зачерствів, обчищають від скоринки, нарізують уздовж батона на смужки 5–6 см завширшки, 1–1,5 см завтовшки й обсмажують на вершковому маслі, не засушуючи. Підсмажені смужки охолоджують, змащують тонким шаром вершкового масла, кладуть по всій довжині м'ясні, рибні або інші продукти 0,5–1 см завширшки, 2–3 мм заввишки. Шари продуктів можна чергувати з посіченою зеленою цибулею або яйцями, звареними круто. Між продуктами або зверху тонкою смужкою чи сіткою випускають із кондитерського мішка збите вершкове масло або інші масляні суміші.

Потім смужки нарізують прямокутниками, ромбами, 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.

Такі бутерброди обов'язково подають із фігурною маленькою шпажкою, за допомогою якої їх їдять.

Канапе з кількою та яйцем. Нарізують житній хліб на скибки круглої форми, підсушують у жаровій шафі, кладуть на них кружальце вареного яйця, зверху — кружальце обчищеного огірка, загортають філе кільки кільцем, кладуть зверху на канапе, оформляють нашаткованою зеленою цибулею.

Закриті бутерброди (сандвічі). Для закритих бутербродів використовують хліб, батон або булочки. Хліб краще брати формовий без скоринок. Його нарізують на скибки 5–6 см завширшки й 0,5 см завтовшки. Скибки хліба змащують тонким шаром вершкового масла (можна використати масляну суміш), кладуть тоненькі шматки підготовлених продуктів (м'ясних, рибних тощо), накривають другою скибкою хліба, змащеною вершковим маслом, трохи притискують. Нарізують на бутерброди у формі трикутників, ромбів, квадратів.

Закриті бутерброди з батонів або ***булочок.*** Для приготування закритих бутербродів з батонів або булочок їх розрізують уздовж навпіл, поверхню розрізу змащують маслом і викладають підготовлені продукти.

Можна готувати багатошарові бутерброди, для яких використовують пасти з різних продуктів. Це дає змогу приготувати різні за смаком і виглядом закуски. Для приготування паст використовують залишки м'ясних або рибних продуктів, консервів, сиру, шинки, ковбаси, оселедця, яєць і зелену цибулю. Ці 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.

Сандвічі можуть бути дво- і тришаровими, з одним продуктом або кількома. Продукти добирають так, щоб вони поєднувалися між собою за смаком.

Вимоги до якості бутербродів. Продукти мають бути акуратно нарізані, зачищені, викладені на скибці хліба. Вони повинні мати гладку поверхню, смак і запах — властиві продуктам, що використовують. Хліб — нечерствий. Скибки для відкритих бутербродів — завтовшки 1–1,5 см, закритих — 0,5 см.

15.5. 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 та яйця підвищують поживну цінність салатів, поліпшують та урізноманітнюють їхній смак.
4. Продукти для салатів нарізують тоненькими скибками, кружальцями, маленькими кубиками, шаткують соломкою.
5. Щоб нарізані продукти менше деформувалися, їх потрібно змішувати й викладати обережно.
6. Салати заправляють салатними заправками, сметаною або майонезом.
7. Сметану, майонез, різні заправки спочатку змішують із сіллю, цукром, перцем, а потім заливають ними салат.
8. Заправлені салати з варених овочів підлягають реалізації протягом 30 хв, із сирих — 15 хв.
9. Салати подають як самостійну страву в салатниках, на закусочних тарілках, блюдах, а також у кошиках (тарталетках) або волованах з пісочного чи листкового тіста.

Овочеві салати використовують як додатковий гарнір до м'ясних і рибних страв. Норми виходу салатів залежно від їхнього виду становлять: 50, 100, 150 і 200 г на порцію.

Салат із зеленої цибулі. Обчищену зелену цибулю промивають, нарізують шматочками 1–1,5 см завдовжки, солять і поливають сметаною. Зверху можна покласти скибку яйця (10 г на порцію).

Салат готують також із листям зеленого салату.

Салат із свіжих огірків. Підготовлені огірки нарізують тонкими кружальцями або скибками, кладуть на тарілку чи в салатник, поливають сметаною або салатною заправкою, посипають подрібненою зеленню кропу.

Можна подати з нашаткованою ріпчастою або зеленою цибулею.

Салат з білоголової капусти. Капусту для салатів готують двома способами.

Перший спосіб. Шаткують тоненькою соломкою оброблену капусту, пересипають сіллю, перетирають до виділення соку, додають цукор, заправляють оцтом та олією. У салат з білоголової капусти можна додати свіжі або квашені яблука, мариновані сливи чи вишні, журавлину, сиру моркву.

Другий спосіб. Обчищену білоголову капусту дрібно шаткують, кладуть у каструлю, яка не окиснюється і має широке дно, додають оцет, сіль (15 г на 1 кг

капусти), нагрівають (при слабкому нагріванні) під закритою кришкою (трохи помішуючи, поки капуста не осяде на дно й не набуде рівномірного матового відтінку), охолоджують.

Залежно від виду салату до підготовленої капусти додають терту сиру моркву, нашатковані соломкою ріпчасту цибулю, свіжі або мочені яблука, солодкий перець, ковбасу, бобові. Салат заправляють цукром, оцтом, олією або сметаною.

Салат картопляний. Обчищену варену картоплю, нарізану скибками, змішують із дрібно посіченою зеленою або ріпчастою цибулею. Салат заправляють 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. Чисте філе риби припускають, охолоджують і нарізують тонкими скибками. Обчищені варену картоплю, свіжі, солоні чи мариновані огірки, круто зварені яйця також нарізують тоненькими скибочками. Нарізані продукти змішують і заправляють майонезом. У салат можна також додати зелений горошок.

Подають у салатниках і прикрашають.

Салати-коктейлі *(рис. 15.6)* — це суміш різних, готових для споживання продуктів, які поєднуються за смаком і кольором, заправлені соусом, заправками, спеціями, прянощами, зеленню. Продукти для салатів-коктейлів нарізують маленькими кубиками або соломкою. Салати яскраво оформлюють. Подають у скляних вазочках, креманках, фужерах. Вихід салату-коктейлю на одну порцію становить 75–100 г.

Рис. 15.6. Салати-коктейлі

Салати-коктейлі подають у скляному посуді різної форми, який ставлять на пиріжкову тарілку, накриту вирізаною паперовою серветкою, поряд кладуть чайну ложку.

Салат-коктейль рибний. Варену рибу, гриби, солоні або мариновані огірки нарізують маленькими кубиками, заправляють лимонним соком, майонезом і соусом кетчуп. У скляний фужер кладуть листки зеленого салату так, щоб їхні краї піднімалися над стінками посуду, а потім підготовлену рибу з огірками та грибами, поливають соусом.

Оформлюють солодким перцем і зеленню. Кружальце лимона, надрізане з одного боку, чіпляють на фужер. Оформлюють цілими вареними шампіньйонами або їхніми шапинками.

Салат-коктейль креветковий *(рис. 15.7)*. М'ясо креветок дрібно нарізують, варену картоплю та обчищені солоні огірки нарізують дрібними кубиками, варену моркву — соломкою, томати — кружальцями.

Рис. 15.7. Салат-коктейль креветковий

Підготовлені продукти викладають у фужер шарами, заправляють збитою сметаною або фруктовим соусом майонез.

Салат-коктейль із вареної ковбаси, яйця та редиски. Варену ковбасу та редиску нарізують соломкою, зварені круті яйця подрібнюють на тертці з великими отворами. Підготовлені продукти викладають у вазочку шарами, посипають дрібно нарізаним шпинатом і заливають маринадом з лимонного соку, олії, кетчупу, солі, меленого чорного перцю та розтертого часнику.

Вінегрети — це різновид салатів, до складу яких обов'язково входить червоний столовий буряк. Крім того, вінегрет можна приготувати не тільки з овочів. До нього додають інші продукти — солоні або мариновані гриби, філе оселедця, кільку, рибу гарячого копчення, варену рибу, кальмарів, морську капусту, варене м'ясо. Продукти нарізують кубиками та тонкими скибками.

Вінегрет овочевий. Варені обчищені буряки, картоплю та моркву, обчищені солоні огірки без зернят нарізують скибками, квашену капусту перебирають, віджимають (якщо кисла, то промивають у холодній воді), подрібнюють, зелену цибулю нарізують завдовжки 1–1,5 см, а ріпчасту — напівкільцями. Підготовлені овочі змішують, заправляють салатною заправою.

Вінегрет викладають у салатник, прикрашають буряками, морквою, огірками, нарізаними карбувальним ножем, зеленим салатом, посипають зеленню.

Вінегрет з оселедцем. Готовий овочевий вінегрет кладуть у посуд для подавання, зверху — чисте філе оселедця, нарізане навскоси тонкими шматками.

Вимоги до якості салатів і вінегретів. Овочі повинні мати форму нарізування відповідно до виду салату або вінегрету (форма нарізування зберігається). Готові салати або вінегрети викладають гіркою, оформлюють свіжою зеленню. Колір — властивий продуктам, які є в салаті. Консистенція варених овочів — м'яка, сирих — трохи хрустка. Для капустяних овочів консистенція — тверда, хрустка, не допускають використання зеленого листя.

15.6. Страви та закуски з овочів і грибів

Томати, фаршировані яйцем і цибулею *(рис. 15.8)*. Для фарширування з помідорів зрізають верхню частину так, щоб вона утворила кришечку, роблять заглиблення для фаршу, виймають частину м'якоті. Помідори посипають сіллю, перцем і заповнюють фаршем.

Приготування фаршу: охолоджені зварені круті яйця січуть, додають подрібнену м'якоть помідорів і нашатковану цибулю.

Рис. 15.8. Томати, фаршировані яйцем і цибулею

Так само фарширують помідори м'ясним і рибним салатами та грибами.

Перед подаванням поливають майонезом або сметаною, посипають зеленню.

Ікра грибна. Сушені гриби варять до готовності, охолоджують, додають солоні гриби, пропускають крізь м'ясорубку. Ріпчасту цибулю шаткують, трохи пасерують на олії, додають гриби та смажать 10–15 хв, потім заправляють оцтом, спеціями й охолоджують.

Ікра з кабачків *(рис. 15.9)*. Кабачки миють, обчищають, нарізують кружальцями, обсмажують на олії або печуть у жаровій шафі, кладуть у сотейник, додають пасеровану цибулю з томатом-пюре, солять і тушкують до готовності, періодично помішуючи. Масу охолоджують, пропускають крізь м'ясорубку, тушкують до загустіння, охолоджують і заправляють оцтом, олією, перцем, подрібненим часником.

Перед подаванням посипають подрібненою зеленню.

Рис. 15.9. Ікра з кабачків

Вимоги до якості страв і закусок з овочів і грибів. Томати фаршировані, заповнені начинкою або салатом, повинні мати приємний запах, 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.

15.7. Рибні страви та закуски

Для закусок використовують свіжу рибу й гастрономічні рибні продукти. Свіжу рибу розбирають, фарширують, припускають, варять і смажать.

Оселедець із цибулею. Чисте філе оселедця нарізують тонкими шматками, викладають в оселедницю, зверху посипають тонкими кільцями ріпчастої цибулі або нашаткованою зеленою цибулею, поливають салатною заправою.

Риба заливна з гарніром. Заливні страви готують із вареної риби з хрящовим і кістковим скелетом, а також із фаршированої риби, крабів і варених кальмарів.

У разі масового приготування рибу з кістковим скелетом розбирають на філе без шкіри та кісток або на філе зі шкірою без кісток, нарізують на порційні шматки й варять.

Рибу з хрящовим скелетом варять великими шматками зі шкірою та хрящами, які зачищають після варіння. Зварену рибу охолоджують і нарізують на порційні шматки.

У лотки наливають желе шаром 0,5 см, дають йому застигнути, на нього викладають підготовлені шматки риби на відстані 3–4 см один від одного та бортів. Кожний шматок риби прикрашають зеленню петрушки, вареною морквою, огірками, лимоном. Овочі закріплюють на поверхні риби тонким шаром напівзастиглого желе й дають йому застигнути. Після цього наливають желе шаром 0,5 см над рибою та охолоджують (спочатку за кімнатної температури, а потім у холодильній шафі за температури + 4–8 °С).

Застиглі шматки риби вирізують ножем з гофрованим лезом, кладуть на блюдо овальної форми. Подають без гарніру або з гарніром, який розміщують поряд з рибою. Для гарніру використовують зелений салат, корнішони, мариновані або солоні огірки, стручковий перець. Окремо подають соус із хрону з оцтом або майонез.

Для обслуговування бенкетів заливну рибу готують у формах. Для цього в порційну форму наливають желе та дають йому застигнути, потім кладуть овочі

для оформлення, на них — шматки риби, повністю заливають форму желе й охолоджують.

Перед подаванням форми із заливною рибою опускають на 3–5 с у гарячу воду, потім перевертають, трохи струшують і викладають на блюдо.

Рибу можна заливати безпосередньо в блюдах овальної форми, порційними шматками, а також цілою або фаршированою. При цьому рибу нарізують упоперек на шматки та викладають на блюдо. За допомогою кондитерського мішка її покривають тонким шаром напівзастиглого рибного желе, потім уздовж хребта прикрашають овочами.

Приготування рибного желе. Желатин заливають холодною перевареною водою (1 : 8), перемішують, щоб він не прилип до дна посуду, і витримують для набухання 1–1,5 год. Для освітлення бульйону готують відтяжку: сирі яєчні білки трохи збивають і змішують із холодною водою (1 : 2) і морквою, нарізаною соломкою.

Вимоги до якості закусок з риби. У рибних холодних закусках шматки риби мають бути акуратно нарізані, зачищені від шкіри й кісток; колір — відповідати виду риби; для заливної риби — желе пружне, прозоре, смак концентрованого рибного бульйону з ароматом спецій, його шар не перевищує 0,5–0,7 см. Консистенція риби — щільна, желе ніжне. Для риби під маринадом шматки мають бути рівні, добре просочені маринадом. Смак маринаду — гострий, кисло-солодкий, із запахом спецій, овочів і томату. Колір — темно-червоний. Рибні холодні страви зберігають за температури + 4–6 °С не більше 12 год, фаршировану рибу — до 48 год, з гарнірами — до 30 хв, оселедець січений — не більше 24 год.

15.8. М’ясні страви та закуски

М’ясо, язик, порося заливні. Варене м’ясо, язик, смажену телятину нарізують порційними шматками. Варене порося розрубують на порції.

Для м’ясного желе желатин замочують для набухання, відтяжку готують з яєчних білків так, як для рибного желе.

З кісток варять бульйон з додаванням цибулі та білого коріння. Готовий бульйон проціджують, знімають жир. У гарячий бульйон додають желатин, перемішують до повного його розчинення, а потім сіль, оцет або лимонну кислоту. Бульйон охолоджують до температури + 50–70 °С. Желе доводять до кипіння та проварюють 15 хв. Потім витримують на краю плити в посуді із закритою кришкою ще 15 хв, щоб воно стало прозорим. Желе проціджують, доводять до кипіння та охолоджують.

У лоток або форму наливають желе шаром 0,5 см, дають йому застигнути, кладуть підготовлені шматки м’ясного продукту. Кожний шматок прикрашають зеленню петрушки, морквою, свіжими огірками. Потім обережно заливають охолодженим м’ясним желе й дають йому застигнути. Після цього заливають рештою желе (шаром 0,5 см) і ставлять у холодильну шафу.

Перед подаванням нарізують гофрованим ножем. Можна подавати з гарніром — свіжі або солоні огірки, помідори, які поливають салатною заправою, окремо подають хрін з оцтом.

Асорті м'ясне *(рис. 15.10)*. Варені, смажені м'ясопродукти, свинокопчення, ковбасу (3–4 види м'ясних продуктів) нарізують тонкими шматками (по 2–3 на порцію), кладуть на блюдо, поряд — складний овочевий гарнір. Для нього використовують нарізані кубиками варені моркву, картоплю, свіжі або солоні огірки, томати, салат із червоноголової капусти, зелений салат. До складу асорті можна включити також смажену дичину, салат «Столичний» у волованах, м'ясний салат у тарталетках, фаршировану курку (галантин) та ін.

Рис. 15.10. Асорті м'ясне

Паштет з печінки. Сало шпик дрібно нарізують і трохи обсмажують, щоб витопився жир, додають дрібно нарізані моркву, цибулю, пасерують їх до розм'якшення, кладуть нарізану невеликими шматками печінку, обсмажують її, додають бульйон або воду, сіль, перець, лавровий лист і двічі пропускають крізь м'ясорубку з дрібною решіткою, додають молоко або бульйон, частину розм'якшеного вершкового масла, добре прогрівають, перемішують, охолоджують.

Паштет викладають у формі батона, бруска, їжака або надають іншої форми, прикрашають вареним яйцем, вершковим маслом (за допомогою кондитерського мішка). Можна нанести сітку з охолодженого соусу майонез із додаванням м'ясного желе.

Курка фарширована (галантин). В обробленої курки надрізують уздовж спинки шкіру та відокремлюють її від м'якоті й кісток. З кісток знімають м'якоть і філе. З м'якоті курки, телятини й нежирної свинини готують кнельну масу, кладуть у неї нарізані маленькими кубиками шпик, варений язик, обчищені фісташки або зелений горошок, додають яйця, молоко, сіль, перець, порошок мускатного горіха, ретельно вимішують.

Філе птиці відбивають, кладуть його на середину шкіри курки, на філе викладають шар фаршу й брусочки язика та шпику. Шкіру з'єднують і зашивають нитками. Виробу надають форми цілої тушки, загортають у марлю і перев'язують шпагатом. Фаршировану курку варять у курячому бульйоні при слабкому кипінні протягом 1–1,5 год. Потім її охолоджують у цьому самому бульйоні, виймають, кладуть під легкий прес і ставлять у холодильну шафу.

Перед подаванням з фаршированої курки знімають шпагат, марлю та нитки, нарізають порційними шматками, кладуть на закусочну тарілку або кругле блюдо. Як гарнір використовують цвітну капусту, зелений горошок, стручки квасолі, дрібно посічене м'ясне желе. Прикрашають листками салату або зеленню петрушки. Окремо подають соус майонез із корнішонами. У разі бенкетного оформлення кожний шматок галантину або цілу тушку можна покрити сіткою желе з птиці.

