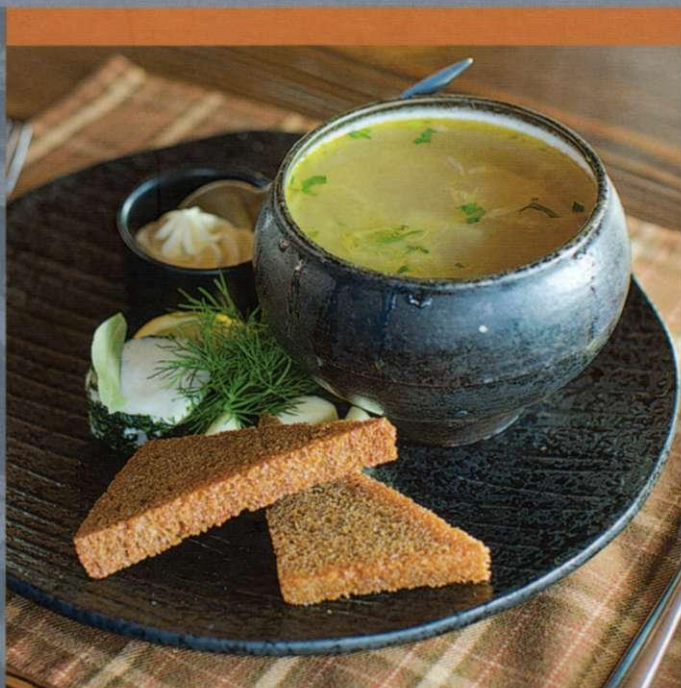


641.5
179
ТОП
50

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАНИЕ

Учебное пособие



Н. И. Дубровская, Е. В. Чубасова



ПРИГОТОВЛЕНИЕ СУПОВ И СОУСОВ

Н.И.ДУБРОВСКАЯ, Е.В.ЧУБАСОВА

ПРИГОТОВЛЕНИЕ СУПОВ И СОУСОВ

Рекомендовано

*Федеральным государственным автономным учреждением
«Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО»)
в качестве учебного пособия для использования
в образовательном процессе образовательных организаций,
реализующих программы среднего профессионального
образования по профессии «Повар, кондитер»*

*Регистрационный номер рецензии 166
от 24 мая 2017 г. ФГАУ «ФИРО»*



Москва
Издательский центр «Академия»
2017

УДК 641.827:641.887(075.32)

ББК 36.991я722

Д797

Рецензент —

методист Государственного бюджетного образовательного учреждения среднего профессионального образования «Технологический колледж № 14»

г. Москвы, председатель учебно-методической комиссии по специальности

«Технология продукции общественного питания» и профессии

«Повар, кондитер» *Е. И. Соколова*

Дубровская Н. И.

Д797 Приготовление супов и соусов : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Н. И. Дубровская, Е. В. Чубасова. — М. : Издательский центр «Академия», 2017. — 176 с.
ISBN 978-5-4468-5818-7

Учебное пособие создано с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии из списка ТОП-50 «Повар, кондитер». Книга может быть использована при изучении профессиональных модулей «Приготовление, оформление и подготовка к реализации горячих блюд, кулинарных изделий, закусок разнообразного ассортимента» и «Приготовление, оформление и подготовка к реализации холодных блюд, кулинарных изделий, закусок разнообразного ассортимента».

Приведены классификация супов и соусов, товароведные характеристики сырья для их приготовления. Рассмотрены организация рабочего места в горячем цехе предприятия общественного питания, технологическое оборудование, инвентарь и инструменты, используемые для приготовления супов и соусов, а также технология их приготовления. Освещены вопросы приготовления отдельных компонентов для соусов и соусных полуфабрикатов, требования к качеству супов и соусов, правила их хранения и подачи, сервировки обеденного стола.

К данному учебному пособию выпущен электронный образовательный ресурс «Приготовление супов и соусов».

Для студентов учреждений среднего профессионального образования.

УДК 641.827:641.887(075.32)

ББК 36.991я722

Оригинал-макет документа является собственностью
Издательского центра «Академия». Его воспроизведение любым способом
без согласия правообладателя запрещается

© Дубровская Н. И., Чубасова Е. В., 2017

© Образовательно-издательский центр «Академия», 2017

© Оформление. Издательский центр «Академия», 2017

ISBN 978-5-4468-5818-7

УВАЖАЕМЫЙ ЧИТАТЕЛЬ!

Вы держите в руках учебное пособие, которое было разработано Издательским центром «Академия» в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС) в рамках реализации комплексного проекта подготовки кадров по 50 наиболее востребованным на рынке труда, новым и перспективным профессиям и специальностям среднего профессионального образования.

Одной из задач проекта является обновление содержания профессионального образования с учетом профессиональных стандартов, современных методик и технологий. При разработке ФГОС также учитывались требования международных конкурсов профессионального мастерства, включая чемпионаты «Молодые профессионалы» (WorldSkills и WorldSkills Russia).

Издательский центр «Академия» является лидером по выпуску учебных материалов для СПО в Российской Федерации. Более двадцати лет наши издания помогают студентам овладевать знаниями, умениями и навыками по рабочим профессиям и специальностям.

Стремясь идти в ногу со временем, ИЦ «Академия» предлагает не только печатные издания, но и электронные учебники, электронные учебно-методические комплексы и виртуальные практикумы.

Интерактивная форма подачи информации с учетом последних методик и тенденций в преподавании — отличительная особенность и визитная карточка ИЦ «Академия» на российском рынке.