Завиванець ялтинський. З яловичини (вирізка, тонкий край) нарізують порційні шматки, їх трохи відбивають, солять, посипають перцем. На середину м'яса кладуть сало, нарізане брусочками й натерте часником. Шматки м'яса загортають, перев'язують шпагатом, обсмажують, припускають разом з овочами до

готовності. Наприкінці припускання додають лавровий лист. Готовий завиванець охолоджують, знімають шпагат.

Перед подаванням прикрашають зеленню та холодним гарніром — свіжими огірками, томатами, солодким перцем, зеленою цибулею.

Вимоги до якості страв з м'яса. М'ясо та м'ясопродукти для холодних закусок нарізують упоперек волокон широкими шматками й викладають на блюдо. Колір має відповідати виду продукту: для м'ясних продуктів — від світлого до темного, на розрізі — рожевий, смак — властивий виду продукту. Консистенція — пружна, м'яка.

Холодець має бути добре застиглим зі шматками 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 повинний бути сіро-коричневого кольору, смак і запах — властиві продуктам. Консистенція — м'яка, еластична.

Холодні заливні страви зберігають за температури не вище + 6 °С до 12 год, паштет з печінки — до 24 год, смажене м'ясо та птицю — 48 год.

Запитання та завдання

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 багатошарових бутербродів?
6. З якою метою багатошарові бутерброди охолоджують і кладуть під прес?
7. Які особливості приготування бутербродів-канапе?
8. Дайте характеристику салатам-коктейлям.
9. Який посуд використовують для салатів-коктейлів?
10. Назвіть особливості оформлення салатів-коктейлів.
11. За якими правилами добирають продукти для приготування рибного асорті?
12. Який посуд використовують для холодних закусок з риби?
13. Назвіть способи приготування заливної риби.
14. Унаслідок чого застигає м'ясне желе?

Завдання для практичних занять

1. Складіть порівняльну таблицю приготування бутербродних паст.
2. Дайте класифікацію бутербродів, склавши таблицю.
3. Складіть таблицю приготування салатів-коктейлів.
4. Складіть таблицю особливостей приготування і подавання солоних оселедців.
5. Складіть схему приготування риби заливної.
6. Доберіть м'ясні продукти та гарнір для м'ясного асорті.

16 СОЛОДКІ СТРАВИ ТА НАПОЇ

16.1. Значення солодких страв, класифікація

Для приготування солодких страв використовують фрукти та ягоди свіжі, сушені й консервовані, фруктово-ягідні сиропи, соки, екстракти, які містять різні мінеральні речовини, вітаміни, харчові кислоти та барвники. До складу деяких солодких страв входять вершки, сметана, яйця, масло вершкове, багаті на білки крупи, жири й вуглеводи. Ароматичними та смаковими речовинами солодких страв є ванілін, кориця, цедра цитрусових плодів, лимонна кислота, кава, какао, вино, родзинки, горіхи та ін.

За складом і способом приготування солодкі страви поділяють на натуральні плоди та ягоди; компоти й напої; солодкі страви з речовинами, що можуть утворювати желе; гарячі солодкі страви; гарячі напої.

За температурою подавання солодкі страви поділяють на холодні (+ 10–14 °С) і гарячі (+ 55 °С), які подають як гарячими, так і холодними.

Солодкі страви швидко набувають різних запахів, тому їх готують у холодному цеху на спеціальних столах, використовують холодильні шафи, де зберігають тільки готові солодкі страви й продукти для них. Для приготування солодких страв використовують універсальний привід із комплектом машин — збивальною, протиральною, для віджимання соку, а також спеціальний посуд та інвентар: каструлі, сотейники, дека, вінчики, форми тощо.

Кулінарну й теплову обробку продуктів для солодких страв здійснюють в овочевому, холодному та гарячому цехах.

Холодні солодкі страви подають у склянках або креманках, а також у десертних тарілках чи глибоких блюдах; гарячі — у скляних або мельхіорових тарілках, блюдах, на порційних сковородах.

16.2. Натуральні плоди та ягоди

Свіжі плоди та ягоди вживають тільки дозрілими. Перед подаванням їх перебирають, видаляють плодоніжки, різні домішки, ретельно миють холодною водою, залишають 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 кілька разів. Обсушені фрукти та ягоди перед подаванням викладають у вази, на десертні тарілки, у креманки. Ягоди можна посипати цукром або цукровою пудрою. Цукор подають окремо в розетках. До малини, суниць, чорниць у соусниках, молочниках, склянках подають молоко, вершки (збиті вершки із 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 перебирають, промивають, заливають гарячою водою і залишають для набухання та охолодження. Потім видаляють кісточки, викладають у креманки. Охолоджені вершки або сметану збивають. Збиті вершки виливають із кондитерського мішка на чорнослив або полуниці.

Яблука або ***груші із сиропом.*** Плоди обчищають від шкірки, видаляють насіннєві гнізда. Із шкірки варять відвар, проціджують, кладуть цукор і доводять до кипіння. Додають підготовлені яблука або груші й варять 6–8 хв у цукровому сиропі, долучаючи лимонну кислоту. Плоди виймають, сироп проціджують, додають підготовлене вино, заливають плоди сиропом та охолоджують. Перед подаванням у креманку кладуть яблука (груші) і заливають сиропом.

16.3. Узвари (компоти)

Компоти готують із свіжих, сушених, консервованих або заморожених плодів і ягід одного або кількох видів.

Технологічний процес приготування компотів складається з підготовки фруктів і ягід, варіння сиропу та їхнього змішування. Плоди та ягоди попередньо сортують і промивають. У ягодах видаляють плодоніжки.

Рис. 16.1. Компот із свіжих плодів

Компот із свіжих плодів *(рис. 16.1)*. Яблука (груші, айву) обчищають, видаляють насіннєве гніздо. Щоб плоди не потемніли, до варіння їх потрібно зберігати в підкисленій воді. В абрикосів, персиків, слив видаляють кісточки, нарізують часточками. Шкірку плодів заливають водою, проварюють 7–10 хв і проціджують. При цьому у відвар переходить значна кількість поживних, ароматичних і смакових речовин.

Для приготування сиропу у відварі або воді розчиняють цукор і лимонну кислоту, доводять до кипіння. У компот, який готують із кислих фруктів, лимонну кислоту не додають.

У підготовлений гарячий сироп кладуть плоди. Яблука й груші варять на слабкому вогні не більше 6–8 хв.

Рис. 16.2. Узвар

Узвар *(рис. 16.2)*. Сухофрукти промивають, підготовлені груші та яблука кладуть у сироп і варять 20 хв (до розм'якшення яблук і груш). Після цього додають інші сухофрукти (вишні, сливи, крім родзинок), продовжують варити 10–15 хв, а потім родзинки й варять ще 4–5 хв.

Фруктовий відвар відціджують, додають мед і заливають ним варені сухофрукти, доводять до кипіння, охолоджують до температури + 10 °С і настоюють 5–6 год у холодному місці.

Перед подаванням у череп'яні або високі склянки розкладають варені сухофрукти, наливають узвар.

16.4. Солодкі страви з утворенням желе

До цієї групи 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 драглеподібної консистенції завдяки додаванню речовин, здатних утворювати желе: крохмалю, желатину, агароїду, альгінату натрію, пектинових речовин і модифікованого крохмалю, які зв'язують воду й, остигаючи, утворюють драглеподібну масу.

Міцність драглів 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, ревінь, молоко, плодово-ягідні соки й сиропи, ягідні екстракти, варення, готові фруктово-ягідні соуси, а також концентрат сухого киселю. Речовиною, здатною утворювати желе в киселях, є крохмаль.

Крохмаль — це рослинний полісахарид, який міститься в картоплі, бататі, у зернах кукурудзи, пшениці, рису.

Для приготування плодово-ягідних киселів використовують картопляний крохмаль, оскільки кукурудзяний (маїсовий) під час заварювання киселю утворює білуватий відтінок і надає неприємного присмаку. Кукурудзяний крохмаль можна використовувати для приготування молочних киселів.

Для заварювання киселів крохмаль розводять холодною водою або охолодженим сиропом 1 : 4 (5) і добре розмішують.

Приготування киселів складається з двох процесів: 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. До сиропу додають крохмаль, варять не менше 5 хв, помішуючи, при незначному нагріванні, розливають у порційні формочки, великі форми або лотки, які змочують холодною кип'яченою водою і посипають цукром, потім охолоджують. Перед подаванням кисіль відокремлюють ножем від форми або бортів лотка, перевертають і, трохи струшуючи, перекладають у підготовлений посуд.

Подають на десертній тарілці чи в креманці, поливаючи фруктово-ягідним сиропом або окремо подають вершки, холодне молоко.

Найчастіше готують киселі середньої густини. На 1 кг киселю потрібно взяти 35–50 г картопляного крохмалю.

Після додавання крохмалю кисіль проварюють 2–3 хв. Трохи охолоджений кисіль розливають у склянки або креманки, посипають цукром або цукровою пудрою, щоб не утворювалася плівка.

Напіврідкі киселі використовують зазвичай як соуси до круп'яних страв, страв із сиру. На 1 л киселю потрібно 20–40 г крохмалю.

Для збереження вітаміну С, що міститься в ягодах і плодах, а також барвників, із соковитих ягід готують сік, а з решти фруктів — пюре, які зберігають у холодильній шафі й додають у кисіль після заварювання крохмалю. Для приготування киселів використовують посуд, інвентар і машини для протирання пюре, що не окиснюються. Перед подаванням киселі охолоджують до температури + 12–14 °С.

Киселі з журавлини, смородини, вишень, чорниць готують так: вичавлюють сік, готують відвар з вичавків, на його основі варять сироп, заварюють крохмаль, з'єднують готовий кисіль із соком та охолоджують.

Для киселів з полуниць, суниць, малини й 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 й охолоджують.

Для приготування киселів з аличі, кизилу, слив, абрикосів, яблук та інших фруктів їх промивають, проварюють або запікають, проціджують, протирають, з'єднують відвар із пюре і цукром, заварюють із крохмалем, охолоджують.

Рис. 16.3. Кисіль яблучний

Кисіль із плодів або ***ягід свіжих*** *(рис. 16.3)*. Плоди або ягоди перебирають, видаляють плодоніжки й миють (у вишень, слив видаляють кісточки). Ягоди протирають, сік вичавлюють і проціджують. Вичавки заливають гарячою водою (на одну частину — 5–6 частин води), проварюють за слабкого кипіння 10–15 хв і проціджують. У відвар (частину його охолоджують і використовують для розведення крохмалю) додають цукор, доводять до кипіння і, помішуючи, вливають підготовлений крохмаль.

Готовий кисіль розливають у вазочки або склянки по 150–200 г на порцію.

Кисіль із кураги (густий). Курагу промивають, заливають гарячою водою, залишають на 2–3 год для набухання і варять у тій самій воді до готовності. Охолоджують, протирають на пюре та з'єднують із відваром і цукром, додають лимонну кислоту й доводять до кипіння. До сиропу додають розведений крохмаль, варять не менше 5 хв, помішуючи, за незначного нагрівання.

Подають у вазочках або склянках.

Кисіль молочний. У киплячому незбираному молоці або молоці, розведеному водою, розчиняють цукор, вливають розведений холодним молоком або водою проціджений крохмаль і, безперервно помішуючи, варять за слабкого кипіння протягом 8–10 хв. Наприкінці варіння додають ванілін. Розливають у формочки, змочені холодною кип'яченою водою і посипані цукром, охолоджують.

Подають на десертній тарілці або в креманці, поливають солодким фруктово-ягідним соусом, кладуть варення, джем.

Вимоги до якості киселів. Киселі мають бути однорідними, без грудочок крохмалю, який не заварився, нетягучими. Густі киселі повинні зберігати 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). Недопустимі наявність плівок на поверхні киселів, грудочок, занадто рідка консистенція, слабко виражений смак та аромат, відокремлення води, фіолетовий відтінок забарвлення киселю з журавлини.

Желе. Застигле желе — це прозора драглеподібна маса *(рис. 16.4)*. Його густина залежить від температури й кількості речовини, здатної утворювати желе, — желатину, агароїду, фурцелерану. Желе готують із фруктово-ягідних відварів, соків, сиропів, екстрактів, есенцій, молока, варення.

Для приготування желе желатин (агароїд або фурцелеран) на 1–1,5 год замочують у холодній кип'яченій воді у співвідношенні 1 : 8. Перед використанням

залишок води зливають, желатин трохи вичавлюють.

Технологічний процес приготування желе складається з підготовки продукту, здатного утворювати желе, приготування сиропу, розчинення цього продукту в сиропі, охолодження желе до + 20 °С і розливання у форми, застигання за температури + 2–8 °С, підготовки до подавання.

Рис. 16.4. Желе

Сиропи для фруктово-ягідних желе готують так само, як і для киселів. Соки додають у желе після розчинення желатину.

Готове желе розливають в охолоджені порційні формочки, великі форми або лотки й охолоджують у холодильній шафі за температури + 2–8 °С протягом 1–1,5 год.

Перед подаванням желе виймають із форми, опустивши її на 2–3 с у гарячу воду, витирають стінки й дно форми, струшують і, перевертаючи її, обережно перекладають у підготовлену креманку або на десертну тарілку. Готове желе зберігають на холоді не більше 12 год, оскільки за тривалішого зберігання воно ущільнюється, після чого розм'якшується і з нього виділяється рідина.

Желе з плодів або ***ягід свіжих*** *(рис. 16.5)*. Желатин замочують на 1–1,5 год в холодній воді. З ягід вичавлюють сік, а з вичавків готують відвар, проціджують, додають цукор, доводять до кипіння, видаляють із поверхні сиропу піну, додають підготовлений желатин, розмішують його до повного розчинення, знову доводять до кипіння і проціджують. У підготовлений сироп із желатином додають ягідний сік, розливають у порційні формочки, залишають на холоді за температури від 0 до + 8 °С протягом 1,5–2 год для застигання.

Рис. 16.5. Желе з ягід

Перед подаванням формочку з желе (на дві третини об'єму) занурюють на кілька секунд у гарячу воду, трохи струшують і кладуть у креманку або вазочку.

Желе із сиропу плодового або ***ягідного.*** Желатин замочують у холодній воді для набухання. Для приготування сиропу воду доводять до кипіння, додають цукор, цедру, желатин і, помішуючи, розчиняють. Сироп проціджують, розливають у формочки, охолоджують.

Подають по 100–150 г на порцію із соусом, сиропом або зі збитими вершками (20–30 г на порцію).

Вимоги до якості желе. Желе має бути драглеподібної, однорідної консистенції, смак і запах — добре виражені та властиві продуктам, з яких його готують. Фрукти в желе необхідно нарізувати акуратно, гарно викладати. Форма желе має відповідати формочці, у якій його готували (квадрат або трикутник). Недопустимі слабка або дуже густа консистенція, наявність грудочок.

Муси. Найчастіше готують муси із свіжих і варених фруктів, джему та фруктового пюре. Муси — це збите желе. Сироп готують з ягід і фруктів так само, як

і для желе, додають у нього підготовлений желатин, розчиняють його й охолоджують до + 35–30 °С. Суміш збивають за допомогою міксера за температури + 18–22 °С до утворення пінистої маси та збільшення об'єму у 2–3 рази. Збиту масу розливають у формочки, а в разі масового виготовлення — у лотки з нержавіючої сталі шаром 4–5 см.

Перед подаванням мус перекладають у креманки чи вазочки й поливають сиропом або соком.

Рис. 16.6. Мус суничний

Мус суничний *(рис. 16.6).* З ягід вичавлюють сік, а з вичавків готують відвар, проціджують, додають цукор, доводять до кипіння, видаляють із поверхні сиропу піну, кладуть підготовлений желатин, розмішують до повного розчинення, знову доводять до кипіння і проціджують. У підготовлений сироп із желатином додають ягідний сік, охолоджують до температури + 30–40 °С і збивають до утворення пухкої стійкої маси. Швидко розливають у форми або лотки, потім охолоджують, виймають, нарізують, викладають у креманки чи вазочки.

Мус яблучний (на крупі манній). Яблука після видалення насіннєвих гнізд розрізують і варять. Відвар проціджують, яблука протирають і кладуть цукор, лимонну кислоту та доводять до кипіння. Потім тоненькою цівкою додають просіяну манну крупу й варять помішуючи 15–20 хв. Суміш охолоджують до + 40 °С і збивають до утворення густої пінистої маси, яку розливають у форми й охолоджують.

Подають у креманках чи вазочках, поливають журавлиним соком, плодовим або ягідним сиропом.

Вимоги до якості мусів. Муси потрібно добре збити, щоб вони мали дрібнопористу, ніжну, пружну консистенцію. Колір — білий, жовтуватий або рожевий, залежно від використаних продуктів. Форма мусу залежить від посуду, у якому його охолоджували. Недопустимі наявність грудочок, недостатнє збивання, у нижній частині виробу щільний шар, слабко виражені смак і запах.

Самбуки. До складу самбуків, на відміну від мусів, входять яєчні білки. Їх готують із свіжих яблук, абрикосів або кураги. Желе утворюється завдяки желатину й пектиновим речовинам, які є в яблуках та абрикосах.

Самбук яблучний або ***айвовий*** *(рис. 16.7).* Яблука (без насіннєвого гнізда) або сливи після видалення кісточки кладуть на деко, наливають невелику кількість води й запікають у жаровій шафі. Потім їх охолоджують і протирають. В утворене пюре додають цукор, яєчний білок і збивають на холоді до утворення пухкої маси. Підготовлений желатин розчиняють помішуючи на водяній бані і проціджують. Розчинений желатин вливають тоненькою цівкою в збиту масу, безперервно та швидко помішуючи вінчиком. Масу розливають у форми й охолоджують.

Рис. 16.7. Самбук яблучний

Подають у креманках, вазочках, поливають ягідним сиропом.