Мы надеемся, что данное учебное пособие будет полезно студентам, облегчит задачу преподавателей, а также поможет специалистам, которые стремятся расти и развиваться в выбранной ими области, достичь новых профессиональных вершин.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Основным показателем уровня квалификации современного специалиста является профессиональная компетентность, которая выражает реальный уровень подготовки кадров, предлагает постоянное обновление знаний, владение новой информацией для успешного решения профессиональных задач в конкретных условиях. Повар как специалист должен понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес, уметь анализировать рабочую ситуацию, нести ответственность за результаты своей работы. Цель модульного обучения — усвоение не только результатов научного познания, но и самого пути, процесса получения этих результатов (овладение способами познания), она включает в себя еще и формирование и развитие интеллектуальной, мотивационной, эмоциональной и других сфер обучающегося, его индивидуальных способностей. В модульном обучении акцент делается на общем развитии, а не на трансляции готовых выводов обучающимся.

Модульное обучение базируется на принципе: только тогда, когда учебное содержание осознанно усваивается, когда оно становится предметом активных действий обучающегося, причем не эпизодических, а системных.

Модульная технология строится на идеях развивающего обучения: если обучающийся выполняет задание с дозированной помощью преподавателя или одноклассников (подбадривание, указание ориентира и т. п.), он находится в зоне своего ближайшего развития. Такой подход способствует созреванию функций психики: то, что сегодня он делает с помощью других, завтра сможет делать сам. Так, после освоения модуля ПМ.03 «Приготовление супов и соусов» обучающийся должен приобрести практический опыт безопасного использования сырья, применения различных технологий приготовления и оформления супов и соусов, организации рабочих мест при приготовлении этих блюд, правил сервировки.

КЛАССИФИКАЦИЯ СУПОВ И СОУСОВ

1.1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О СУПАХ

Супы принято называть первыми блюдами, подают их за обедом, после закусок и холодных блюд.

Основное назначение супов — возбуждать аппетит и наполнять организм жидкостью. Супы обеспечивают до 25 % потребности организма в жидкости и необходимую консистенцию пищевой массы в желудке и кишечнике, возбуждают аппетит экстрактивные вещества, переходящие в бульон при варке мяса, птицы, рыбы грибов, а также ароматические и вкусовые вещества. Аромат супам придают пассерованные лук, морковь и белые корни, пряности, приправы, входящие в рецептуру блюд, а также вещества, образующиеся при варке супа. Возбуждает аппетит и внешний вид и оформление супа. При приготовлении супов следует следить за соблюдением установленной формы нарезки продуктов, аккуратным оформлением зеленью, красивой окраской жира, равномерным распределением гарнира при отпуске супа.

Супы представляют собой жидкие блюда, в состав которых входит жидкая часть — основа и плотная — гарнир. Жидкой основой являются бульоны, отвары, молоко, хлебный квас и др.

В качестве гарнира используют разнообразные продукты: овощи, грибы, крупы, макаронные и бобовые изделия.

Пищевая ценность супов: плотная часть супа содержит белки, жиры, углеводы, минеральные вещества, органические кислоты и витамины. Кроме того, в плотной части супа содержатся балластные углеводы (целлюлоза, гемицеллюлоза, пектиновые вещества). Потери минеральных веществ при изготовлении супов не происходит. Витамины группы В и каротин сохраняются примерно на 80—85 %, а потери витамина С составляют до 50 %. Потеря

витамина С компенсируется свежей зеленью петрушки, укропа, сельдерея, которую добавляют при подаче супа.

Благодаря сбалансированности жидкой части супов и гарнира супы обладают высокой калорийностью. Калорийность супов различна и зависит от ингредиентов, входящих в состав супа. Наиболее высококалорийны солянки, супы с крупами, бобовыми, макаронными изделиями. Энергетическую ценность супов повышают мясо, птица, рыба, сметана и другие ингредиенты.

1.2. КЛАССИФИКАЦИЯ СУПОВ

Супы классифицируют (рис. 1.1):

- **по температуре подачи** — на горячие и холодные; температура горячих супов должна быть не ниже 75°C , холодных — не выше 14°C ;
- **способу приготовления** — на заправочные, пюреобразные и прозрачные;
- **жидкой основе** — супы на бульонах (костном, мясокостном, рыбном, из птицы), отварах (овощном, грибном, крупяном, фруктово-ягодном), молоке, квасе, кисломолочных продуктах.

В особую группу (разные) выделяют молочные, холодные и сладкие супы.

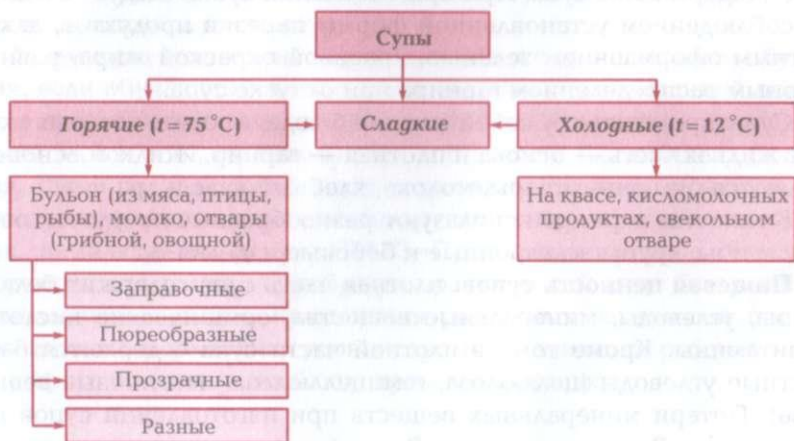


Рис. 1.1. Классификация супов

1.3. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О СОУСАХ

На предприятиях общественного питания используют широкий ассортимент соусов как собственного производства, так и выпускаемых предприятиями промышленности.

В старославянской кухне соусы применяли мало. На русском столе всегда большой популярностью пользовались холодные соусы и приправы несложного приготовления — горчица, уксус, хрен, салатные заправки и др. Они особенно подходили по вкусу к мясным и рыбным блюдам, изобилием которых отличалось праздничное застолье.