Самбук абрикосовий. В абрикосів видаляють кісточки, заливають гарячою водою, варять, доки плоди не стануть м'якими, протирають. У пюре додають цукор, яєчний білок, лимонну кислоту та збивають до утворення пухкої маси. Желатин розчиняють, вливають тоненькою цівкою в збиту масу, швидко перемішують, викладають у форми й охолоджують.

Подають у десертних тарілках, креманках, поливають абрикосовим соусом.

Вимоги до якості самбуків. Самбук — це однорідна, пухка, дрібнопориста маса з пружною консистенцією. Смак — солодкий, з кислуватим присмаком і запахом яблучного або абрикосового пюре.

Креми. Крем — це страва з утворенням желе, яку готують із збитих вершків (35 % жирності) або сметани. Продуктом, здатним утворювати желе, є желатин (20 г на 1 кг крему). Залежно від наповнювачів готують креми ванільний, шоколадний, кавовий, горіховий та ягідний.

Креми ванільний, шоколадний, кавовий *(рис. 16.8)*. Ванілін або какао-порошок, розтертий із цукровою пудрою, додають у збиті вершки. Безперервно помішуючи, вливають тоненькою цівкою трохи застиглий розчинений желатин. Крем швидко викладають у форми й охолоджують. Подають у креманках або на десертних тарілках, поливають ягідним соусом чи шоколадним сиропом (30 г на порцію).

Рис. 16.8. Крем кавовий

Вимоги до якості кремів. Крем повинен мати форму квадрата, трикутника або ковпачка, густу пористу консистенцію з кольором і запахом відповідних продуктів. Смак — солодкий, ніжний, з ароматом продуктів, які входять до складу крему. Консистенція — желеподібна, пишна, пориста, без грудочок нерозчиненого желатину, без згустків запареного яйця.

16.5. Гарячі солодкі страви

До гарячих солодких страв належать *яблука печені, яблука з рисом, яблука в тісті, яблучна бабка* (шарлотка), *пудинги* (цукровий, рисовий), *грінки з фруктами, солодкі омлети*. Ці страви мають високу калорійність, оскільки до їхнього складу входять продукти, багаті на вуглеводи та жири. Їх подають за температури + 50–55 °С.

Яблука печені *(рис. 16.9)*. Яблука сортують за розміром, миють, видаляють насіннєве гніздо, викладають на деко. Середину заповнюють цукром, підливають воду й запікають у жаровій шафі 15–20 хв (залежно від сорту яблук). Яблука печені мають бути м'якими, цілими. Подають гарячими та холодними, поливають варенням або посипають цукровою пудрою.

Яблука, смажені в тісті. Яблука миють, видаляють насіннєве гніздо, обчищають шкірку, нарізують кружальцями завтовшки 0,5 см і посипають частиною норми цукру. До смаження їх зберігають у холодильнику.

Рис. 16.9. Яблуко печене

Для приготування рідкого тіста (кляра) жовтки сирих яєць розтирають із цукром, що залишився, сіллю, сметаною, додають борошно, ретельно перемішують, розводять молоком. Білки збивають до утворення густої піни й обережно додають у тісто, перемішують. Готове тісто зберігають у холодильній шафі.

Для фритюру жир нагрівають до температури + 160 °С. Кожне кружальце яблука за допомогою кухарської голки занурюють у тісто-кляр і швидко опускають у фритюр, що кипить. Яблука смажать до утворення золотистої, добре підсмаженої кірочки (3–5 хв), виймають шумівкою і чекають, поки стече жир.

Перед подаванням смажені яблука викладають на десертну тарілку або блюдо, накриті попередньо серветкою, посипають зверху цукровою пудрою.

Рис. 16.10. Яблуко по-київськи

Яблука по-київськи *(рис. 16.10)*. Яблука без насіннєвого гнізда та шкірки бланшують до напівготовності в підкисленій гарячій воді. Потім кладуть на порційну сковороду, місце, що залишилося, заповнюють варенням, заливають яєчно-сметанною сумішшю і запікають у жаровій шафі.

Подають, посипавши цукровою пудрою.

Для приготування яєчно-сметанної суміші яєчні жовтки розтирають із цукром і додають борошно. Потім окремо збивають сметану, білки та з'єднують із жовтками, розтертими з цукром.

16.6. Напої

Напої поділяють на гарячі й холодні. *Гарячі напої* (чай, кава, какао, шоколад) є тонізуючими завдяки вмісту алкалоїдів, дубильних речовин і вітамінів. Вони мають приємний аромат, стимулюють серцеву діяльність, роботу органів травлення, зменшують відчуття втоми.

Ароматичні та смакові речовини чаю, кави, какао леткі, вони руйнуються під час кип'ятіння і за тривалого зберігання. Тому їх потрібно готувати невеликими порціями, не допускаючи кипіння, тривалого нагрівання, повторного розігрівання. Температура подавання гарячих напоїв має бути не нижчою за + 75 °С.

До *холодних напоїв* належать молоко, кисломолочні продукти, квас, молочні й різноманітні фруктово-ягідні прохолодні напої. Їх подають за температури + 7–14 °С. Деякі холодні напої подають із шматочками харчового льоду.

Кип'ячене молоко подають гарячим і холодним, пастеризоване та стерилізоване молоко — холодним, без попереднього кип'ятіння.

16.7. 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 втомлюваність, розширює судини й стимулює функції нирок. Чай освіжає, прекрасно тамує спрагу та викликає відчуття бадьорості. Він має лікувальні властивості: його використовують для профілактики атероскле-

розу, старіння організму, карієсу зубів, а також уживають під час застудних захворювань, бо чай має антимікробну дію (при кон'юнктивітах).

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, B_1, B_2, пантотенова та нікотинова кислоти, барвники, ферменти, мінеральні елементи й органічні кислоти (лимонна, яблучна, щавлева, янтарна).

Під час заварювання чаю понад 30 % розчинних речовин переходить у настій, що надає йому кольору, смаку, аромату й тонізуючої дії, а в процесі охолодження вони випадають в осад. Основним алкалоїдом чаю є кофеїн, що збуджує центральну нервову систему. Дубильні речовини — таніни та катехіни — надають чайному настою міцного в'яжучого смаку та червоно-коричневого кольору. Таніни чаю покращують процес травлення, катехіни мають властивості вітаміну Р, який зміцнює кровоносні судини. Чай не рекомендують заварювати в залізному посуді, що окиснюється, оскільки він набуває темного кольору й змінює 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 й після охолодження чаю спливають на її поверхню, утворюючи «маслянисті плями».

Виготовлення чаю складається з таких процесів: зав'ялювання, скручування, ферментація, сушіння, сортування, купажування та упаковування.

За способом обробки чай поділяють на *байховий чорний* і *зелений*, а також *червоний* і *жовтий* (поширений тільки в Китаї), *пресований, плитковий, гранульований*. Крім того, чай виробляють для разового заварювання, розфасований у пакетики; швидкорозчинний, який виготовляють завдяки сушінню екстракту свіжозавареного чаю. Поширений чай із наповнювачами: м'ятою, горобиною, чебрецем, вітамінний із 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'яжучим смаком. Цейлонський чай відрізняється терпкістю, тонким ароматом і кольором; китайський — м'який та ароматний; грузинський та азербайджанський чаї за якостями подібні 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. Вміст вітаміну С й тонізуючих властивостей у зеленому чаї більше, ніж у чорному, містить 2,8 % кофеїну.

Чай легко поглинає сторонні запахи й вологу, що погіршує його якість, тому його щільно упаковують у папір кількох видів: картон, пергамент, фольгу, а також герметично упаковують у металеві чи фарфорові банки. Зберігають у сухому, чистому, добре провітреному приміщенні за відносної вологості повітря 65 %.

Для заварювання чаю найкраще використовувати порцелянові чайники.

Чай-заварка — на порцію чаю (200 мл) витрачають 50 мл заварки, що рівноцінно 2 г сухого чаю.

Чайник обполіскують гарячою водою, насипають чай, заливають окропом на 1/3 об'єму чайника, закривають кришкою, накривають серветкою, дають настоятися протягом 5–10 хв. Потім доливають окріп. Для заварювання чаю бажано використовувати м'яку воду, оскільки в жорсткій гірше екстрагуються розчинні речовини, смак та аромат чаю погіршуються, знижується його тонізуюча дія. Не можна використовувати воду, яка перекипіла, кип'ятити заварений чай або довго тримати його на плиті, оскільки він набуває неприємного запаху. Також не можна додавати сухий чай у заварений. Термін реалізації завареного чаю — 1 год.

Рис. 16.11. Чай з лимоном

Чай подають у чайних чашках *(рис. 16.11)*, склянках з підсклянниками, піалах або парами чайників. Можна подавати чай сухим у спеціальному порційному упакуванні або в ситечку для заварювання в склянці. До чаю потрібно запропонувати цукор, варення, мед, джем, повидло, лимон, цукерки, бублики, торт, тістечка, пиріжки, пряники, медяники; у молочнику — пастеризоване холодне молоко або вершки.

Рис. 16.12. Чай із цукром

Зелений чай зазвичай п'ють без цукру з піал, а до нього подають східні ласощі, родзинки, урюк. Можна подавати чай холодним (+ 8–10 °С). Для цього заварений чай після настоювання проціджують, додають переварену воду й охолоджують.

Подають із скибками лимона або апельсина й харчовим льодом. Правильно заварений чай має золотисто-янтарний колір, приємний аромат, прозорий настій, злегка терпкий смак.

Своєрідного смаку й аромату надають чаю добавки з лікувальних трав, кмину, шипшини, цедри, соку цитрусових, фруктів.

Рис. 16.13. Чай із молоком

Чай із цукром, варенням, джемом, медом, повидлом *(рис. 16.12)*. У склянку або чашку наливають заварку чаю і доливають окропом. Цукор, варення, джем, мед, повидло подають окремо на розетці.

Чай із молоком або ***вершками*** *(рис. 16.13)*. Чай подають, як зазначено вище, а гаряче молоко — у молочнику.

Кава. Напої з натуральної кави мають приємний аромат і тонкий смак.

На підприємства громадського харчування кава надходить у зернах (сира або підсмажена), мелена, а також натуральна розчинна. Сирі зерна неароматні, настій із них несмачний, тому їх підсмажують за температури + 180–200 °С до темно-коричневого кольору. Зерна темнішають у результаті карамелізації цукрів і реакції меланоїдиноутворення. При цьому накопичуються ароматичні ефірні олії, кава набуває специфічних смаку й запаху. Маса зерен кави зменшується на 18 %, але її хімічний склад не змінюється.

Підсмажені зерна за потреби безпосередньо перед заварюванням розмелюють, використовуючи кавовий млинок або розмелювальні машини з універсаль-

ним приводом. Ступінь розмелювання кави впливає на якість напою. Краще зберігає аромат кава великого помолу, ніж дрібномелена, напій буде прозорішим.

Напої з натуральної кави мають тонкий, приємний аромат і смак. Її цінують за тонізуючі властивості. Кава містить 2–4 % кофеїну, 5–6 % вуглеводів, майже 3 % білка, 4–5 % мінеральних солей (переважно калію), ефірні олії, дубильну кислоту, смакові речовини, вітаміни PP, B, B_2, B_6, B_1.

У напій переходять в основному кофеїн, дубильна кислота, біологічно активні та смакові речовини.

Смакові речовини збуджують травні органи, а кофеїн впливає на нервову систему, серцеву діяльність і підвищує кров'яний тиск.

Для досягнення тонізуючого ефекту достатньо 0,1–0,2 г кофеїну, що відповідає 15–17 г меленої кави (1–2 чайні ложки). Цим і визначається норма закладання на одну порцію (4–5 г меленої кави на 100 мл води). Велика кількість кофеїну шкідливо впливає на організм.

У закладах громадського харчування каву готують у спеціальних кавоварках типу «Експрес», електрокавоварках, у кавниках і кавоварках з нержавіючої сталі з кришками, які щільно прилягають.

Кава чорна. Мелену каву заливають окропом, доводять до кипіння і, припинивши нагрівання, настоюють 5–8 хв. Готовий напій проціджують.

Для приготування кави в електрокавоварках мелену каву насипають на сітку агрегата за 5–6 хв до закипання води. У процесі варіння з кави екстрагуються смакові й ароматичні речовини. Для поліпшення смаку напою каву залишають в апараті на 5–8 хв.

Каву подають у чашках для кави ємністю 75 або 100 мл. Окремо на розетці подають цукор, у молочнику — молоко або вершки. До кави можуть подати лікер або коньяк.

Кава на молоці *(рис. 16.14)*. До готової чорної кави додають гаряче молоко та доводять до кипіння.

Каву подають із молоком у склянках з підсклянниками або чашках для кави з блюдцем.

Кава по-східному *(рис. 16.15)*. Дрібномелену каву засипають у спеціальний посуд (турку) ємністю 100 $см^3$, додають цукор, заливають холодною водою і доводять до кипіння.

Подають не проціджуючи в турці або переливають у чашки для кави. Окремо подають у склянці холодну кип'ячену воду з льодом.

Рис. 16.14. Кава на молоці

Рис. 16.15. Кава по-східному

Рис. 16.16. Кава чорна з морозивом (глясе)

Рис. 16.17. Какао з молоком

Кава чорна з морозивом (глясе) *(рис. 16.16)*. До готової чорної кави додають цукор та охолоджують до температури + 8–10 °С. Перед подаванням каву наливають у бокал або конічну склянку, кладуть кульку морозива й відразу подають із соломкою.

Какао з молоком *(рис. 16.17)*. Какао-порошок змішують із цукром, додають невелику кількість окропу й розтирають до однорідної маси, потім, безперервно помішуючи, вливають гаряче молоко, окріп, що залишився, і доводять до кипіння.

Подають у склянках або чайних чашках із блюдцями.

Шоколад. Для приготування напою використовують шоколад у порошку або плитках, які попередньо подрібнюють.

Порошок шоколаду змішують із цукром, розводять невеликою кількістю води й розтирають до однорідної маси. Молоко доводять до кипіння і, безперервно помішуючи, вливають розведений шоколад, доводять до кипіння.

Подають у чашках із блюдцем або склянках з підсклянниками. Шоколад і какао можна подавати гарячими зі збитими вершками, а холодними — з морозивом.

Запитання та завдання

1. Як подають свіжі плоди?
2. У чому полягає особливість мусу із желатином?
3. Дайте порівняльну характеристику самбуків і кремів.
4. Як підготувати яблука для страви «Яблука по-київськи»?
5. Поясніть, чому під час запікання яблук у тісті повільно утворюється рум'яна кірочка.
6. Поясніть причину осідання пудингу в процесі випікання.
7. Назвіть різновиди подавання чаю.
8. За якої температури зберігають желе?
9. За якої температури подають гарячі солодкі страви?

Завдання для практичних занять

1. Складіть схему приготування желе з ягід.
2. Складіть схему приготування яблук у тісті.
3. Доберіть посуд для подавання самбуків.
4. Складіть схему приготування мусу яблучного на манній крупі.

17 СТРАВИ ТА ВИРОБИ З БОРОШНА

17.1. Значення виробів із тіста. Класифікація тіста

Вироби з тіста висококалорійні, смачні, мають привабливий вигляд та аромат; їх можна використовувати як самостійні страви, а також подавати до борщів і прозорих бульйонів.

Харчова цінність виробів з тіста залежить від вмісту в них вуглеводів, білків і жирів, які додають у тісто, вітамінів. Проте білки борошна неповноцінні, тому в тісто під час замішування додають молоко та яйця.

Приготування виробів з тіста з м'ясним, рибним і сирним фаршами дає змогу підвищити біологічну цінність і мінеральний склад виробів.

До борошняних виробів зараховують:

- страви з борошна (вареники, пельмені, млинці, налисники, оладки);
- борошняні кулінарні вироби (пироги, пиріжки, пончики, ватрушки, кулеб'яки, розтягаї);
- борошняні гарніри (локшина домашня, профітролі, кошики).

Вироби з тіста готують у борошняних цехах або організовують універсальні робочі місця в гарячому цеху. Робочі місця або цехи мають бути обладнані тістомісильними, тісторозкачувальними й збивальними машинами, робочими столами з дерев'яним покриттям, а також каструлями, сковородами, деками, 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.

17.2. Процеси, що відбуваються в дріжджовому тісті

Під час процесу замішування та бродіння дріжджового тіста відбуваються складні фізико-хімічні зміни, які впливають на його структуру, об'єм, масу та смакові властивості.

1. У результаті з'єднання води й борошна набухають білки борошна та зерен крохмалю, білки борошна утворюють еластичну клейковину.
2. Крохмальні зерна набухають та утримують вологу.
3. Жир гідролізується на гліцерин і жирні кислоти.
4. Унаслідок взаємодії цукру з дріжджами виникає спиртове бродіння, у результаті якого утворюються спирт і вуглекислий газ. Бульбашки вуглекислого газу в тісті утворюють пори, які збільшуються за об'ємом, і тісто «підходить».
5. У процесі бродіння тісто набуває кислого смаку, оскільки разом із дріжджовим відбувається молочнокисле бродіння під дією молочнокислих бактерій, які потрапляють у тісто разом із сировиною і повітрям. Унаслідок цього утворюється молочна кислота, яка сприяє кращому набуханню білків, поліпшує структуру тіста, надає виробам приємного смаку та гальмує розвиток шкідливої мікрофлори.
6. Спирт вступає в реакцію з молочною кислотою та утворює ефір, який надає тісту запаху.

Інтенсивність спиртового бродіння залежить від температури тіста, оптимальна температура бродіння — + 35 °С. Надлишок вуглекислого газу, що

утворюється під час бродіння, пригнічує розвиток дріжджів, і процес бродіння сповільнюється, тому тісто потрібно обминати для видалення надлишків вуглекислого газу, рівномірного розподілу в масі дріжджів і молочнокислих бактерій.

Зміни в тісті в процесі теплової обробки

1. У перші 5–6 хв вироби збільшуються за об'ємом на 10–30 %.

2. Білки клейковини денатурують, виділяють вологу. Ущільнюючись, вони закріплюють пористу структуру тіста (+ 60–70 °С);

3. Клейстеризація крохмалю відбувається через вологість тіста, а також вологу, виділену білками. Цей процес завершується за температури + 95–97 °С.