В качестве соусов широко использовали традиционную в русской кухне сметану, перед подачей на стол смешанную по вкусу с хреном, разными видами лука, зеленью, чесноком, сухими молотыми пряными травами, солью, перцем, растертыми желтками сваренных вкрутую яиц и др.

Горячие соусы были представлены в меньшей степени. **Взвары** — соусы луковый, капустный, клюквенный, из брусники и других ягод, шафранный, с гвоздикой, а также сметанный, молочный, соус-рассол и грибной — вот перечень основных горячих соусов, характерных для русской кухни XVIII — XIX вв.

К соусам относились и своеобразные подливки — **муковники**: обычно жидкости, оставшиеся после тушения или припускания блюд, заправляли мукой.

Соусы в современном понимании получили распространение в конце XIX в., многие из них были заимствованы из французской кухни и до сих пор сохранили свои названия.

Соус — дополнительный компонент ко многим горячим и холодным блюдам, имеющий полужидкую консистенцию. Многие соусы содержат значительное количество вкусовых веществ, специй, пряности, приправы, которые действуют возбуждающе на органы пищеварения и способствуют возбуждению аппетита и лучшему усвоению пищи. Кроме того, соусы:

- улучшают вкус и аромат блюд;
- повышают калорийность, так как содержат белки, жиры, углеводы;
- придают блюду сочность и красивый внешний вид;
- разнообразят вкус блюда;
- маскируют неприглядный вид некоторых блюд.

Основными компонентами для приготовления соусов служат мучные пассеровки, бульоны, пассерованные овощи и томатное пюре.

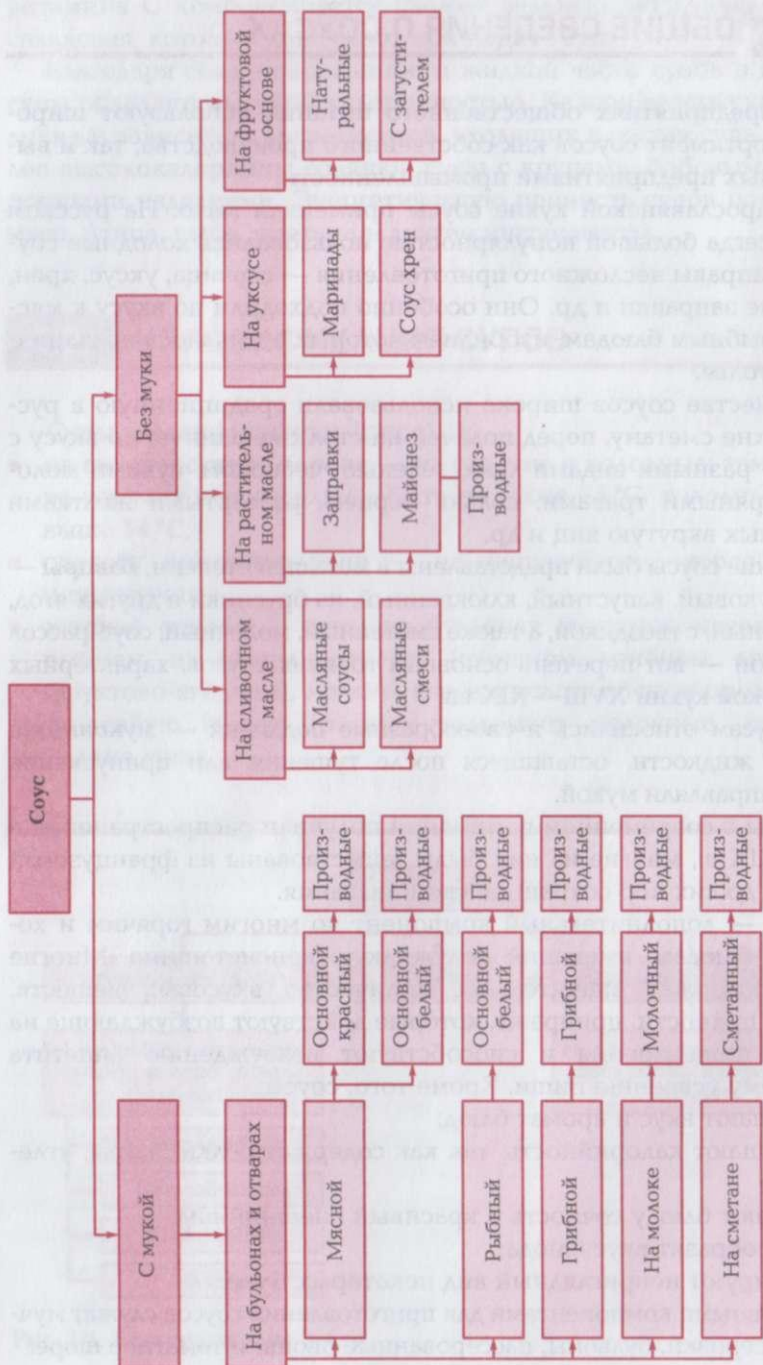


Рис. 1.2. Классификация соусов

Для приготовления соусов используют разнообразное сырье: муку пшеничную высшего или первого сортов, кости (говяжьи, телячьи и др.), корнеплоды (морковь, корни петрушки, сельдерея), репчатый лук, томатыпродукты, жиры (сливочное масло, маргарин, растительное масло). Для вкуса в соусы добавляют соль, сахар, лимонную кислоту, уксус, специи, пряности, вино и другие приправы.

1.4. КЛАССИФИКАЦИЯ СОУСОВ

Соусы классифицируют по температуре подачи, характеру жидкой основы, цвету, консистенции, технологии приготовления и другим показателям (рис. 1.2).

По температуре подачи соусы бывают горячие (температура подачи 75—80 °С) и холодные (температура подачи 10—14 °С).

По цвету соусы подразделяют на красные и белые.

По консистенции соусы могут быть жидкие (на 1 л основы — 50 г муки), средней густоты (на 1 л основы — 100 г муки), густые (на 1 л основы — 130 г муки).

В зависимости от жидкой основы соусы подразделяют на группы: на бульонах, молоке, сметане, сливках, сливочном масле, растительном масле, уксусе.

В качестве загустителя чаще используют муку, реже крахмал, в том числе и кукурузный модифицированный. Соусы на сливочном, растительном масле и уксусе готовят без загустителей, поэтому такие соусы подразделяют на две группы: соусы с мукой и без муки.

По технологии приготовления различают соусы основные (красный основной, белый основной, сметанный, молочные) и их производные (готовят из основного и добавляют в него различные продукты, которые изменяют вкус соуса).

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Каково значение супов в питании?
2. Что придает супам вкус и аромат?
3. Какие продукты используют для приготовления супов?
4. Какую роль играют соусы при приготовлении и оформлении блюд?
5. Чем производные соусы отличаются от основных? Приведите примеры.

ПИЩЕВАЯ ЦЕННОСТЬ И ХАРАКТЕРИСТИКИ ОСНОВНЫХ ВИДОВ СЫРЬЯ ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ СУПОВ И СОУСОВ

2.1. МЯСО И МЯСОПРОДУКТЫ

Бульоны варят из пищевых костей, мяса, птицы или субпродуктов птицы, рыбы или рыбных пищевых отходов. При варке из этих продуктов извлекаются экстрактивные вещества, придающие бульонам специфический вкус и аромат. Употребление бульонов способствует выделению желудочного сока, лучшему пищеварению и усвоению пищи. Для приготовления отваров используют свежие или сушеные грибы, а также овощи и фрукты. Энергетическая ценность бульонов и отваров невелика. Для ее повышения при отпуске в супы добавляют мясо или мясные продукты (рис. 2.1), рыбу, птицу, грибы и другие ингредиенты.

Мясо — важнейший источник белков и жиров. Оно содержит много полноценных белков — 11,7—20,6 %, жиров — 0,9—49,3 %, минеральных веществ — 0,6—1,2 % (наиболее ценными являются соли натрия, фосфора, кальция, магния, железа). В мясе содержатся витамины — В₁, В₂, В₆, В₉, В₁₂, А, D, Н, РР и Е. Содержание воды в мясе от 38 до 78 %, экстрактивных веществ 0,3—0,5 %. Энергетическая ценность 100 г мяса в зависимости от его химического состава составляет 197—357 ккал.

Полноценные белки мышечной ткани легко усваивается организмом. Белки мышечной ткани — миоген и миоальбумин — растворяются и переходят в растворимое в воде вещество, а миозин глобулин — в солевых растворах. Неполноценные белки мяса — коллаген и эластин. Чем больше этих белков, тем жестче мясо. Коллаген при нагревании с водой переходит в растворимый глютин.

По термическому состоянию мясо подразделяют на остывшее, охлажденное, подмороженное, замороженное. Говядина поступает четвертинами, свинина — полутушами, баранина — тушами

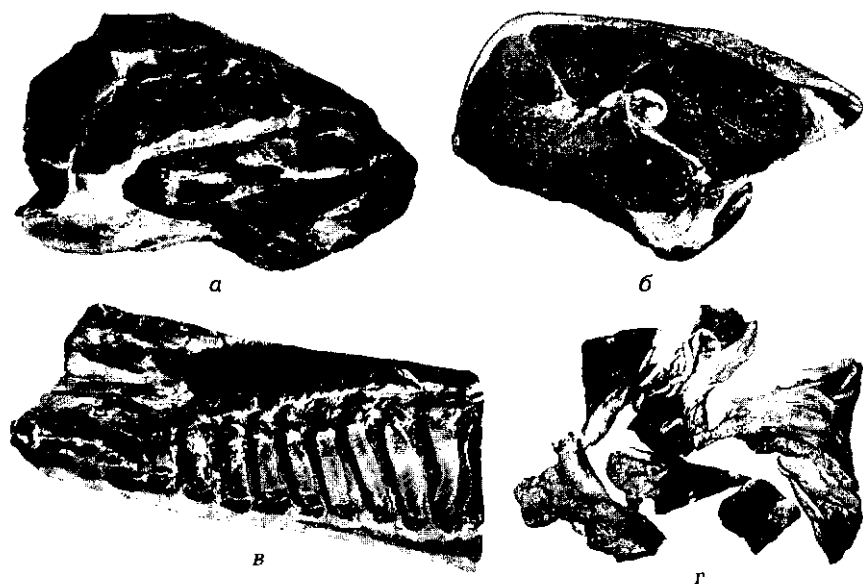


Рис. 2.1. Мясные продукты для варки бульонов:

а — говядина (лопаточная часть); *б* — свинина (лопаточная часть); *в* — баранина (грудинка); *г* — кости пищевые

или крупнокусковыми полуфабрикатами в охлажденном виде. По упитанности говядина, баранина бывает I и II категорий, телятина — I категории, свинина — беконная, мясная обрезная, жирная.

Органолептические показатели качества мяса. Доброкачественное охлажденное мясо имеет на поверхности туши сухую корочку. Цвет мяса обусловлен видом животного, его возрастом, полом, упитанностью, способами хранения. Цвет говядины — красный; телятины — слабо-розовый; баранины — кирпично-красный, нередко светло-коричневый; свинины — бледно-розовый. Мороженое мясо на поверхности и разрезах имеет красный цвет с сероватым оттенком за счет кристаллов льда, а при длительном хранении приобретает коричневатый оттенок. Однократно замороженное мясо легко распознать, прикоснувшись к его поверхности нагретым ножом. На нем появится ярко-красное пятно.

У большинства животных запах мяса специфический, свойственный только данному виду. Сырая свинина запаха почти не имеет, у говядины запах слабый, специфический, а у баранины запах, напоминающий запах аммиака. Консистенция мяса определя-

ется путем легкого надавливания на мясо пальцем: в свежем мясе образующаяся при этом ямка быстро выравнивается, что свидетельствует о его упругости и эластичности; оттаявшее мясо имеет тестообразную консистенцию.