4. Унаслідок зменшення вільної вологи у виробах утворюється сухий пористий м'якуш.

5. За температури + 130–150 °С утворюється рум'яна кірочка, яка формується внаслідок реакції амінокислот з вільними цукрами й утворення меланоїдину, карамелізації цукрів, декстринізації крохмалю з утворенням забарвлених декстринів.

Під час випікання вироби зменшуються завдяки випаровуванню води. Цей процес називають *упіканням*. У процесі зберігання маса борошняних виробів також зменшується — відбувається *усихання*. Втрати маси виробів із дріжджового тіста становлять 10–15 %.

17.3. 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 отримують у процесі розмелювання насіння хлібних злаків. Назва борошна походить від виду зернової культури. Воно буває пшеничним, житнім, житньо-пшеничним, кукурудзяним, гречаним.

Технологічні властивості борошна. Щоб отримати смачні, пухкі й пористі вироби, потрібно знати технологічні властивості борошна: кількість і якість сирої клейковини, газоутворювальну, газоутримувальну, водопоглинальну здатність, «силу» борошна та кислотність.

Клейковина — це пружна еластична маса, яка утворюється в процесі набухання нерозчинних білків борошна. Вона сприяє отриманню пухких і пористих борошняних виробів.

Залежно від якості розрізняють сильну, середню та слабку клейковину.

Сильна клейковина за кольором світло-жовта, нелипка, пружна, під час розтягування не рветься. Вироби з такого тіста збільшуються за об'ємом, мають пористу структуру, добре зберігають форму.

Борошно із сильною клейковиною використовують для приготування листкового, заварного та 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 із середньою та слабкою клейковиною використовують для пісочного, здобного й бісквітного тіста.

Газоутворювальна здатність борошна — це його здатність утворювати під час бродіння дріжджового тіста вуглекислий газ. Вона залежить від наявності цукрів, які розщеплюються на вуглекислий газ і спирт, та активності амілази борошна.

З борошна з низькою газоутворювальною здатністю отримують вироби маленького об'єму, недостатньої пористості, блідого кольору, а з високою — непропечені вироби з липким м'якушем, горілою скоринкою.

Газоутримувальна здатність борошна полягає в утриманні в тісті вуглекислого газу, який утворився під час бродіння. Вона залежить від кількості та якості клейковини. Тісто з борошна високої газоутримувальної здатності пухке, вироби з нього випікають великого об'єму й правильної форми.

Водопоглинальна здатність борошна полягає в поглинанні води в процесі замішування тіста. Вона залежить від вологості й помолу борошна. Борошно сухе, дрібного помолу має велику водопоглинальну здатність.

Вологість — важливий показник якості борошна, вона може бути різною, проте всі рецептури розраховані на базову вологість (14,5 %).

«Сила» борошна — це його здатність утворювати тісто з певними фізичними властивостями. За цією здатністю борошно поділяють на сильне, середнє та слабке. «Сила» борошна залежить від кількості та якості клейковини, водопоглинальної та газоутворювальної здатності борошна.

Вуглеводи в борошні містяться у формі крохмалю, сахарози та клітковини.

Крохмаль під час замішування тіста частково утримує на своїй поверхні вологу (майже 30 % від усієї маси). У процесі бродіння тіста крохмаль гідролізується до мальтози, що сприяє накопиченню в тісті цукру й процесу розвитку дріжджів. Під час випікання виробів крохмаль набрякає (за + 50 °С), частково клейстеризується (за + 65–68 °С), поглинаючи при цьому велику кількість води, що забезпечує утворення у виробах сухого еластичного м'якуша. Під час зберігання борошняні вироби черствіють у результаті «старіння» крохмальних зерен. При цьому крохмаль утрачає вологу, тому м'якуш зменшується за об'ємом, стає крихким.

Цукри в борошні перебувають у формі глюкози, фруктози, мальтози та сахарози. Цукри впливають на газоутворювальну здатність борошна й на розпушування виробів. Вони також беруть участь в утворенні рум'яної скоринки на поверхні виробів під час випікання.

Жирів у борошні невелика кількість. Жир у процесі зберігання борошна гідролізується, завдяки чому підвищується кислотність і погіршується смак борошна.

Мінеральні речовини борошна — це кальцій, фосфор, магній, калій, натрій, залізо, марганець, мідь та ін.

Розпушувачі. Для того щоб вироби з тіста були пухкими, застосовують розпушувачі: біологічні, хімічні й механічні.

Біологічні розпушувачі — це свіжі, пресовані та сухі дріжджі. У дріжджовому тісті за наявності дріжджів прості цукри бродять з утворенням спирту й вуглекислого газу.

Хімічні розпушувачі — сода та вуглекислий амоній. Під час нагрівання виробів виділяється вуглекислий газ, який розпушує тісто. Перед використанням соду змішують із борошном. Вуглекислий амоній — білий кристалічний порошок, який під час нагрівання розчиняється з утворенням аміаку, вуглекислого газу та води.

Механічний розпушувач — це збивання продукту до утворення стійкої емульсії. Механічний спосіб використовують для приготування білкового, млинчастого, заварного та бісквітного тіста. Для збивання продуктів використовують збивальні машини або міксери.

Вимоги до сировини, що використовується для приготування борошняних виробів

1. У холодну пору року, якщо борошно має низьку температуру, його потрібно витримати в теплому приміщенні для підвищення температури не нижчої + 12 °С.

2. Перед використанням борошно просіюють крізь спеціальні просіювачі або вручну. При цьому видаляють грудочки й сторонні домішки, а борошно збагачується киснем, що полегшує замішування тіста, покращує його якості та сприяє кращому підніманню.

3. Пресовані дріжджі перед використанням розчиняють у теплій воді за температури + 30–35 °С, заморожені поступово розморожують за температури + 4–6 °С і проціджують. Сухі дріжджі (порошок, крупка або таблетки) розводять теплою водою і залишають на годину постояти, а потім проціджують. Сухих дріжджів беруть утричі менше, ніж свіжих. Для приготування опари рекомендують змішати сухі дріжджі з борошном і розвести теплою водою (на 100 г дріжджів і 1 кг борошна треба взяти 3 л води), а через годину процідити.

4. Цукор, цукрову пудру та сіль просіюють крізь сито з розміром комірок 2–3 мм або попередньо розчиняють у воді, а розчин проціджують.

5. Вуглекислий амоній розчиняють у воді з температурою не вищою + 25 °С. На одну частину вуглекислого амонію використовують чотири частини води.

6. Двовуглекислий натрій (соду) просіюють крізь сито з розміром комірок не більше 1,5–2 мм або розчиняють у воді й проціджують крізь сито з розміром комірок 0,5 мм.

7. Жири, які додають розтопленими, проціджують крізь сито з розміром комірок не більше 1 мм, а ті, що використовують у твердому стані, попередньо розрізають на шматки й залишають для розм'якшення, Молоко незбиране проціджують крізь сито з розміром комірок не більше 1 мм, сухе — попередньо розчиняють у воді, яку використовують для замішування.

8. Яйця перед використанням обробляють відповідно до чинних санітарних норм для підприємств громадського харчування. Морожений яєчний меланж перед використанням розморожують. Під час замішування тіста для виробів з використанням молока або води їх з'єднують із меланжем у співвідношенні 1 : 1.

9. Яйця або яєчний меланж для змащування виробів збивають до однорідної консистенції з додаванням води в співвідношенні 1 : 0,3.

17.4. Страви з борошна

Тісто для пельменів. До просіяного борошна додають воду, у якій розчинені яйця, сіль, і замішують тісто однорідної консистенції. Тісто залишають на 20–30 хв, накривши серветкою, для набухання клейковини й надання йому еластичності. Для пельменів готують тісто густіше, ніж для вареників.

Пельмені з яловичиною і свининою. Для фаршу м'ясо й цибулю подрібнюють на м'ясорубці, додають сіль, цукор, перець, холодну воду та все ретельно перемішують.

У разі ручного формування пельменів тісто розкачують шаром 1,5–2 мм завтовшки, краї якого на ширину 5–6 см змащують яйцями. На середину змащеної смужки кладуть рядками кульки фаршу масою 7–8 г на відстані 3–4 см одна від одної. Потім краї змащеної смужки тіста піднімають, накривають фарш, після чого вирізають пельмені спеціальними формочками із затупленим обідком. Сформовані пельмені викладають в один ряд на посипані борошном дерев'яні лотки й до варіння зберігають за температури 0 °С.

Пельмені варять 5–7 хв в окропі при слабкому кипінні. На 1 кг пельменів — 4 л води та 20 г солі. Готові пельмені виймають шумівкою або кладуть у друшляк, дають стекти воді. Перед подаванням поливають вершковим маслом, оцтом і посипають перцем.

Рекомендують відварювати пельмені невеликими порціями.

Пельмені можна готувати смаженими й запеченими, використовувати для приготування супів.

Манти з бараниною. Борошно просіюють, насипають гіркою, посередині роблять заглиблення, у яке вливають воду, підігріту до температури + 30–35 °С, проціджений розчин солі й цукру, додають сирі збиті яйця і замішують круте тісто. Тісто місять, доки воно не набуде однорідної консистенції (готове тісто відстає від рук і стінок посуду).

Після натискання пальцем на його поверхню ямка вирівнюється. Тісто залишають на 30–40 хв, накривши серветкою або кришкою, для набухання клейковини й надання йому еластичності.

Вареники із сиром, фруктовим або овочевим фаршем. Готове тісто розкачують шаром завтовшки 1,5 мм, виїмкою вирізують кружальця, на які кладуть начинку, і защипують у формі півмісяця. Вареники варять у підсоленому окропі 5–7 хв. Виймають, кладуть у друшляк, дають стекти воді.

Перед подаванням поливають вершковим маслом або сметаною.

Млинці-напівфабрикати (оболонка) *(рис. 17.1).* Яйця, сіль і цукор розмішують, додають холодне молоко або воду (50 % норми). Суміш вливають у просіяне борошно та збивають до однорідної маси, поступово додаючи молоко або воду. Готове рідке тісто проціджують. Випікають млинці на змащених жиром і розігрітих сковородах діаметром 24–26 см або електричній обертовій жаровні. Для млинців з м'ясом і сиром тісто підсмажують з одного боку, а для млинців з повидлом, яблуками, варенням і сметаною — з обох.

Рис. 17.1. Млинці-напівфабрикати (оболонка)

Млинці з м'ясним, ліверним, яблучним фаршем, джемом, повидлом або варенням *(рис. 17.2, с. 246).* На підсмажений бік млинця кладуть м'ясний, ліверний або сирний фарш, загортають у формі плоского прямокутника, обсмажують до утворення рум'яної кірочки та ставлять у жарову шафу на 5–6 хв.

Рис. 17.2. Млинці з м'ясним фаршем

У разі приготування млинців із фруктовими начинками або сметаною їм надають форми трикутника, збризкують маргарином і запікають у жаровій шафі 7–10 хв. Подають по 2 шт. на порцію.

Млинці з м'ясним або ліверним фаршем поливають розтопленим вершковим маслом. Млинці із фруктовими начинками подають із цукровою пудрою, із сиром або без начинки — із сметаною.

Тісто для млинців та **оладок.** Тісто для млинців та оладок готують безопарним способом. Воно має бути рідкої консистенції: для млинців співвідношення борошна та води становить 1 : 1,65, для оладок — 1 : 1.

Млинці. У невеликій кількості води або молока розчиняють сіль і цукор, додають попередньо розведені дріжджі, суміш проціджують, з'єднують із рештою води, підігрітої до температури + 35–40 °С, додають борошно, яйця і перемішують до утворення однорідної маси, потім додають розтоплений жир і знову перемішують. Тісто ставлять у тепле місце на 3–4 год. У процесі бродіння його перемішують (обминають). Щоб млинці були більш пористими, білки яєць збивають, додають наприкінці бродіння і запарюють тісто киплячим молоком.

Млинці випікають з обох боків на розігрітих сковородах, змащених жиром. Товщина млинців має бути не меншою 3 мм. Подають по 3 шт. на порцію.

Рис. 17.3. Оладки

Тісто для оладок. Тісто для оладок готують так само, як і для млинців, але густішої консистенції.

Оладки *(рис. 17.3)*. Оладки випікають на розігрітих сковородах, деках або електросковородах так само, як млинці, порціонуючи по 3 шт. Товщина оладок має бути 5–6 мм. Оладки можна смажити у фритюрі.

Подають із вершковим маслом, сметаною, джемом, повидлом, медом, варенням і цукром.

17.5. 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* — з великою.

Основною сировиною для приготування дріжджового тіста є борошно, вода, сіль і дріжджі. У здобне тісто додають молоко, яйця, цукор, жир та інші продукти.

Технологія приготування виробів із дріжджового тіста складається з таких процесів: підготовка продуктів, замішування тіста, бродіння, обминання 2—3 рази під час бродіння (5–8 хв), поділ на шматки, вистоювання, порціонування, формування виробів, вистоювання 25–30 хв, змащування (для печених виробів), випікання.

Тісто дріжджове (безопарний спосіб) для пиріжків смажених. Для приготування тіста всі продукти, які передбачені рецептурою, замішують. У діжу тістомісильної машини вливають підігріту воду до температури + 35–40 °С, попередньо розведені в теплій воді й проціджені дріжджі, цукор, сіль, додають меланж або яйця, всипають просіяне борошно та все добре перемішують 7–8 хв. Наприкінці замішування додають розтоплений маргарин. Готовність тіста визначають за його однорідністю та відсутністю грудочок. Добре вимішане тісто легко відстає від рук і стінок посуду.

Діжу закривають кришкою і ставлять на 3–4 год для бродіння в тепле місце з температурою + 35–40 °С. Коли тісто збільшиться за об'ємом у 1,5 раза, його обминають 1–2 хв й знову залишають для бродіння, у процесі якого тісто обминають ще 1–2 рази. Закінчення бродіння визначають за зовнішніми ознаками: тісто збільшується за об'ємом у 2,5 раза, поверхня його опукла, воно набуває приємного спиртового запаху.

Тісто дріжджове здобне (опарний спосіб). Спочатку готують опару — рідке тісто, а потім замішують опарне тісто.

Для приготування опари беруть 60 % норми рідини (молока або води), 40 % борошна, 4 % цукру та дріжджі. У підігріту до + 35–40 °С рідину додають розведені в теплій воді й проціджені дріжджі, цукор, всипають просіяне борошно та перемішують. Тісто повинне мати консистенцію густої сметани й температуру + 27–29 °С. Поверхню опари посипають тонким шаром борошна, діжу накривають кришкою і ставлять у тепле місце (+ 35–40 °С) на 2 год для бродіння. Під час бродіння опара збільшується у 2–2,5 раза. Готовність опари визначають за зовнішніми ознаками: бродіння починає сповільнюватися, бульбашок на поверхні стає менше, опара осідає.

У готову опару додають решту рідини з розчиненими сіллю і цукром, меланж або яйця, добре перемішують, всипають решту борошна й замішують 10–15 хв. Перед закінченням замішування додають розтоплений маргарин.

Діжу закривають кришкою або тканиною і залишають у теплому місці на 2–3 год для бродіння. При цьому обминають тісто 2–3 рази.

Пиріжки, печені з дріжджового тіста. Дріжджове тісто готують опарним способом, викладають на посипаний борошном стіл, відрізають шматок масою 1–1,5 кг, роблять із нього джгут, який розділяють на шматки масою 58 г. З них формують кульки, дають їм вистоятися 5–6 хв і розкачують на круглі коржики 0,5–1 см завтовшки. На середину кладуть фарш, краї щільно з'єднують, защипують, надають пиріжку форми човника. Сформовані пиріжки викладають швом донизу на кондитерське деко, змащене жиром, і вистоюють 20–30 хв. За 5–10 хв перед випіканням вироби змащують меланжем (яйцем). Випікають 8–10 хв за температури + 200–240 °С.

Пиріжки, смажені з дріжджового тіста *(рис. 17.4)*. Дріжджове тісто готують безопарним способом слабкої консистенції. Інвентар та обладнання змащують олією. Підготовлене тісто охолоджують до + 10 °С, щоб воно не перекисло під час формування з нього виробів.

Рис. 17.4. Пиріжки, смажені з дріжджового тіста

З тіста масою 0,5–1 кг на змащеному олією столі роблять джгут і порціонують шматочками масою 50 г. Шматочкам тіста надають форми кульок, розкладають їх на змащений олією стіл на відстані 4–5 см і дають тісту підійти 5–6 хв. Після вистоювання кульки перевертають на інший бік і надають їм форми коржиків 4–5 мм завтовшки. На середину кладуть фарш, згинають їх навпіл, з'єднують краї, надають виробам форми півмісяця, викладають на змащені олією кондитерські дека та ставлять у тепле місце для вистоювання на 20–30 хв. Перед смаженням пиріжки трохи видовжують, опускають у підігрітий до + 175–180 °С фритюр і смажать 2–3 хв. У процесі смаження вироби перевертають і смажать до утворення рівномірної золотистої кірочки на всій поверхні. Готові пиріжки викладають на сітчасту поверхню, щоб стекла олія.

Для того щоб запобігти псуванню жиру, під час смаження пиріжків потрібно дотримуватися таких правил: не допускати в жирі грудочок тіста, борошна, фаршу; не можна перегрівати жир; нагрівання жиру необхідно припиняти відразу ж після закінчення смаження пиріжків.

Розтягаї з м'ясом або ***рибою.*** З тіста, приготовленого опарним способом, формують кульки, вистоюють протягом 5–10 хв і розкачують круглі коржі. На середину кожного з них кладуть фарш, краї тіста защипують так, щоб середина пиріжка залишалася відкритою. Сформовані розтягаї викладають на змащене жиром деко, дають вистоятися, потім змащують їх меланжем і випікають 8–10 хв за температури + 230–240 °С.

Ватрушки. Дріжджове тісто готують опарним способом. З тіста формують кульки масою 58 або 29 г, викладають їх швом на змащене жиром кондитерське деко. Відстань між кульками має бути 7–8 см. Залишають вироби для неповного вистоювання, а потім дерев'яним товкачиком діаметром 5 см роблять заглиблення, які заповнюють фаршем або повидлом (30 або 15 г відповідно). Ватрушки ставлять у тепле місце для вистоювання, змащують їх меланжем і випікають 6–8 хв за температури + 230–240 °С.