Механическая кулинарная обработка мороженого мяса включает в себя следующие операции: размораживание, промывку, обсушивание, деление на отруба, обвалку, зачистку, сортировку и приготовление полуфабрикатов.

Для приготовления мясных бульонов рекомендуют использовать мясо лопатки, подлопаточной части, грудинки и покромки I категории в виде крупнокусковых полуфабрикатов (куски мяса массой 1,5—2 кг). Вкус и аромат в наибольшей степени проявляются у вареного мяса, а также образовавшегося при его варке бульона.

Хранение мяса: охлажденное мясо хранят при температуре 0 °С, относительной влажности воздуха 80—90 %, в течение 3 сут, замороженное мясо — при температуре -3—0 °С, относительной влажности воздуха 80—90 %, в течение 5 сут. Длительное хранение мяса приводит к изменению качества, вкуса и цвета, происходит процесс старения и потери массы.

Костная ткань (пищевые кости). Состоит из особых клеток, основу которых составляет белок оссеин — вещество, близкое по составу к коллагену мяса. Пищевые кости — основной компонент мясных бульонов. В их состав входят вещества, которые, переходя в бульон, придают ему крепость и аромат. Пищевые кости могут поступать в охлажденном или мороженом видах. Вторичная заморозка костей не допускается.

Различают кости трубчатые (кости конечностей), плоские кости (лопатки, таза и ребер), короткие (позвонки). В костях содержится до 67 % воды, 18 % белка, до 5 % жиров, до 10 % минеральных веществ. Для приготовления бульонов используют трубчатые, тазовые, грудные и позвоночные кости. Последние перед использованием предварительно обрабатывают водой температурой 85—95 °С. Плоские кости (лопаточные и реберные) имеют очень плотную структуру и для приготовления бульонов не пригодны и направляются на переработку.

Бульоны, получаемые при шестичасовой варке костей, содержат, %: сухие вещества — 3,79, в том числе белки 2,9 (2,39 желатина); экстрактивные вещества — 2,4; эмульгированный жир — 0,47; минеральные вещества — 0,22. Бульоны, получаемые при двухчасовой варке рыбных отходов, содержат, %: 4,01 сухих веществ, в том числе 3,1 (2,8 желатина) — белков; 0,45 — жиров, 0,46 — мине-

ральных веществ. Примерно $\frac{3}{4}$ сухого остатка приходится на желатин, который образуется из содержащегося в костях и рыбных отходах белка оссеина. Желатин придает бульонам вкус, аромат и наваристость.

Органолептические показатели качества пищевых костей.

Говяжьи и свиные кости должны быть без признаков порчи, загрязнений, поверхность незаветренная, нелипкая. У трубчатых костей говядины с двух сторон должны быть отпилены утолщенные части, трубки оставлены целыми, а у тазовых костей должны быть сделаны надпилы в утолщенных частях. Свиные кости поступают на предприятия общественного питания в целом виде, без распиливания на куски. Запах — свойственный свежей кости данного вида скота, без постороннего запаха. Цвет от светло-желтого до красновато-розового. Посторонние примеси не допускаются.

Хранение пищевых костей. Срок хранения, транспортирования и реализации пищевых костей при температуре от 2 до 6 °C не должен превышать 24 ч с момента окончания технологического процесса, в том числе на предприятии-изготовителе — 6 ч, а при транспортировании — не более 2 ч. Срок хранения, транспортирования и реализации суповой кости при температуре не выше -18 °C — не более 2 мес., при температуре не выше -12 °C — не более 1 мес.

Субпродукты. Это производственное название пищевых (кроме мясной туши) продуктов, получаемых при убойе скота и разделке туш (рис. 2.2). Представляют собой внутренние органы или менее ценные части убойных животных, которые в среднем составляют 10—18 % массы животного. В субпродуктах в среднем содержится, %: белков 9,5—17,9; жиров 2,3—16; воды 65,1—79,1; минеральных веществ 0,9—1,4. Из макроэлементов содержится кальций, сера, фосфор, из микроэлементов — железо, медь, цинк, кобальт. Витамины субпродуктов — А, В₁, В₂, В₉, С, К, РР, холестерин (50—2 000 мг%), а также содержатся экстрактивные вещества. Энергетическая ценность субпродуктов 86—208 ккал на 100 г.

По термическому состоянию субпродукты на предприятия поступают охлажденными и замороженными. В зависимости от вида скота субпродукты подразделяют на говяжьи, свиные, бараньи, а по пищевой ценности и вкусовым качествам — на две категории. К субпродуктам I категории относятся язык, печень, мозги, сердце, почки, вымя, мясная обрезь, хвосты говяжьи и бараньи. К субпродуктам II категории относятся головы говяжьи, свиные и бараньи без языка, желудок, легкие, рубец свиной, трахея, горло, губы,