У разі приготування ватрушок з повидлом меланжем змащують тільки краї тіста до їхнього заповнення.

17.6. Борошняні гарніри

Локшина домашня. Просіяне пшеничне борошно вищого або I ґатунку насипають гіркою на стіл з дерев'яною кришкою, посередині роблять заглиблення, у яке наливають холодну воду з розчиненими в ній сіллю і яйцями. Замішують круте тісто, витримують його 20–30 хв. Потім готове тісто кладуть на стіл, посипаний борошном, і розкачують шаром 1–1,5 мм завтовшки. Пересипані борошном шари тіста трохи підсушують на повітрі, складають у 3–4 шари й нарізують на смужки 35–45 мм завширшки, а потім упоперек соломкою 3–4 мм завширшки. Локшину розсипають на фанерні лотки шаром 1 см і висушують за температури + 40–50 °С.

Локшину домашню використовують для приготування перших страв і гарнірів.

Профітролі. У казан наливають воду, додають масло, сіль і, помішуючи, суміш доводять до кипіння. Потім, продовжуючи помішування, поступово всипа-

ють борошно до отримання однорідної маси без грудок — 1–2 хв. Масу охолоджують до + 50–55 °С і поступово додають меланж або яйця, замішують 15–20 хв.

Підготовлене заварне тісто перекладають у кондитерський мішок і через гладку або зубчасту трубку виробляють із нього вироби.

Вироби випікають за температури + 210–190 °С протягом 30–35 хв.

Профітролі використовують як гарнір до прозорих супів.

Вимоги до якості виробів з тіста. Вироби з тіста мають бути правильної форми, з рівномірно засмаженою верхньою кірочкою світло-золотистого або світло-коричневого кольору, без тріщин, надривів, яка щільно прилягає до м'якуша.

Тісто повинне бути добре пропеченим, еластичним, при легкому надавлюванні пальцем набуває первинної форми, некрихким, рівномірно пористим, без порожнин.

Смак і запах мають відповідати виду виробу та його складу, проте без присмаку гіркості, надмірної кислотності. Не допускають сторонніх запахів і присмаків. Готові вироби зберігають у чистому, сухому, світлому приміщенні в лотках за температури + 6–20 °С. При цьому їх кладуть рядами так, щоб вони не втратили форми. Термін реалізації становить 24 год.

За тривалішого зберігання вироби черствіють унаслідок зміни стану крохмалю та білків. М'якуш стає сухим, твердим, крихким. Кірочка втрачає пружність, стає зморшкуватою. Об'єм виробів зменшується.

Запитання та завдання

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 має 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 під час бродіння?
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 пиріжків печених з опарного дріжджового тіста.
3. Складіть таблицю, у якій розмістіть: по вертикалі — назву виробів з тіста, по горизонталі — вид розпушувача, назву начинок, температуру, тривалість теплової обробки.

18 ОСНОВИ ЛІКУВАЛЬНОГО ХАРЧУВАННЯ

18.1. Організація лікувального й лікувально-профілактичного харчування

Лікувальним називають 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, їдальнях на промислових підприємствах, у 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. Для організації такого харчування необхідно зважати на особливості захворювання. Приготування їжі для хворих здійснюється за правилами раціональної технології та має певні особливості. Вони полягають у тому, що до кожної лікувальної дієти добирають особливий набір продуктів, які можуть забезпечити щоденний режим харчування. Крім того, використовують спеціальні прийоми обробки, які зменшують вміст тих чи інших речовин (екстрактивних речовин, цукрів тощо), обмежують застосування солі та прянощів. До більшості дієт не рекомендують включати гострі приправи та продукти, які містять багато екстрактивних і смакових речовин.

Готуючи дієтичні страви, потрібно 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. Розрізняють хімічний, механічний і термічний режими. За *хімічного режиму* з раціону вилучають сильні подразники окремих ділянок травного каналу й залоз: гострі страви, кислі підливи й приправи, міцні м'ясні бульйони. Для осіб, хворих на виразкову хворобу шлунка й порушення функції жувального апарата, страви готують, застосовуючи *механічний режим*, тобто їжу протирають або подрібнюють. *Термічний режим* передбачає зниження температури гарячих страв до + 60–65 °С, а холодних — не нижче + 10–12 °С.

Під час лікування певних захворювань шлунка та кишківника правильно організоване харчування має значні переваги над іншими терапевтичними заходами. На функції шлунка та кишківника можна впливати, змінюючи кількість та якість хімічних і механічних подразників, температуру страв. Одні й ті самі медикаменти можуть діяти по-різному залежно від того, які харчові речовини включені до раціону.

Кількість їжі та частота її приймання впливають на кількість крові, що надходить до органів травлення і відтікає від інших органів під час травлення та всмок-

тування кінцевих продуктів. Це важливо пам'ятати під час лікування 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 організовують так само, як і лікувальне. До складу спеціальних дієт включають речовини, які прискорюють виведення з організму шкідливих речовин, і вилучають продукти, що сприяють їхньому всмоктуванню. Лікувально-профілактичне харчування сприяє посиленню опірності організму впливові несприятливих чинників зовнішнього середовища.

18.2. Характеристика дієт

Дієта № 1

Цю дієту призначають хворим на виразку шлунка та дванадцятипалої кишки, хронічний гастрит, переважно за збереженої або підвищеної секреторної функції шлункових залоз, після хірургічної операції на шлунку. Вона виключає страви й продукти, що є сильними збудниками секреції та хімічно подразнюють шлунок.

Кулінарна обробка продуктів

Страви переважно протирають, варять і готують на пару, смажені й запечені страви виключають.

Борошно для супів і соусів не пасерують із жиром, а тільки підсушують. М'ясо ретельно жилкують, хрящі та шкіру риби повністю видаляють. Сіль додають у їжу в помірній кількості.

Температура їжі — нормальна. Дуже гарячі (вище + 65 °С) і дуже холодні (нижче + 10–12 °С) страви й напої не рекомендують.

Характеристика продуктів і способів приготування страв

Хліб і *хлібні вироби* — хліб пшеничний із борошна вищого, I та II ґатунків (учорашньої випічки або підсушений), сухарі, бісквіт, печиво пісочне нездобне.

М'ясо, птиця — нежирні: яловичина, телятина, м'ясна або обрізна свинина, кури, кролі. Страви з м'яса та птиці (без шкіри); вироби з котлетної маси (котлети, кнелі, фрикадельки, суфле) готують 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 некруті або як парові омлети, суфле.

Молоко й *молочні продукти* — молоко незбиране натуральне, сухе, згущене; вершки; свіжа некисла сметана; одноденне кисле молоко; вироби з протертого некислого сиру.

З *картоплі* готують пюре або варять на молоці, нарізуючи на шматки.

Овочі (морква, буряк, гарбуз, салат, ранні кабачки та ін.) готують вареними або протертими (пюре, парові пудинги). Біло- та червоноголову капусту вико-

ристовують тільки для приготування відвару. Цілі качани варять у воді, куди переходить значна частина водорозчинних вітамінів і мінеральних речовин.

Крупи, макаронні вироби — каші з меленої крупи або протерті, зварені на молоці чи воді, пудинги парові з меленої крупи. Макарони, мілко подрібнені, і локшина домашня відварені.

Фрукти, ягоди рекомендують свіжі, стиглі, солодких сортів.

Готують киселі, желе, муси, пюре, печені яблука.

Солодощі — цукор, мед, варення з фруктів і ягід солодких сортів.

Жири — масло вершкове несолоне, топлене вищого ґатунку; рослинні — оливкова, соняшникова олія та ін.

Соуси — молочні та яєчно-масляні. Замість соусу вироби можна поливати розтопленим вершковим маслом, свіжою сметаною.

Супи — молочні з протертих круп та овочевого пюре (крім пюре з капусти) з вермішеллю або домашньою локшиною; на відварі з круп (без овочевого відвару). Супи можна посипати нарізаною зеленню петрушки або кропу.

Закуски — ікра паюсна малосольна (не більше 15 г), паштет з м'яса, язик варений.

Напої — чай солодкий натуральний або з молоком, вершками; какао неміцне з молоком чи вершками; фруктові або ягідні солодкі соки, розведені водою. Як джерело вітаміну С рекомендують відвар шипшини.

***Заборонені*:** м'ясні, рибні та міцні вегетаріанські бульйони, особливо грибні; жирне м'ясо; жирна риба; м'ясо й риба смажені; сирі, непротерті овочі, багаті на ефірні масла (огірки, боби, капуста); ягоди та фрукти кислі, багаті на клітковину (абрикоси, виноград, сливи, сухі фрукти непротерті — чорнослив, родзинки, винні ягоди); солоні страви; гострі закуски; закусочні рибні та м'ясні консерви; ковбаси; здобне тісто й пироги; чорний і свіжий пшеничний хліб; газовані напої.

Дієта № 2

Цю дієту призначають хворим на гастрит з недостатньою секрецією і кислотністю шлункового соку, а також у разі хронічних захворюваннь кишківника (колітів). Вона сприяє поліпшенню функцій шлунка й кишківника. Дієта обмежує вживання продуктів із грубою рослинною клітковиною; незбиране молоко вживати не рекомендують.

Кулінарна обробка продуктів

М'ясо ретельно жилкують, у риби видаляють хрящі. Страви готують переважно протерті або подрібнені. Допускають смажені страви, але без панірування продуктів у борошні чи сухарях для запобігання утворенню грубої підсмаженої скоринки.

Температура їжі — нормальна.

Характеристика продуктів і способів приготування страв

Хліб і *хлібні вироби* — хліб пшеничний із борошна вищого, I і II ґатунків (учорашньої випічки), нездобні булочні вироби, нездобне печиво, соломка солодка, бісквіт.

М'ясо, птиця — нежирні: яловичина, м'ясна або обрізна свинина, телятина, курка, індичка, кріль, сосиски дієтичні. Із субпродуктів рекомендують язик. Страви із січеного м'яса готують вареними, на пару, тушкованими, запеченими та смаженими.

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 скоринки). Вимочений оселедець подають січеним.

Яйця готують некруті або яєчню, омлет (без скоринки).

Молоко й *молочні продукти* — молоко натуральне, сухе та згущене (для приготування страв), вершки, ацидофілін; кефір, сметана некисла, кумис; сир свіжий, некислий 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 протертими, вареними, тушкованими й запеченими. Салати готують із стиглих помідорів. З раціону виключають овочі, що містять грубу рослинну клітковину й ефірні масла: ріпу, редиску, редьку, огірки, квасолю, горох, сочевицю, боби.

Крупи, макаронні вироби — каші, пудинги, котлети, зрази, крупник, оладки з різних круп, приготовлені протертими або добре розвареними, на м'ясному бульйоні, молоці навпіл з водою. Макарони, вермішель відварюють.

Фрукти, ягоди — свіжі, зрілі вживають у протертих компотах, киселях, желе, мусах. Широко використовують печені яблука, фруктові та ягідні соки, сирі ягоди: полуницю, вишню.

Диню та абрикоси, а також ягоди з грубою шкіркою (аґрус, смородина, виноград, родзинки, фініки, винні ягоди) сирими не вживають, оскільки, крім механічної дії на слизову оболонку, вони повільно видаляються із шлунка.

Солодощі — мармелад, пастила, зефір, цукор, мед, цукерки, варення.

Жири — масло вершкове, топлене вищого ґатунку, рослинні — оливкова, соняшникова олія та ін.

Супи готують без гострих приправ на м'ясному й рибному бульйонах, на овочевих і грибних відварах із протертими овочами або крупами, супи-пюре, супи-креми, а також борщі. Не дозволяється використовувати овочі з грубою клітковиною (боби, горох, квасоля, сочевиця).

Соуси, прянощі — допускають не дуже гострі соуси на м'ясному, рибному бульйоні й овочевому (грибному) відварі, соус сметанний, білий соус з лимоном. Використовують лавровий лист, корицю, ванілін, оцет (натуральний в обмеженій кількості).

Закуски — сирне масло, сир негострий натертий, паштет з вимоченого оселедця, паштет з м'яса, риба заливна, шинка без жиру, язик варений, 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).

***Заборонені*:** гострі страви та приправи, продукти з грубою рослинною клітковиною, свіжий хліб, здобні пиріжки, жирне й жилаве м'ясо, копчені продукти, ковбаси, м'ясні та рибні консерви, рибні гастрономічні продукти.

Дієта № 5

Призначають у разі захворювання печінки, жовчного міхура та інших хвороб, які супроводжуються порушенням функції печінки й жовчних шляхів. Ця дієта сприяє нормалізації діяльності печінки та жовчного міхура, запобігає утворенню каміння в жовчних шляхах і жовчному міхурі, підсилює жовчовиділення. Її також можна призначати хворими на атеросклероз.

Дієта вирізняється невеликим вмістом у їжі жирів, передусім тугоплавких, підвищеною кількістю вуглеводів і рідини; максимально обмежує екстрактивні речовини (м'ясні, рибні й грибні бульйони) і продукти, що містять багато холестерину (яйця, жири). Не допускають смаження, що викликає утворення продуктів окиснення жиру. Рекомендують молоко й молочні продукти, а також продукти, що містять пектинові речовини й замінники цукру — сорбіт і ксиліт.

Кулінарна обробка продуктів

Страви готують вареними й запеченими. М'ясо й рибу запікають після попереднього відварювання. Смаження продуктів, пасерування борошна й овочів (для супів, соусів та інших страв) не допускають. Сіль додають у помірній кількості. Рекомендують використовувати салати із сирих овочів, заправлених рослинною олією.

Температура їжі має бути нормальною; дуже холодні страви не допустимі.

Характеристика продуктів і способів приготування страв

Хліб і *хлібні вироби* — хліб пшеничний із борошна I і II ґатунків, житній з обойного борошна (черствий або підсушений), нездобне печиво, бісквіт.

М'ясо, птиця — нежирні: яловичина, курка, індичка, кріль варені або запечені (після відварювання). Допускають страви з котлетної маси.

Риба — нежирна: тріска, судак, окунь, сазан, навага, щука, камбала — варені або запечені (після відварювання).

Яйця використовують переважно для приготування кулінарних виробів, уживання жовтків різко обмежують, у страві не повинно бути більше половини жовтка.

Молоко й *молочні продукти* — молоко незбиране натуральне, сухе, згущене, вершки, сметана, кефір свіжі, кисле молоко, свіжий знежирений сир і негострі протерті сири (голландський). Пудинги й інші страви готують із протертого знежиреного сиру, уживають вареними й запеченими.

Картоплю, овочі й *зелень* рекомендують часто використовувати. Овочі вживають сирими, вареними й запеченими. Цибулю додають після попереднього від-

варювання. Дозволяють некислу квашену капусту, стиглі помідори. Не рекомендують гриби, щавель, шпинат.

Крупи, борошняні й *макаронні вироби* — каші, пудинги, запіканки з крупів і макаронів з додаванням родзинок, чорносливу, кураги, варення і т. ін. Рекомендують страви з вівсянки й гречаної крупи; різні борошняні страви, за винятком виробів із здобного тіста й пиріжків.

Фрукти, ягоди — фрукти всіх видів, крім дуже кислих (журавлина, червона смородина, аґрус, антонівські яблука), уживають сирими, вареними й запеченими, а також компоти, киселі, желе.

Солодощі — варення, цукор, мед.

Жири — вершкове масло, оливкова, соняшникова й інші рослинні олії.

Супи — молочні, овочеві, фруктові, круп'яні, вегетаріанські, борщі. Допускають зелений горошок і соєві боби. Пасерувати овочі й борошно забороняють.

Соуси, прянощі — допускають соуси сметанні, молочні, солодкі, фруктово-ягідні та соуси на овочевому відварі. Борошно й біле коріння не пасерують із маслом. З прянощів використовують кмин, кріп, корицю та ванілін.

Закуски — салати, вінегрети, заливна риба (на желатині), вимочений оселедець, паюсна ікра, сир негострий.

Напої — чай натуральний із молоком, газована вода без фруктових есенцій, соки фруктові й овочеві, відвар шипшини.

***Заборонені*:** 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 та рибні; свиняче, бараняче, яловиче, гусяче сало, гідро- й комбіжир, топлене масло; кислі продукти; гострі, пряні та дуже солоні страви; морозиво.

Дієти № 7, 10

Ці дієти призначають у разі захворювання нирок, серцево-судинної системи, наявності запальних процесів в організмі. Вони вирізняються різким обмеженням кухонної солі, зменшенням рідини, виключенням азотних екстрактивних речовин м'яса, риби, грибів, а також продуктів, до складу яких входить холестерин. За наявності запальних процесів рідину не обмежують.

Кулінарна обробка продуктів

Страви з м'яса й риби готують вареними або з подальшим підсмажуванням. Як приправи використовують сметану, натуральний оцет, лимон, цедру, томати, овочеві та фруктові підливи, відварену цибулю. Їжу готують протертою або добре розвареною.

Для дієти № 7 страви готують без солі, для дієти № 10 — з обмеженим вмістом солі. Використовуючи дієту № 7, сіль додають хворим за столом у кількості, зазначеній лікарем.

Температура їжі — нормальна.

Характеристика продуктів і способів приготування страв

Хліб і *хлібні вироби* — хліб із пшеничного борошна I і II ґатунків, випікають без солі (дієта № 7).

М'ясо, птиця — нежирні: яловичина, телятина, м'ясна або обрізна свинина, курка, індичка, кріль. М'ясо попередньо відварюють, а потім запікають або обсмажують.

Риба — нежирна: судак, окунь, щука, навага, короп, готують вареними або запеченими (після відварювання).

Яйця використовують переважно для приготування страв.

Молоко й *молочні продукти* — молоко незбиране, згущене, сухе, кефір, кисле молоко, ацидофілін. Вершки та сметана в обмеженій кількості.

Картоплю використовують у різних стравах.

Овочі вживають натуральними, вареними або запеченими. Виключають щавель і шпинат.

Крупи, макаронні вироби — каші, пудинги, крупники, котлети, галушки з різних крупів, а також макарони, локшина, вермішель. З бобів допускають зелений горошок і сою.