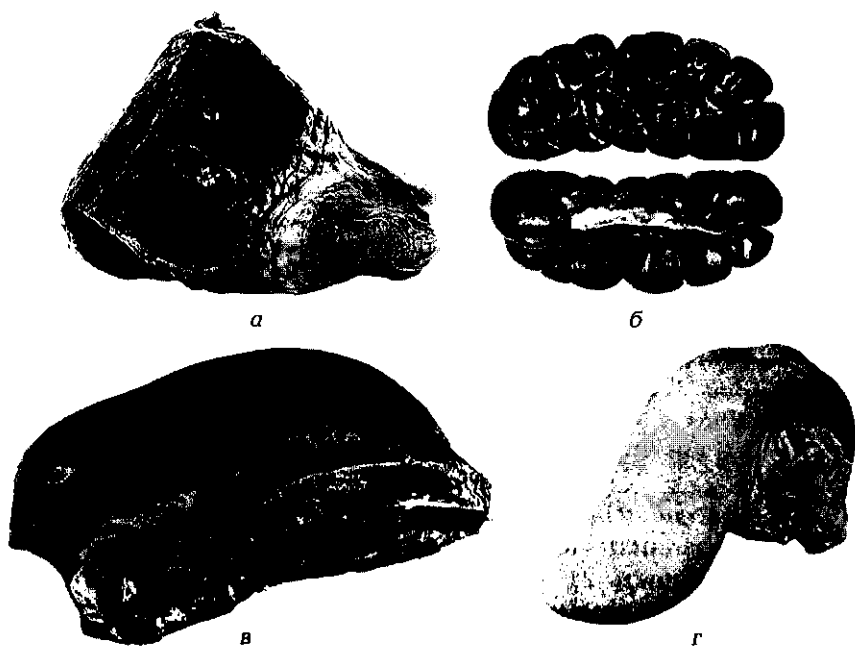


Рис. 2.2. Субпродукты для варки бульонов и приготовления супов:
 а — сердце; б — почки; в — печень; г — язык

уши, хвосты свиные, ножки свиные. Количество полноценных белков в субпродуктах II категории — менее 60 % общей массы.

Для приготовления бульонов используют хвосты бараньи и говяжьи, для рассольников применяют почки, супы-пюре готовят из печени.

Печень — поставщик жирорастворимых витаминов, ферментов и минеральных веществ (железа, фосфора, кальция, серы). Выше ценится говяжья и телячья печень, так как горький вкус у них выражен слабее. Свиная печень имеет зернистую структуру и горьковатый вкус.

Обработка печени. У печени вырезают грубые кровеносные сосуды, промывают, снимают пленку, свиную печень ошпаривают для удаления горечи.

Почки содержат много минеральных солей. Для ослабления запаха и специфического вкуса их вымачивают. Говяжьи почки имеют дольчатую поверхность, а свиные — гладкую. Они должны быть без жировой капсулы, мочеточников и наружных кровеносных сосудов.

Обработка почек. Говяжьи почки замачивают в холодной воде на 2—3 ч для удаления специфического запаха, свиные и бараньи почки не вымачивают.

Органолептические показатели качества субпродуктов. Печень говяжья, свиная и баранья должна быть без наружных кровеносных сосудов и лимфатических узлов, желчного пузыря. Почки говяжьи, свиные и бараньи — целые, без жировой капсулы, наружных мочеточников и кровеносных сосудов.

Хранение субпродуктов. Охлажденные субпродукты хранят в камерах при температуре 0—1 °С и относительной влажности воздуха 80 % не более 3 сут, при температуре 0—4 °С — не более 1 сут. Замороженные субпродукты хранят при температуре 0 °С до 3 сут.

Вареные колбасные изделия. К этой группе относятся вареные колбасы, сосиски, сардельки, паштеты, зельцы. Сосиски входят в состав мясного набора, используемого при отпуске блюд «Борщ "Московский"» и «Солянка мясная сборная».

Химический состав вареных колбас следующий, %: вода — 53—72; белки — 10—15; жиры — 13—29; углеводы — 1,5—4; минеральные вещества, в том числе до 33 соли. Энергетическая ценность продукта 165—400 ккал.

Сосиски и сардельки различаются по форме и размерам батончиков. В качестве сырья для их изготовления используют говядину, свинину, сливки, молоко сухое, растительный белок, муку, меланж яичный, пряности, соль и сахар.

В зависимости от качества сырья сосиски и сардельки подразделяют на высший и 1-й сорта. К сосискам высшего сорта относятся «Любительские», «Молочные», «Сливочные», «Диабетические» и др.

Органолептические показатели колбасных изделий. Батончики должны быть не деформированы, без повреждений, с чистой, сухой поверхностью, без пятен, наплывов фарша. Консистенция упругая, эластичная. Фарш на разрезе равномерно перемешан, цвет — от светло-розового до розово-красного. Вкус — приятный, в меру соленый, с запахом мяса и специй.

Хранение колбасных изделий. Сосиски и сардельки хранят при температуре 0—8 °С и относительной влажности воздуха 75—80 % не более 48 ч.

Ветчинные изделия. Вырабатывают из свинины, имеют хороший вкус, высокую пищевую ценность, длительный срок хранения. По виду термической обработки копчености различают сырокопченые, варено-копченые, копчено-запеченные, вареные. В зависимости от используемой части туши это окорока, рулеты, грудинка, корейка.

Сырокопченые изделия вырабатывают из свинины следующих сортов и наименований: высший сорт — окорок «Тамбовский» и «Воронежский», рулеты «Ростовский» и «Ленинградский», корейка, грудинка бескостная (бекон); 2-й сорт — ребра свиные, щековина, баки.

Варено-копченые изделия. К варено-копченым изделиям относятся изделия следующих сортов и наименований: высший сорт — окорок «Тамбовский» и «Воронежский», окорок обезжиренный, рулеты «Ленинградский» и «Ростовский», шейка свиная, шинка по-белорусски, корейка, грудинка, балык свиной и шпик по-белорусски и др.

Органолептические показатели ветчинных изделий. Поверхность копченостей должна быть сухой, чистой, без пятен и загрязнений, бахромки тканей. Не допускается наличие плесени, слизи, остатков щетины и волос. На срезе поверхность должна быть сухой; при надавливании не должна выделяться влага. Мышечная ткань равномерно окрашена, без серых пятен, жир белый или розовый без пожелтения. Консистенция плотная. Вкус сырокопченых изделий — умеренно соленый и немного острый, копчено-вареных и вареных — слабосоленый.

Хранение ветчинных изделий. Мясные копчености хранят в охлаждаемых камерах при температуре 0—4 °С: сырокопченые изделия — до 30 сут; копчено-вареные — до 10 сут; вареные, запеченные и жареные — до 5 сут. Сырокопченые изделия можно хранить при температуре -9 — -7 °С до 4 мес.