Фрукти, ягоди — різні; рекомендують абрикоси, курагу, урюк, які вживають сирими, вареними, запеченими, а також використовують для приготування компотів, киселів і желе.

Солодощі — цукор, мед, варення; виключають тістечка, креми, здобне тісто.

Жири — масло вершкове несолоне, топлене — допускають в обмеженій кількості. Рекомендують соєву, соняшникову, кукурудзяну олію.

Супи — молочні, вегетаріанські з різними крупами, овочеві (борщі), фруктові. У супи додають сметану, відварену, а потім підсмажену цибулю, лимонну кислоту, натуральний оцет, цукор.

Соуси — молочні, сметанні, овочеві з додаванням натурального оцту, лимонної кислоти; цибулеві з відвареної, а потім підсмаженої цибулі. Страви дозволяють поливати розтопленим маслом або сметаною, фруктовими соками й сиропами.

Закуски — салати овочеві, вінегрети, кабачкова або баклажанова ікра з додаванням відвареної, а потім підсмаженої цибулі.

Напої — чай натуральний слабкий, чай із молоком, кава неміцна, фруктові й овочеві соки, відвар шипшини.

Заборонені: м'ясні, рибні, грибні міцні бульйони й соуси; страви, смажені у фритюрі; солоні продукти та 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

Призначають за ожиріння, спричиненого систематичним переїданням або порушенням обміну речовин. У всіх випадках ожиріння свідчить про те, що кількість отримуваної їжі перевищує енергетичні витрати організму. Дієту харак-

теризує зменшення калорійності їжі порівняно з фактичними енергетичними витратами людини. Під час лікування цього захворювання в умовах нормальної трудової діяльності людини зниження калорійності харчування не може бути різким. Для хворих різних груп установлену норму калорійності знижують 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 необхідно проводити за рахунок тих продуктів, які в основному є джерелом вуглеводів, особливо легкозасвоюваних (цукор, крохмаль), і тваринних жирів. Цукор, мед, варення, цукерки, борошняні кондитерські й кулінарні вироби, крупи, макаронні вироби, киселі, креми мають бути зведені до мінімуму. Споживання хліба й картоплі різко обмежують; не рекомендують спеції, міцні бульйони, що збуджують апетит. Харчування має бути 5–6-разовим. Його потрібно відрегулювати так, щоб на обід використовували не більше 40 % від добового раціону.

Кулінарна обробка продуктів

М'ясо й рибу варять, тушкують і запікають. М'ясо, варене до напівготовності, можна обсмажити до повної готовності. Його готують великими, порційними та дрібними шматками. Вироби січені й протерті небажані. Як приправи використовують сметану, натуральний оцет, лимон, томати, овочеві та фруктові соуси; холодні страви — салати із сирих овочів і фруктів з рослинною олією або сметаною.

Солодкі страви готують із ксилітом і сорбітом. Страви для цієї дієти готують з обмеженим вмістом солі.

Характеристика продуктів і способів приготування страв

Хліб і *хлібні вироби* — хліб переважно житній, з обойного борошна, пшеничний — з борошна II ґатунку, білково-пшеничний, булочні вироби, печиво й тістечка (горіхові) на ксиліті або сорбіті.

М'ясо, птиця — нежирні: яловичина, телятина, свинина м'ясна, кріль, кури; ковбаси — лікарська, діабетична; холодець яловичий нежирний.

Риба — нежирна: тріска, пікша, сайда, щука, судак, сазан, навага, сріблястий хек; нерибні продукти моря — морські гребінці, креветки, кальмари, трепанги, мідії.

Яйця готують некруті, «у мішечок», як омлети з овочами (цвітною капустою, зеленим горошком) і вареним м'ясом.

Молоко, 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 (усіх видів) використовують для приготування салатів, супів, гарнірів до м'яса, риби й інших страв у поєднанні із сиром, яйцями, крупами; особливо широко рекомендують використовувати капусту білоголову, брюссельську, савойську, кольрабі, кабачки, гарбуз, зелені салати.

Фрукти, ягоди використовують сирими, вареними, запеченими; фрукти та ягоди рекомендують менш солодкі.

Споживання *картоплі* обмежене; використовують для приготування овочевих салатів, супів, на гарніри варену 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 виключають; солодкі страви готують на ксиліті або сорбіті.

Жири — масло вершкове, топлене; рекомендують використовувати рослинну олію (соняшникову, кукурудзяну, оливкову).

Супи — овочеві з капусти, кабачків, томатів, буряків; допускають використання неміцних бульйонів з м'яса, риби; сметану рекомендують обмежувати (5 г на порцію), зеленню посипати обов'язково; порція супу — 250 г.

Соуси — овочеві, слабкі грибні.

Закуски — риба варена, заливна з овочами (помідорами, огірками, капустою, овочевим маринадом), негострий сир, оселедець вимочений, салати із сирих і квашених (капуста, огірки) овочів, ковбаса лікарська та діабетична.

Напої та *солодкі страви* — чай, кава (натуральна, зернова), мінеральні води, молоко й молочнокислі продукти; овочеві, фруктові та ягідні соки з невеликим вмістом цукру; компоти на ксиліті або сорбіті; фруктові, ягідні, молочні желе.

***Заборонені*:** цукор, мед, варення; напої, соки, що містять велику кількість цукру; виноград, кавун, родзинки й інші фрукти та ягоди з великим вмістом цукру; киселі; жирне м'ясо, гуси, качки; жирна риба; свиняче, яловиче, бараняче сало, копчена свинина; гострі приправи — гірчиця, хрін та ін.

Дієта № 9

Призначають хворим на цукровий діабет. Різко обмежують вуглеводи, помірно обмежують жир і продукти, що обтяжують роботу печінки (екстрактивні речовини м'яса, риби), і прийоми теплової обробки (смаження).

Кулінарна обробка продуктів

Їжу готують так само, як для дієти № 5.

Моркву, ріпу, брукву для видалення з них цукрів можна заздалегідь відварити або вимочити нарізаними. Для приготування солодких страв і напоїв використовують сахарин, сорбіт або ксиліт. Сіль у страви додають у помірній кількості. Температура їжі — нормальна.

Характеристика продуктів і способів приготування страв

Хліб і *хлібні вироби* — хліб переважно житній або білково-пшеничний (вуглеводів — 23 %, білків — 30 %, солі — 6 %) чи пшеничний із борошна II ґатунку, печиво горіхове (арахісове), тістечко мигдалеве на сахарині, сорбіті або ксиліті; хліб з висівок.

М'ясо, птиця — нежирні: яловичина, м'ясна або обрізна свинина, кролі, кури. З ковбас уживають лікарську та спеціальну діабетичну, що не містить борошна; холодець яловичий.

Риба — нежирна: тріска, щука, навага, сазан.

Яйця обмежують із розрахунку не більше половини жовтка на страву.

Молоко й *молочні продукти* — молоко натуральне, кисле молоко, кефір, сметана, вершки, сир натуральний або в поєднанні з іншими продуктами.

Картоплю готують переважно вареною і пюре.

З *овочів* рекомендують ті, що містять невелику кількість цукрів, 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 й *боби* допускають.

Фрукти, ягоди рекомендують кисло-солодких сортів у будь-якому вигляді.

Солодощі — 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 рекомендують із капустою, буряком, кабачками й іншими овочами, що містять невелику кількість цукрів. Призначають неміцні м'ясні, рибні й грибні бульйони. Для поліпшення смаку дозволяють використовувати підсмажену цибулю, моркву, капусту, петрушку, а також сметану.

Соуси використовують овочеві, слабкі грибні відвари, неміцні м'ясні, рибні й інші бульйони.

Закуски — масло вершкове, сир, оселедець (добре вимочений), риба варена й заливна, вінегрети й салати зі свіжих овочів, ковбаса діабетична, лікарська.

Напої — чай і кава з молоком на сахарині, сорбіті або ксиліті. Дозволяють мінеральні води, переважно лужні — «Боржомі», «Нарзан», «Єсентуки»; фруктові та ягідні соки з ягід і фруктів кислих сортів, томатний сік.

***Заборонені*:** напої, що містять велику кількість цукру; хлібний квас, солодкі сиропи й соки (виноградний сік); цукор, мед, варення, цукерки, кавун, виноград, родзинки, чорнослив, урюк та інші фрукти, ягоди й плоди, багаті на цукор; жирне м'ясо, гуси, качки, жирна риба, свиняче, яловиче, бараняче сало, гострі й пряні закуски.

18.3. Холодні дієтичні страви та закуски

До закусок, рекомендованих для дієтичного харчування, належать страви з овочів, зелені, грибів, м'яса, домашньої птиці, риби. Як приправи використовують сметану, рослинні олії (соняшникова та ін.), змішані з натуральним оцтом (заправи). Закуски можна рекомендувати і як самостійні страви.

Холодні страви з овочів — важливе джерело вітамінів і мінеральних солей. Ці страви включають як закуски переважно до 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 з плодами та 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 й огірки також промивають у холодній воді; у помідорів вирізують плодоніжку, ґрунтові огірки очищають від шкірки, якщо вона дуже груба.

Овочі не бажано довго тримати у воді, тому що це призводить до великих втрат мінеральних солей.

Овочі варять на пару, у власному соку або в невеликій кількості води так, щоб вона тільки їх покривала. Оскільки відвар, що залишився після варіння очищених овочів і зелені, містить багато поживних речовин, його використовують для приготування страв. Під час варіння овочів на пару в щільно закритій каструлі краще зберігається їхній природний смак та аромат.

Для салатів і вінегретів із варених овочів картоплю обчищають, кладуть у киплячу воду та варять у закритому посуді. Після охолодження картоплю нарізують. Обчищені моркву й буряк нарізують кубиками або скибками та припускають окремо в невеликій кількості води. До буряка додають оцет для збереження його забарвлення.

Свіжі заморожені овочі кладуть в окріп, не розморожуючи, і варять до готовності.

Салати й вінегрети заправляють натуральним, виноградним оцтом або розчином лимонної кислоти (20 г лимонної кислоти на 1 л провареної води).

У стравах дієти № 9 замість цукру використовують розчин сахарину (2 %).

18.4. 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 за температури + 65 °С, холодні — + 15 °С.

Перед подаванням супи вітамінізують, додаючи дрібно посічену зелень.

Для дієти № 1 готують протерті супи з крупів, овочів на відварах, молочні з крупами, макаронними виробами, овочами.

Для дієти № 2, крім зазначених супів, рекомендують супи на концентрованих молочних бульйонах, для яких овочі дрібно нарізують.

Для дієти № 5 готують заправні супи на овочевих відварах або воді без цибулі. Овочі тушкують, припускають, але не пасерують. Рекомендують також молочні супи, а влітку — холодні (холодний борщ та окрошки).

18.5. Другі дієтичні страви

Рибні дієтичні страви

Оскільки в рибі мало сполучної тканини й речовин, які подразнюють шлунок і кишківник, її широко використовують у дієтичному харчуванні. За харчовою

цінністю вона наближена до м'яса. Рибу рекомендують не дуже жирну (не більше 5 % жирності), малокостисту — тріску, морського окуня, судака, щуку, сазана, мерлузу, рибу-капітана та ін.

Відповідно до характеристики дієти, страви з риби готують вареними, припущеними, смаженими та запеченими. Рибу використовують натуральною та січеною. Для приготування котлетної маси з риби використовують черствий пшеничний хліб (зберігання 24–48 год), некислий, без грубих і підгорілих скоринок. Рибу пропускають крізь м'ясорубку з дрібними вічками діаметром 1 мм.

Оскільки риба належить до продуктів, які швидко псуються, потрібно стежити за санітарними правилами підготовки риби, технологією її приготування, а також за зберіганням рибних страв.

Для дієти № 7 страви готують без солі, дієти № 8 і 10 — з обмеженим вмістом солі.

На готові рибні страви вершкове масло кладуть шматочком або використовують його розтопленим.

М'ясні страви

М'ясо — важливе джерело повноцінного білка, тому вибирають м'ясо, яке містить менше жиру.

Для приготування м'ясних дієтичних страв доцільно використовувати нежирну яловичину, телятину, курей, індичок, кролів, свинину м'ясну або обрізну. Не дозволяють використовувати гусей, качок, а також жирні яловичину та 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 та кишківника.

Для дієтичного харчування необхідно вибирати частини туш із меншим вмістом сполучної тканини: вирізку, товстий і тонкий краї, задню ногу. Обрізки всіх частин туші використовують для котлетної маси; перед приготуванням м'ясо потрібно 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 за допомогою кулінарної обробки м'яса: варінням м'яса у воді або на пару. Величина шматків м'яса та тривалість теплової обробки впливають на кількість екстрактивних речовин, які переходять у воду. Швидше й у більшій кількості екстрактивні речовини й мінеральні солі переходять у воду під час варіння м'яса дрібними шматками. Для збереження екстрактивних речовин не допускають варити м'ясо шматками понад 1,5–2 кг, оскільки завеликі шматки проварюються нерівномірно.

Для тих дієт, де екстрактивні речовини протипоказані й допускають смаження, м'ясо потрібно відварювати заздалегідь.

Яловичина містить більше екстрактивних речовин, ніж свинина, а телятина багатша на них за яловичину.

Субпродукти (язик, серце, печінка, мізки) — джерело повноцінного білка. Печінка багата на вітаміни В12 і корисна в разі недокрів'я. Необхідно пам'ятати, що нирки містять багато залишкових продуктів обміну і їх не використовують в основних дієтах, а в мізках багато холестерину, тому їх використовують тільки в дієті № 2. М'ясні страви готують із сирого, трохи просмаженого, напівпровареного або вареного м'яса.

Для дієт № 1 і 2 передбачено протерті м'ясні страви. Для дієти № 2 м'ясо смажать. Вироби з котлетної маси готують без панірування в сухарях, щоб під час смаження на них не утворилася груба кірочка. Для дієти № 5 м'ясо варять, потім запікають, дієти № 7 і 10 м'ясо варять, після чого смажать або запікають.

Для виготовлення страв перець і гірчицю не застосовують. Сіль кладуть із розрахунку 1 % до маси готового виробу; у стравах дієти № 7 сіль не використовують.

У рецептурах наводять ті гарніри й соуси, які найдоцільніше подавати до тієї чи іншої страви. Однак ці рекомендації не вичерпують усіх можливостей. Можна вживати й інші гарніри та соуси, які відповідають характеристикам дієт. Понад установлену норму основного гарніру додатково подають свіжі огірки, помідори, салат зелений і фрукти, що відповідають характеристикам дієт. Замість зазначених гарнірів можна подавати складні гарніри з двох або трьох видів (по 75 або 50 г кожного виду).

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 (калію, заліза), вітамінів і добре засвоюваних вуглеводів, а також рослинної клітковини, що забезпечує нормальну діяльність кишківника, сприяє жовчовиділенню та виведенню з організму надлишків холестерину.

Завдяки вмісту солей калію за мінімуму солей натрію, овочі незамінні в разі різних запальних захворювань, гіпертонічної хвороби, хвороб серця, що супроводжуються набряками. Солей калію особливо багато в гарбузі, кабачках, баклажанах. При захворюваннях печінки, атеросклерозі корисні страви з буряка, при розладах кишківника й атеросклерозі — з кукурудзи.

Оскільки овочі майже не містять жирів і в них багато води, їхня калорійність невелика. Проте вони створюють відчуття ситості. Це сприяє використанню овочів у разі ожиріння і тоді, коли небажане надмірне відкладення жиру. Овочі також добре поєднувати з м'ясом, рибою, крупами, молоком, сиром, яйцями. Тому за потреби їх можна додати в деякі страви для підвищення калорійності. Салат, білоголову капусту, ріпу, редис, редьку, моркву й інші овочі використовують сирими. При цьому в них повністю зберігаються вітаміни й мінеральні речовини. Використовуючи овочі сирими, особливу увагу приділяють їхньому очищенню і промиванню. Салат та інші овочі потрібно промивати цілими у великій кількості води, змінюючи її 2–3 рази. Кожного разу овочі з води треба виймати й перекладати в друшляк для стікання води. Потрібно пам'ятати, що вітамін С і мінеральні речовини легко розчиняються у воді, тому овочі не рекомендують надовго залишати в ній; їх треба промивати невеликими порціями.

З теплових способів обробки овочів застосовують варіння на пару, припускання у власному соку або з невеликою кількістю води, жиру, а також тушкування. Якщо варити овочі у великій кількості води, поживні речовини переходять у відвар. Тому його потрібно використовувати для приготування супів і соусів.

Для кращого зберігання вітаміну С овочі необхідно опускати в окріп і варити в закритому посуді; для зберігання мінеральних солей воду підсолюють. За тривалого варіння в овочах руйнується вітамін С, мінеральні солі переходять у відвар, погіршується смак і вигляд овочів.

18.6. Солодкі страви. Напої

Фрукти та ягоди багаті на легкозасвоювані вуглеводи, цукри (глюкоза, фруктоза), мінеральні речовини й вітаміни. Абрикоси (урюк, курага) також містять багато солей калію і разом з кавунами мають виражену сечогінну дію.

Солодкі страви приємні на смак, поживні, створюють відчуття ситості. Їх використовують у всіх дієтах. Особливо цінні солодкі страви, якщо протипоказане вживання солі й бажане введення легкозасвоюваних цукрів (хвороби нирок, серця, атеросклероз, гіпертонія).

Солодкі страви готують із свіжих і сушених фруктів та ягід, горіхів, цукру, меду, яєць, молока, вершків, вершкового масла, борошна й крупів. Крім того, застосовують ароматичні речовини: ванілін, цедру, лимонну кислоту та ін. Додавання до солодких страв рису, макаронів, молока, вершків підвищує їхню калорійність.

Солодкі страви бажано готувати зі свіжих фруктів і ягід. Кислі сорти фруктів і ягід можна використовувати для приготування солодких страв для дієти № 9. Фрукти та ягоди входять до складу солодких страв у натуральному, сирому, вареному, запеченому вигляді, з них готують сиропи, киселі, компоти, желе, муси, креми. У дієті № 9 цукор замінюють сахарином (1 г цукру може бути замінений 0,002 г сахарину). Щоб сахарин було зручно дозувати, його заздалегідь розчиняють у гарячій воді (2 г сахарину на 1 л води). Цього розчину беруть стільки ж, скільки потрібно для страви цукру (тобто замість 10 г цукру беруть 10 мл розчину сахарину). У разі заміни в стравах цукру сахарином необхідно перерахувати калорійність цих страв і вміст у них вуглеводів.