2.2. ПТИЦА

Мясо птицы в виде тушек (рис. 2.3) получают после убоя домашней птицы: кур, индеек, уток, гусей, цесарок. Экстрактивные вещества мяса птицы придают аромат бульонам, усиливают отделение пищеварительных соков, способствующих усвоению пищи. Много их в мясе кур и индеек.

Мясо птицы содержит, %: белков 15—21,6 (индейка); жиров — 0,6—39 (гуси); минеральных веществ — 0,6—1,1 (калий, кальций, натрий, медь, фосфор, железо); воды — 45—69,7, витамины А, В₁, В₂, D, РР, крахмал гликоген и экстрактивные вещества.

Мясо птицы различают по возрасту (молодая и взрослая птица), виду, способу обработки (полупотрошенные, потрошенные, потрошенные с набором потрохов и шейей), по упитанности (две

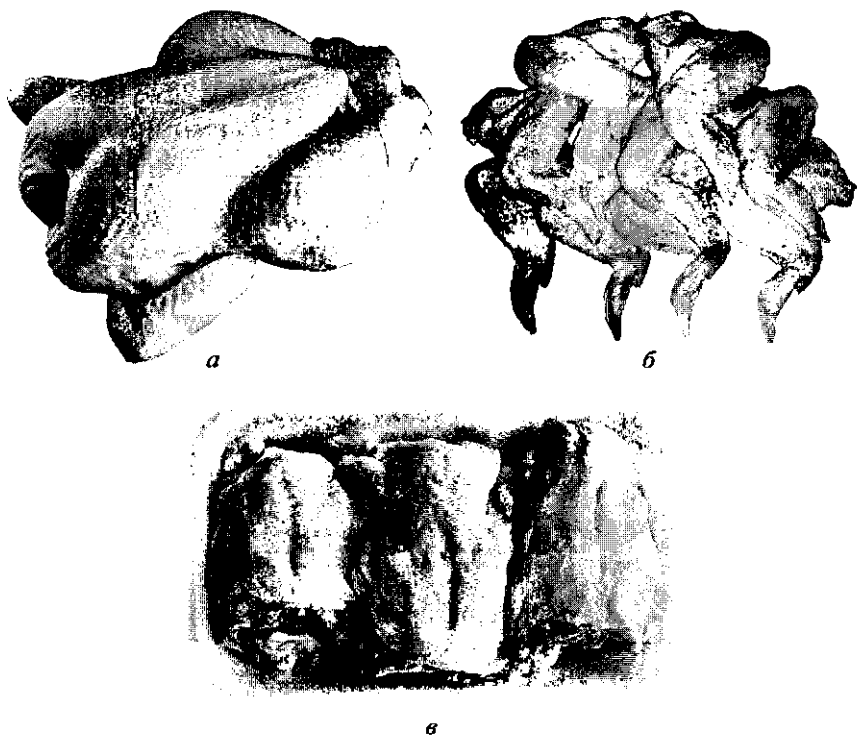


Рис. 2.3. Птица и субпродукты для приготовления бульонов и супов:
а — тушка кури; *б* — крылья; *в* — суповой набор (пояснично-крестцовая часть)

категории — I и II), термическому состоянию (остывшие, охлажденные, мороженые).

Мышечная ткань сельскохозяйственной птицы имеет мелковолокнистое строение, содержит меньше коллагена и эластина, чем говядина, и имеет более благоприятное соотношение между полноценными и неполноценными белками. Большое количество экстрактивных веществ обуславливает специфические вкус и запах. В мясе молодой птицы содержится меньше экстрактивных веществ, чем у взрослой, поэтому для приготовления бульона лучше использовать взрослую птицу, но не старую. Из старой птицы бульоны получаются мутные и неароматные. Такую птицу используют для тушения. Содержание питательных веществ в птице зависит от ее вида, упитанности и возраста.

Для приготовления бульонов используют кур I категории упитанности. Такая птица должна иметь нормальную массу тела.

ткань, подкожный жир в области нижней части живота, киль грудной кости не должен выделяться.

Из пищевых субпродуктов птицы для варки бульонов используют головы, шейки, крылышки, ножки, желудки.

Набор для бульона состоит из пояснично-крестцовой, спинно-лопаточных частей, крыльев, обрезков мышц.

Органолептические показатели птицы. Свежие тушки должны иметь блестящую, бледно-розовую, слегка увлажненную поверхность, мышцы плотные, упругие, бульон приятный, ароматный.

Хранение птицы. Охлажденное мясо птицы хранят в камерах при температуре 0—6 °С не более 3 сут; замороженное мясо птицы при температуре 0 °С — в течение не более 5 сут; фасованную птицу — не более 1 сут.

2.3. РЫБА И РЫБНЫЕ ПИЩЕВЫЕ ОТХОДЫ

Рыба — один из важнейших продуктов питания, так как обладает высокими пищевыми достоинствами (рис. 2.4). Содержание белков в мясе рыбы колеблется от 8 до 23 %. Их аминокислотный состав более удачно сбалансирован для потребления, они с меньшими затратами перевариваются, почти полностью усваиваются в желудочно-кишечном тракте. Белки мышечных волокон (альбумины, глобулины) — полноценные, содержат незаменимые аминокислоты, необходимые для построения новых клеток и тканей. Усвояемость белков составляет 97 %, что обусловлено малым (3 %) содержанием соединительной ткани рыбы.