Норма солодких страв на порцію: кисіль — 150–200 г, компот — 150–200, желе — 100–150, мус — 100–150, креми — 100–150, морозиво — 50–100, свіжі ягоди, плоди — 100–150 г.

Запитання та завдання

1. Які харчові речовини виводять радіонукліди й 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, необхідні в разі захворювання нирок.
7. У чому полягає особливість дієти № 1?

19 ОСНОВИ ДИТЯЧОГО ХАРЧУВАННЯ

19.1. 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 й успішності в навчанні. Правильне харчування підвищує опірність організму інфекційним захворюванням та іншим несприятливим чинникам навколишнього середовища.

Особливість харчування школярів зумовлена їхнім віком. Розрізняють 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, яка б відповідала енергетичним затратам.

Коли розробляють дитячий раціон і складають меню шкільних сніданків та обідів, потрібно дотримуватися норм харчування, калорійності раціону та добової потреби в необхідних поживних речовинах. Вони мають бути повноцінними та містити певну кількість білків, жирів і вуглеводів. Раціон харчування дітей складають на науковій основі з урахуванням їхнього віку. Він має бути різноманітним як за асортиментом продуктів, так і за способом теплової обробки.

19.2. Складання меню

У шкільних їдальнях одним з основних документів для приготування їжі є меню. ***Меню*** — це інформація для учнів, а також програма роботи їдальні. Шкільні їдальні працюють за *циклічним меню*, яке складають на тиждень або декаду, зважаючи на харчову цінність і добову потребу дитячого організму в білках, жирах, вуглеводах і вітамінах, а також різноманітність страв, сезонність, вартість страви, трудомісткість у приготуванні. Що різноманітніша їжа, то краще організм буде забезпечений необхідними поживними речовинами. Одноманітна їжа не може забезпечити розвиток підліткового організму. Тому треба передбачити приготування страв з різноманітних продуктів; страви не повинні повторюватися протягом чотирьох днів.

Існує широкий асортимент перших і других страв, необхідно їх грамотно поєднувати. Якщо в меню на перше включено овочевий суп, то на друге краще передбачити м'ясну чи рибну страву або запіканку із сиру з молочним соусом. Якщо на перше подають молочний суп, то на друге краще подати овочеві чи м'ясні страви.

Їжу можна урізноманітнити правильним добором гарнірів і соусів, які доповнюють харчову цінність основних страв.

Для збереження харчової та біологічної цінності раціону в разі відсутності якогось продукту треба заміняти його іншим, рівноцінним за хімічним складом. Наприклад, за білковим складом взаємозамінюваними є м'ясо, риба, сир, яйця. Однак замінювати продукти потрібно лише в крайньому разі, оскільки за незмінної кількості речовин може змінитися амінокислотний склад білків і жирів.

У харчуванні дітей і школярів необхідними продуктами є молоко, вершкове масло, м'ясо, хліб і цукор. Учні молодших класів щодня на сніданок мають отримувати 200 г молока.

Меню важливо урізноманітнити як за набором продуктів, так і за способами їхньої кулінарної обробки. Необхідно широко використовувати сезонні страви із зелені, овочів, плодів, ягід і фруктів, а в спекотні дні включати до меню холодні страви (солодкі супи, салати та ін.).

Сніданок має складатися не більше ніж із 2 страв: основної гарячої (м'ясної, рибної, овочевої, із сиру) і солодкої страви або напою (киселю, компоту, молока, ягід). Обід має включати 3–4 страви (першу, другу, солодку або холодну).

У комплектуванні обідів і сніданків допускають відхилення в калорійності на 5–10 %. Харчова цінність страв може бути змінена внаслідок зміни норми їхнього відпускання, а також виду й норми гарніру.

Меню складають на основі нормативно-технічної та методичної документації («Збірник рецептур страв для школярів, прейскуранти цін на страви шкільного харчування»).

19.3. 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 — об'єм порцій.

Харчування в школах мають організовувати з урахуванням побутових звичок і смаків, властивих дітям шкільного віку. Водночас їм потрібно прищеплювати смак до страв із найцінніших продуктів і виробляти навички раціонального режиму харчування. Для дітей молодшого шкільного віку рекомендують переважно протерті молочні й овочеві супи. Овочі, які мають грубу клітковину (буряк, морква, капуста), дрібно нарізують. 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 ароматичні продукти (біле коріння, зелень петрушки, кропу, ванілін та ін.).

Рибу використовують без дрібних кісток — її розбирають на філе зі шкірою без реберних кісток або на філе без шкіри й реберних кісток.

Використовують страви з котлетної маси, м'яса, риби, птиці (битки, котлети, тюфтелі, рулети).

З м'яса готують дрібношматкові страви, щоб дітям не потрібно було користуватися ножем. М'ясо має бути м'яким.

Не варто готувати страви з кістками (рагу, смажена птиця) і використовувати жирне м'ясо (свинина, гуси, качки).

З раціону виключають гострі страви (солянки, харчо).

Овочі потрібно додавати в супи протертими, а на гарнір готувати рожеве пюре (з картоплі та моркви, картоплі й буряка).

Температура гарячих страв і напоїв має становити + 50–60 °С, а холодних — не нижче + 15 °С. Тому після приготування перед подаванням гарячі страви охолоджують до зазначеної температури, а кефір, кисле молоко, холодні закуски витримують за кімнатної температури.

До складу шкільних сніданків та обідів не потрібно включати цукерки, шоколад та інші продукти, які мають лише смакове значення.

З раціону шкільного харчування виключають вироби, смажені у фритюрі, бо вони подразнюють слизову оболонку шлунка.

Асортимент овочевих страв має бути широким і різноманітним за способом приготування (варені, тушковані, смажені, запечені).

Щодня в меню вводять молочні страви: протертий сир, пудинги, запіканки, вареники із сиром, супи молочні, ватрушки, киселі молочні.

Велику увагу приділяють оформленню страв. Усі елементи оформлення страв мають бути їстівними. Гарному оформленню страв сприяє правильне нарізування продуктів, відповідне розміщення їх на тарілці за кольором і конфігурацією. Для запіканок і пудингів потрібно використовувати порційні форми, фігурне нарізування шматків ромбами, трикутниками, прямокутниками.

Велике значення має режим харчування. Діти повинні отримувати їжу не менше 4 разів на день, в один і той самий час. Порушення режиму харчування спричинює порушення діяльності травних залоз, знижує апетит.

Денний раціон харчування за калорійністю можна розподіляти так: сніданок — 20–25 %, обід — 40, підвечірок — 15, вечеря — 20–25 %.

Учні, які відвідують школу в першу зміну, снідають удома, а в школі отримують другий сніданок. Учні обідають у школі не пізніше 13. 30–14. 00 год.

Якщо учні відвідують школу в другу зміну, то вони обідають удома, а в школі отримують підвечірок. За 1–2 год до сну діти повинні вечеряти.

В організації раціонального харчування дітей важливу роль відіграє правильна науково обґрунтована технологія приготування їжі. За правильної кулінарної обробки продуктів максимально зберігається їхня біологічна цінність, підвищується засвоюваність, їжа має приємний вигляд, смак і запах.

Запитання та завдання

1. Чим зумовлена особливість харчування школярів?
2. Яких норм необхідно дотримуватися, розробляючи дитячий раціон харчування?
3. Назвіть особливості складання меню для школярів.
4. Які страви рекомендують для дітей молодшого шкільного віку?
5. Які продукти не рекомендують включати в шкільні сніданки й обіди? Чому?
6. Назвіть способи теплової обробки, яким надають перевагу під час приготування страв для дітей.

Завдання для практичних занять

1. Складіть меню обіду, якщо на перше включено овочевий суп.
2. Складіть технологічну схему приготування котлет з буряка.
3. Розподіліть денний раціон харчування дітей за калорійністю.
4. Складіть технологічну схему приготування овочевого рагу.

Словник термінів

А

Агáр-агáр — драглеподібна речовина, яку отримують із морських водоростей, використовують у кондитерському виробництві, у тому числі для приготування драглів і мусів.

Азýр *(тюрк.)* — страва з дрібних шматків м'яса, під соусом.

Антрекóт *(фр.)* — міжреберна частина яловичини, відбивна котлета із цієї частини.

Аль дéнте (з *італ.* «на зуб») — добре приготовлені макаронні вироби або овочі. Якщо макарони приготовлені аль денте, то вони не розварюються.

Артишóки *(нім.)* — суцвіття південної городньої рослини, так звана «шишка артишока». Перед уживанням обов'язково обдають окропом.

Б

Баттýто — в італійській кухні основна суміш трав, включає: цибулю, часник, селеру, петрушку та ін.

Бефстрóганов (м'ясо по-строгановськи) — дрібні шматочки м'яса, обсмажені в томатно-сметанному соусі.

Бешамéль — білий соус, готують на основі вершків або сметани.

Бíгос *(польськ.)* — страва польської, білоруської та української кухонь. Тушкована капуста зі шматочками свинини, шинки, сала, з додаванням цибулі, огірків, інколи під час тушкування додають квас.

Бланкéти *(фр.)* — рівні прямокутні шматочки тіста, використовують для приготування тістечок.

Бланшувáти — ошпарювати окропом або опускати в нього овочі, рибу для зберігання кольору, запаху та ін.

Бозбáш — страва кавказької кухні, юшка з баранини, з горохом і картоплею, з додаванням яблук і чорносливу.

Брез *(фр.)* — жир, знятий із бульйону.

Брюнуáз — форма нарізання продуктів, середніми за розміром кубиками.

Брúдність — відсутність здатності відрізняти відтінки смаку.

Борошня́ні кулінáрні вúроби — кулінарні вироби різної форми з пшеничного тіста з начинкою. Примітка: до борошняних кулінарних виробів належать пиріжки, кулеб'яки, ватрушки, біляші та ін.

В

Відхóди під час кулінáрної обрóбки — харчові та технічні залишки, що утворюються в процесі механічної кулінарної обробки.

Відтя́жка — прийом у кулінарії для освітлення бульйонів. У рідину додають збиті яєчні білки, які, нагріваючись разом з нею, вбирають у себе домішки, які там містяться.

Випіка́ння — тримання певний час у гарячій жаровій шафі або конвекційній печі.

Вітамі́ни — біологічно активні органічні сполуки, необхідні для нормальної життєдіяльності людини.

Ви́хід гото́вої стра́ви — маса страви, установлена з урахуванням відходів і втрат під час кулінарної обробки продуктів, з яких готують страву.

Втра́ти під час кулінарної обро́бки — зменшення маси продукту, яке відбувається під час кулінарної обробки й визначається зважуванням маси продукту до та після обробки.

Варі́ння — теплова обробка продуктів у воді, що кипить, або на водяному пару.

Велюте́ — соус на основі м'ясного соку з додаванням білого вина та білого коріння.

Визи́га — спинний хрящ осетрових, використовують зазвичай як начинку для пирогів.

Ви́садити — випарувати соус до необхідного загустіння.

Г

Галанти́н — фарширована курка в желе.

Галушки́ — страви української кухні: нарізані шматочки тіста, відварені у воді, подають зі сметаною, розтопленим салом, а також кладуть у страву «Борщ полтавський».

Гарні́р — частина страви, яку подають до основного компоненту. Складається з овочів, крупів, бобових, макаронних виробів та інших продуктів.

Гляс — м'ясний сік, використовують як соус.

Гуля́ш *(угорськ.)* — тушковані в соусі шматочки м'яса з прянощами.

Д

Дарі́оль — крем для начинки тістечок, готують із вершків, яєць, цукру, з додаванням ваніліну.

Дегуста́ція *(фр.)* — оцінювання фахівцями будь-якого харчового та смакового продукту (страви, вина, чаю тощо) за виглядом, запахом, смаком.

Дієта — спеціальний режим харчування здорової або хворої людини.

З

Запіка́ння — прийом теплової обробки в жаровій шафі для доведення страв до кулінарної готовності й утворення підсмаженої кірочки.

Заварне́ ті́сто — тісто, яке на початку приготування заварюють окропом; таке тісто не черствіє протягом більш тривалого строку, ніж звичайне.

Заливне́ — холодна закуска (відварене м'ясо, риба, птиця, залиті бульйоном і прикрашені морквою, зеленню та ін.), подають застиглою.

Збива́ння — інтенсивне перемішування продуктів для отримання пухкої, пишної або пінистої маси.

Зв'яза́ти — загустити бульйон або соус за допомогою яєчних жовтків.

Зра́зи — вироби з котлетної маси овальної приплюснутої форми, усередині — фарш (подрібнена пасерована цибуля, подрібнені варені яйця), смажені з обох боків. Гарніри — каші розсипчасті, картопля відварена, пюре картопляне, овочі відварені із жиром. Соус — червоний основний.

Ж

Жуанві́ль — суп-пюре з грибів.

К

Канело́не — різновид італійської пасти, короткі й товсті макарони, які фаршируют.

Ка́рі *(індійськ.)* — індійська приправа: суміш різних прянощів, спецій, яка надає м'ясним і рибним стравам своєрідний аромат.

Кекс *(англ.)* — здобний солодкий кондитерський виріб з родзинками, цукатами, горіхами, готують у спеціальних формах.

Кви́со — задній окіст кабана, косулі, а також окіст птиці або молодої яловичини.

Кне́длик *(чеськ.)* — традиційна чеська страва, відварене у воді тісто овальної форми. Подають замість хліба, як гарнір.

Консоме́ *(фр.)* — міцний бульйон з м'яса або дичини.

Крут *(фр.)* — солодка страва, фрукти на шматочках хліба, покритих желе.

Коко́тниця *(фр.)* — маленька металева або фарфорова форма для жульєна.

Корнішо́ни *(фр.)* — дуже маленькі огірки, використовуються тільки маринованими.

Корова́й — велика кругла хлібина з прикрасами, яку випікають переважно на весілля.

Ко́пра — м'якоть кокосового горіха, з якої отримують кокосову олію.

Котле́тна ма́са — подрібнене м'ясо, перемішане з білим хлібом, заздалегідь замоченим у молоці або холодній воді, додають сіль, мелений перець і добре перемішують.

Крем — солодка маса зі збитих вершків або сметани з додаванням желатину, яєчно-молочної суміші й наповнювача: фруктового пюре, шоколаду, какао, горіхів та ін.

Крокéти *(фр.)* — обсмажені в сухарях кульки з відварених круп або картоплі, з яйцем і перцем.

Кулінáрна готóвність — певний стан страви, який характеризується комплексом фізико-хімічних, структурно-механічних та органолептичних властивостей, що дає можливість уживати їжу.

Кумберлéнд — англійський фруктово-ягідний соус із вином.

Кулінáрний вúріб — харчовий продукт або поєднання продуктів, доведених до кулінарної готовності, які вимагають додаткової обробки, а саме: розігріву, порціонування та оформлення.

Кулінáрний напівфабрикáт — харчовий продукт або сукупність продуктів, які пройшли одну або кілька стадій кулінарної обробки без доведення до кулінарної готовності, призначені для подальшої обробки та приготування страв і кулінарних виробів.

Кулінáрна обрóбка продýктів — сукупність різних прийомів впливу на харчові продукти для надання їм властивостей, необхідних для подальшої обробки або вживання в їжу.

Л

Лангéт — два порційні шматки яловичини, нарізані з тонкої частини вирізки, обсмажені з двох боків. Гарніри: картопля смажена, помідори, смажені кабачки, баклажани смажені.

Лáнспік — випаруваний бульйон до стану желе.

М

Мамалúга *(румунськ.)* — страва молдавської та румунської кухонь: кашу готують із кукурудзяного борошна.

Мáнти *(узб.)* — страва кухонь Середньої Азії: великі пельмені, зазвичай із баранячим фаршем.

Маринувáння — прийом хімічної кулінарної обробки, який полягає в замочуванні продуктів у розчинах харчових органічних кислот або оцтові з прянощами для надання готовим виробам певного смаку й аромату.

Менú — перелік страв і напоїв у ресторані, їдальні для вибору страв.

Механíчна кулінáрна обрóбка — первинна обробка, холодна обробка — сукупність механічних прийомів впливу на сировину, напівфабрикати або готові продукти.

Миття́ — очищення від бруду за допомогою води з додаванням або без додавання мийного засобу чи іншої рідини.

Молóти — подрібнювати продукти, перетворювати їх на борошно або крупу.

О

Обжа́рювання — короткочасне смаження продуктів без доведення їх до кулінарної готовності для надання готовим виробам певних органолептичних властивостей.

Опа́лювати — піддавати з усіх боків дії вогню, обробляти вогнем, жаром.

Охоло́дження — прийом кулінарної обробки, який полягає у відведенні тепла від продуктів, для збільшення терміну зберігання.

П

Паніру́ва́ння *(фр.)* — нанесення панірування на поверхню напівфабрикату. Обвалювання в сухарях або борошні.

Па́прика — мелений солодкий стручковий перець.

Пасеру́ва́ння — обжарювання окремих продуктів із жиром або без нього за температури не вище + 120 °С.

Петішу́ — заварне тісто.

По́рція — маса страви або кількість продуктів, визначені відповідно до вимог раціонального харчування для одноразового прийому їжі однією людиною.

Припуска́ння — варіння продукту в невеликій кількості води.

Профітро́лі *(фр.)* — виріб із заварного тіста у формі невеликих горіхів, зазвичай із начинкою, часто подають до бульйонів.

Птіфу́р — печиво з бісквітного тіста округлої форми з начинкою.

Р

Рецепту́ра стра́ви — перелік продуктів, необхідних для приготування страви із зазначенням маси продуктів, виходу маси страви, з коротким описом технології приготування.

Роль мопс *(нім.)* — страва німецької, прибалтійської та скандинавської кухонь. Філе оселедця із загорнутими в нього шматочками солоних огірків та ріпчастої цибулі.

С

Сабайо́н — солодкий та доволі густий соус на основі яєчних жовтків.

Самбу́к — солодка страва з протертих припущених яблук або абрикосів, збитих яєчних білків і цукру.

Сма́ження — теплова обробка продуктів із жиром або без нього за температури, достатньої для утворення на їхній поверхні специфічної кірочки.

Смак — відчуття, що виникає під час подразнення слизової оболонки язика якими-небудь речовинами.

Стра́ва на замо́влення — страва, що вимагає індивідуального приготування, оформлення і яку готують після отримання замовлення від споживача.

Субі́з — молочний соус із ріпчастою цибулею та цибулею шалот.

Сюпре́м — яєчний соус, який готують на пару.

Т

Теплова́ куліна́рна обро́бка — сукупність прийомів, які полягають у підведенні тепла до продуктів для доведення їх готовності.

Термостатува́ння — підтримання певної температури страв під час подавання або доставлення до місця реалізації.

Тушкува́ння — припускання продуктів, у переважній більшості попередньо обсмажених, з додаванням прянощів і приправ або соусів.

Ф

Фламбува́ння *(фр.)* — кулінарний прийом, який уперше з'явився у французькій кухні: продукт або готова страва, яку обливають міцним алкогольним спиртним напоєм і підпалюють. Страви «фламбе» готують у присутності гостя.

Фюме́ *(фр.)* — міцний м'ясний або рибний бульйон, добре уварений, із сильним ароматом.

Ш

Шарло́тка *(фр.)* — різновид пирога з яблук, із сухарями, шматочками бісквіту, запеченого шарами.

Шкі́рка — зовнішній покрив овочів, фруктів, ягід, продуктів, тварин.

Шинкува́ння — нарізання овочів дрібними шматочками.

Я

Я́кість — наявність певних органолептичних властивостей, харчової і біологічної цінності.

Список літератури

1. ГОСТ 30390-95. Громадське харчування. Кулінарна продукція, що реалізується населенню. Загальні технічні умови.

2. *Грищенко І. М., Кравчук Н. М.* Дієтичне та дитяче харчування : навч. посіб. — Київ : КНТЕУ, 2003.

3. *Доцяк В. С.* Українська кухня. — Львів : Оріяна-Нова, 1998.

4. *Доцяк В. С.* Українська кухня: Технологія приготування страв : підруч. — Київ : Вища школа, 1995.

5. *Доцяк В. С., Стременко Л. О.* Страви, закуски, напої, десерти барів і буфетів. — Київ : Вища школа, 1998.

6. ДСТУ 4281:2004. Заклади ресторанного господарства. Класифікація.

7. *Зайцева Г. Т., Горпинко Т. М.* Технологія виготовлення борошняних кондитерських виробів. — Київ : Вікторія, 2002.

8. Закон України «Про якість та безпеку харчових продуктів і продовольчої сировини» № 711/97. — ВР.

9. Збірник рецептур національних страв та кулінарних виробів. — Київ : А. С. К., 2000.

10. Збірник рецептур страв і кулінарних виробів з використанням біологічно активних добавок. — Київ : Книга, 2004.

11. Збірник рецептур страв української кухні / М-во торгівлі України. — Київ : Техніка, 1992.

12. *Капрельянц Л. В., Іоргачова К. Г.* Функціональні продукти. — Одеса : Друк, 2003.

13. *Корягіна М. Ф., Юліна А. І., Петренко Т. Ф.* Технологія продукції громадського харчування : навч. посіб. — Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2002.

14. Лабораторний практикум з предмета «Технологія приготування їжі та організація виробництва» / *Л. І. Антонець, О. М. Куба, Л. Я. Старовойт.* — Київ : Факт, 2003.

15. *Мазаракі А. А., Пересічний М. І., Зубар Н. М., Кутєпова Р. Г.* Кулінарне мистецтво: правила змагань (вимоги, коментарі, рекомендації). — Київ : КНТЕУ, 2004.

16. *Пересічний М. І.* Технологія продукції ресторанного господарства: Лабораторний практикум. — Київ : КНТЕУ, 2013. — 216 с.

17. *Пересічний М. І.* Технологія харчових продуктів функціонального призначення. — Київ : КНТЕУ, 2013. — 144 с.

18. *Пересічний М. І., Корзун В. Н., Кравченко М. Ф., Григоренко О. М.* Харчування людини і сучасне довкілля: теорія і практика. Монографія. — Київ : КНТЕУ, 2003.

19. *Пересічний М. І., Кравченко М. Ф., Карпенко П. О.* Технологія продуктів харчування з використанням біологічно активних добавок : навч. посіб. — Київ : КНТЕУ, 2001.

20. *Пересічний М. І., Кравченко М. Ф., Карпенко П. О.* Технологія продукції громадського харчування з використанням біологічно активних добавок. — Київ : КНТЕУ, 2003.

21. *Пивоваров П. П.* Теоретична технологія продукції громадського харчування : навч. посіб: Частина І. Білки в технології продукції громадського харчування / Харк. держ. акад. технол. та орг. харчування. — Харків, 2000.

22. *Пивоваров П. П., Гринченко О. О.* Теоретичні основи технології громадського харчування : навч. посіб: Частина ІІ. Вуглеводи в технологічному процесі виробництва продукції громадського харчування / Харк. держ. акад. технол. та орг. харчування. — Харків, 2001.

23. *Пластун А. М., Ткач В. В.* Технологія приготування їжі : Практикум. — Київ : Центр навчальної літератури.

24. *Старовойт Л. Я., Косовенко М. С., Смирнова Ж. М.* Кулінария. — Київ : Генеза, 1999.

25. Технологические карты на продукцию общественного питания. Часть І. Часть ІІ. — Київ : Техніка, 1990.

26. Технологія приготування їжі : підруч. для проф.-техн. навч. закладів / *М. С. Косовенко, Ж. М. Смірнова, Л. Я. Старовойт.* — Київ : Факт, 2003.

27. Устаткування підприємств громадського харчування: Лабораторний практикум / *Л. Я. Старовойт, О. П. Шинкаренко, Т. П. Сидорчук, Л. М. Дідик.* — Львів : Оріяна-Нова, 2001.

28. *Фельдман И. А.* Зарубежная кухня. — Київ : Реклама, 1990. — 192 с.

29. *Шаповал Н. І.* Технологія продукції ресторанного господарства : навч. посіб. — Київ : Центр учбової літератури, 2008. — 280 с.

30. *Шумило Г. І.* Технологія приготування їжі : навч. посіб. — Київ : Кондор. — 2008. — С. 5–8.

Інтернет-ресурси

1. Журнал «Ресторатор». — Режим доступу: http://www.restorator.ua/

2. Ресторатор: секрети успішної кар'єри. — Режим доступу: http://www.osvita.com.ua/

3. Найпростіші способи приготування їжі. — Режим доступу: http://ukrhealth.net/najkorisnishi-sposobi-prigotuvannya-izhi/

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА 3

Розділ 1
ХІМІЧНИЙ СКЛАД ТА ЕНЕРГЕТИЧНА ЦІННІСТЬ ПРОДУКТІВ ХАРЧУВАННЯ

1.1. Вода 5
1.2. Мінеральні речовини. 6
1.3. Білки 7
1.4. Жири 9
1.5. Вуглеводи 9
1.6. Вітаміни 11
1.7. Ферменти 14
1.8. Інші речовини, з яких складаються продукти харчування 15
1.9. Енергетична цінність (калорійність) продуктів харчування 15

Розділ 2
ОБРОБКА ОВОЧІВ І ГРИБІВ

2.1. Значення овочів у харчуванні людини 17
2.2. Класифікація свіжих овочів 17
2.3. Характеристика технологічного процесу обробки овочів 18
2.4. Характеристика й обробка бульбоплодів 20
2.5. Характеристика й обробка коренеплодів 23
2.6. Характеристика й обробка капустяних овочів 25
2.7. Характеристика й обробка цибулевих овочів 27
2.8. Характеристика й обробка салатно-шпинатних, пряних і десертних овочів 29
2.9. Характеристика й обробка плодових овочів 33
2.10. Підготовка овочів для фарширування 38
2.11. Характеристика й обробка консервованих овочів 43
2.12. Відходи овочів та їхнє використання 45
2.13. Характеристика й обробка грибів 46

Розділ 3
ОБРОБКА РИБИ ТА НЕРИБНИХ МОРЕПРОДУКТІВ

3.1. Хімічний склад і харчова цінність риби 50
3.2. Класифікація риби 51
3.3. Організація обробки риби 58
3.4. Обробка лускатої риби 61
3.5. Обробка безлускової риби 65
3.6. Обробка риби для фарширування 66
3.7. Приготування рибних напівфабрикатів 68

3.8. Приготування рибної котлетної маси та напівфабрикатів з неї 70
3.9. Обробка та використання рибних харчових відходів..... 71
3.10. Обробка нерибних морепродуктів 71

Розділ 4
ОБРОБКА М'ЯСА ТА М'ЯСНИХ ПРОДУКТІВ

4.1. Хімічний склад і харчова цінність м'яса. Тканини м'яса..... 75
4.2. Класифікація м'яса 77
4.3. Організація технологічного процесу обробки м'яса
та виробництва напівфабрикатів 80
4.4. Кулінарне розбирання та обвалювання яловичої туші..... 84
4.5. Кулінарне розбирання та обвалювання свинячої,
баранячої і телячої туш 86
4.6. Приготування м'ясних напівфабрикатів..... 88
4.7. Напівфабрикати з яловичини, баранини, телятини,
свинини (натуральні й паніровані) 90
4.8. Напівфабрикати із січеної натуральної та котлетної маси..... 95
4.9. Обробка тушок поросят, кролів і диких тварин 97

Розділ 5
ОБРОБКА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПТИЦІ ТА ДИЧИНИ

5.1. Значення птиці в харчуванні людини. Класифікація птиці..... 99
5.2. Обробка сільськогосподарської птиці й дичини 101
5.3. Способи заправляння птиці й дичини 102
5.4. Напівфабрикати з птиці й дичини, вимоги до якості
та терміни зберігання напівфабрикатів 104
5.5. Обробка субпродуктів птиці й дичини 108

Розділ 6
ТЕПЛОВА КУЛІНАРНА ОБРОБКА ПРОДУКТІВ

6.1. Теплова кулінарна обробка та її значення..... 109
6.2. Основні способи теплової кулінарної обробки 109
6.3. Комбіновані та допоміжні способи теплової кулінарної обробки 112
6.4. Процеси, які відбуваються в продуктах під час теплової
кулінарної обробки 113

Розділ 7
ПЕРШІ СТРАВИ

7.1. Значення супів у харчуванні, їхня класифікація 117
7.2. Приготування бульйонів 117
7.3. Заправні супи..... 118
7.4. Супи-пюре (кулеші)..... 128
7.5. Прозорі супи 130
7.6. Супи молочні 130

Розділ 8
СОУСИ

8.1. Значення соусів у харчуванні та їхня класифікація 132
8.2. Приготування напівфабрикатів для соусів 133
8.3. Приготування соусів червоних 135
8.4. Приготування соусів білих на м'ясному та рибному бульйонах 136
8.5. Соуси грибні 138
8.6. Соуси молочні 139
8.7. Приготування соусів сметанних 140
8.8. Приготування соусів без борошна 141
8.9. Приготування соусів холодних 142
8.10. Соуси солодкі 144
8.11. Технологія приготування нових сучасних соусів 145
8.12. Умови й терміни зберігання соусів 146

Розділ 9
СТРАВИ Й ГАРНІРИ З КРУПІВ, БОБОВИХ І МАКАРОННИХ ВИРОБІВ

9.1. Значення в харчуванні страв і гарнірів із крупів, бобових і макаронних виробів 147
9.2. Підготовка крупів, бобових і макаронних виробів до варіння. Зміни, які відбуваються під час варіння 147
9.3. Каші 149
9.4. Страви з каш 152
9.5. Страви з бобових 154
9.6. Страви з макаронних виробів 155

Розділ 10
СТРАВИ ТА ГАРНІРИ З КАРТОПЛІ, ОВОЧІВ І ГРИБІВ

10.1. Значення страв і гарнірів з овочів у харчуванні людини. Процеси, які відбуваються в овочах під час теплової кулінарної обробки 157
10.2. Страви та гарніри з варених овочів 159
10.3. Страви та гарніри з припущених овочів 162
10.4. Страви та гарніри зі смажених овочів 163
10.5. Страви та гарніри з тушкованих овочів і грибів 166
10.6. Страви із запечених овочів і грибів 167

Розділ 11
СТРАВИ З РИБИ

11.1. Значення рибних страв у харчуванні, їхня класифікація. Процеси, які відбуваються в рибі під час теплової кулінарної обробки 169
11.2. Страви з вареної риби 170
11.3. Страви з припущеної риби 173
11.4. Страви зі смаженої риби 175

11.5. Тушковані рибні страви ... 177
11.6. Страви із запеченої риби ... 178
11.7. Страви з рибної січеної натуральної та котлетної маси ... 179
11.8. Страви з нерибних морепродуктів ... 180

Розділ 12
ГАРЯЧІ СТРАВИ З М'ЯСА ТА СУБПРОДУКТІВ

12.1. Значення м'ясних страв у харчуванні, їхня класифікація. Процеси, що відбуваються під час теплової кулінарної обробки м'яса ... 182
12.2. Варені м'ясні страви ... 183
12.3. Смажені м'ясні страви ... 185
12.4. Тушковані м'ясні страви ... 190
12.5. Запечені м'ясні страви ... 194
12.6. Страви з натурального січеного м'яса ... 195
12.7. Страви з котлетної маси ... 196
12.8. Страви із субпродуктів ... 197

Розділ 13
СТРАВИ ІЗ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПТИЦІ, ДИЧИНИ ТА КРОЛІВ

13.1. Значення страв із птиці, дичини та кролів у харчуванні людини ... 199
13.2. Варені й припущені страви з птиці, дичини та кролів ... 199
13.3. Смажені страви з птиці, дичини та кролів ... 200
13.4. Тушковані страви з птиці та кролів ... 202

Розділ 14
СТРАВИ З ЯЄЦЬ І КИСЛОМОЛОЧНОГО СИРУ

14.1. Будова, хімічний склад і харчова цінність яєць ... 204
14.2. Класифікація яєць, продукти їхнього перероблення ... 205
14.3. Підготовка яєць і продуктів їхнього перероблення до кулінарної теплової обробки. Процеси, що відбуваються в яйці під час теплової обробки ... 206
14.4. Страви з яєць ... 207
14.5. Приготування холодних страв із сиру ... 211
14.6. Гарячі страви із сиру ... 212

Розділ 15
ЗАКУСКИ ТА ХОЛОДНІ СТРАВИ

15.1. Значення закусок і холодних страв у харчуванні ... 216
15.2. Характеристика й підготовка продуктів для приготування холодних страв і закусок ... 216
15.3. Особливості подавання закусок на підприємствах харчування ... 217
15.4. Бутерброди (накладанці) ... 219
15.5. Салати ... 222

15.6. Страви та закуски з овочів і грибів 224
15.7. Рибні страви та закуски 225
15.8. М'ясні страви та закуски 226

Розділ 16
СОЛОДКІ СТРАВИ ТА НАПОЇ

16.1. Значення солодких страв, класифікація 229
16.2. Натуральні плоди та ягоди 229
16.3. Узвари (компоти) 230
16.4. Солодкі страви з утворенням желе 230
16.5. Гарячі солодкі страви 235
16.6. Напої 236
16.7. Гарячі напої 236

Розділ 17
СТРАВИ ТА ВИРОБИ З БОРОШНА

17.1. Значення виробів із тіста. Класифікація тіста 241
17.2. Процеси, що відбуваються в дріжджовому тісті 241
17.3. Сировина, її властивості та підготовка до виробництва 242
17.4. Страви з борошна 244
17.5. Борошняні кулінарні вироби 246
17.6. Борошняні гарніри 248

Розділ 18
ОСНОВИ ЛІКУВАЛЬНОГО ХАРЧУВАННЯ

18.1. Організація лікувального й лікувально-профілактичного харчування 250
18.2. Характеристика дієт 251
18.3. Холодні дієтичні страви та закуски 259
18.4. Перші дієтичні страви 260
18.5. Другі дієтичні страви 260
18.6. Солодкі страви. Напої 263

Розділ 19
ОСНОВИ ДИТЯЧОГО ХАРЧУВАННЯ

19.1. Організація дитячого харчування 264
19.2. Складання меню 264
19.3. Приготування страв дитячого харчування та їхні особливості 265

Словник термінів 267
Список літератури 273

Навчальне видання

Стахмич *Тамара Миколаївна,*
Пахолюк *Олена Миколаївна*

КУЛІНАРНА СПРАВА. ТЕХНОЛОГІЯ ПРИГОТУВАННЯ ЇЖІ

Підручник для здобувачів професійної
(професійно-технічної) освіти

Рекомендовано Міністерством освіти і науки України

Видано за рахунок державних коштів. Продаж заборонено.

Художник *Ю. Ясінська*

Редактори *Н. Забаштанська, Т. Мусієнко*
Художній редактор *Т. Канарська*
Технічний редактор *Л. Ткаченко*
Комп'ютерна верстка *Г. Нурко*
Коректор *С. Бабич*

Підписано до друку 10.09.2020. Формат 70х100/16.
Папір для офсетного друку. Гарнітура Petersburg C. Друк офсетний.
Ум. др. арк. 22,68. Обл.-вид. арк. 25,20.
Ум. фарбовідб. 90,72.
Наклад 21 734 прим. Зам. №

Видавництво «Грамота», вул. Паньківська, 25, оф. 14, м. Київ, 01033.
Тел./факс: (044) 253-98-04. Електронна адреса: info@gramota.kiev.ua;
www.gramota.kiev.ua

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру України
суб'єктів видавничої справи ДК № 341 від 21.02.2001 р.

Віддруковано на ПрАТ «Білоцерківська книжкова фабрика»
09117, м. Біла Церква, вул. Леся Курбаса, 4.
Свідоцтво серія ДК № 5454 від 14.08.2017 р.

ISBN 978-966-349-834-8

9 789663 498348 >