Коллаген — белок соединительной ткани — относится к неполноценным белкам. При тепловой обработке коллаген переходит в клейкое вещество — глютин, связь между волокнами становится непрочной, ткани рыбы размягчаются и легко усваиваются организмом человека. В мясе рыбы содержится от 0,5 до 30 % жира. При комнатной температуре жир рыб имеет жидкую консистенцию. Температура его плавления — ниже 37 °С. Жир рыбы отличается повышенным содержанием насыщенных жирных кислот (линоленовой, линолевой и арахидоновой), обладающих высокой биологической активностью. Пищевая ценность жира повышается за счет содержания в нем витаминов А, D, F, К, Е и пантотеновой кислоты. Из водорастворимых витаминов в мясе рыбы содержатся витамины В₁, В₂, В₆, В₁₂. В мясе рыбы в больших количествах содержатся минеральные вещества (около 2 %): калий, натрий,

фосфор, магний, сера, хлор, железо, йод. Особенно много йода в морской рыбе.

К пищевым отходам (рис. 2.4, г) относят головы без жабр, икру, молоки, внутренний жир, плавники, кожу, кости, чешую, а также визигу и хрящи осетровых рыб.

Головы рыб осетровых пород ошпаривают, очищают от мелких жучков, разрубая на две части, промывают. Из них готовят бульоны для супов и соусов. Мякоть головы после варки используют для супов, кожу, кости, чешую — для варки бульонов.

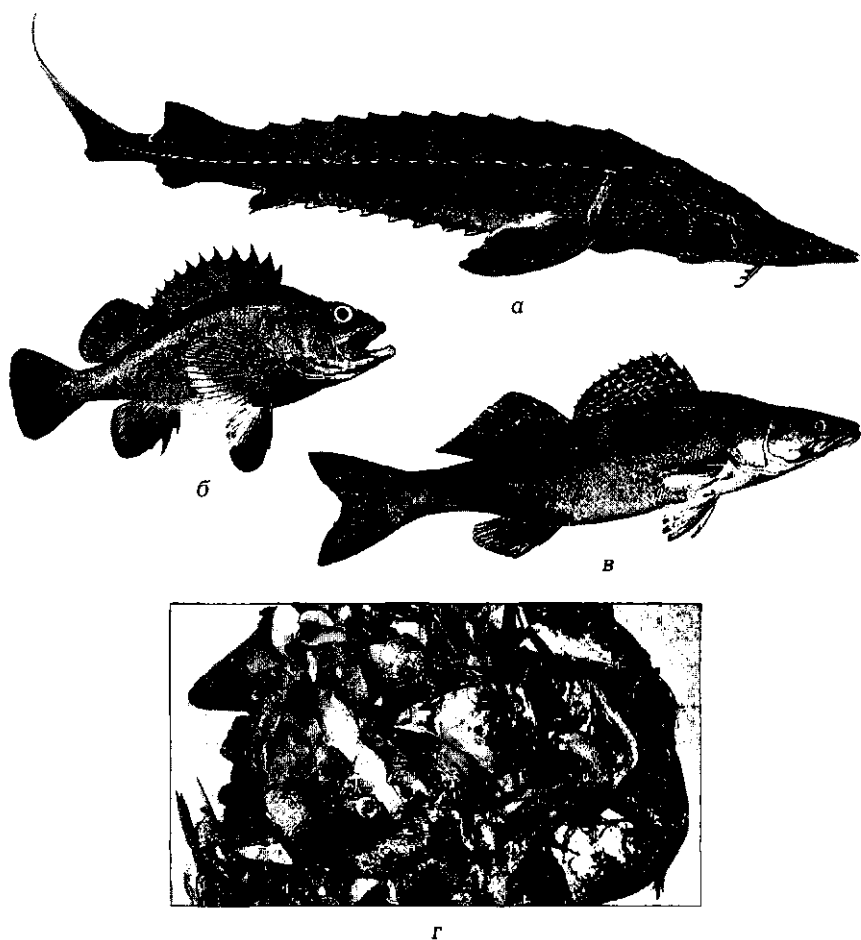


Рис. 2.4. Рыба и рыбные пищевые отходы для бульонов и супов:
а — осетр; б — окунь морской; в — судак; г — рыбные пищевые отходы

Икру частиковых рыб используют для осветления рыбных бульонов и приготовления рыбных закусок. Молоки добавляют в рыбную котлетную массу, повышая таким образом ее жирность.

Хрящи получают при обработке осетровых рыб; добавляют в вареном виде в фарши, солянки рыбные.

Визигу хранят в высушенном виде. Перед использованием ее разрезают вдоль, освобождают от внутренней хрящевидной массы, промывают и замачивают на 3 ч, затем варят в течение 3 ч, охлаждают и мелко рубят. Используют в фарш для расстегаев и кулебяк.

Органолептические показатели рыбы. Охлажденная рыба должна иметь плотное тело, жабры ярко-красные, глаза выпуклые, прозрачные, чешую гладкую, блестящую, плотно прилегающую к коже. Мясо должно быть хорошо соединено с костями, слизи немного, она прозрачная. Если на доброкачественную охлажденную рыбу нажать пальцем, то ямка или вообще не образуется, или поверхность рыбы быстро восстанавливается.

Мороженая рыба, если она хорошо заморожена, должна быть твердая, при постукивании издавать звонкий звук. Чешуя плотно прилегает к коже, не имеет повреждений и пятен. У рыбы, не имеющей чешуи, кожа гладкая. Размороженное мясо рыбы должно быть плотным, не отставать от костей. Доброкачественность мороженой рыбы можно определить путем прокола горячей поварской иглой. Если рыба несвежая, то появится гнилостный запах.

Хранение рыбы. Охлажденная рыба имеет внутри толщи мышц температуру от 1—5 °С. Такую рыбу хранят при температуре от -1 до +1 °С не более 5 сут. Чаще используют мороженую рыбу, имеющую внутри температуру от -8 до -6 °С. Ее хранят при температуре -8 °С 12 сут, а при температуре 0—2 °С — до 3 сут.

2.4. ГРИБЫ, ОВОЩИ, ПЛОДЫ

ГРИБЫ. Это низшие споровые растения, съедобной частью является плодовое тело, вырастающее на почве из грибницы (рис. 2.5). Грибы содержат азотистые вещества — белки и экстрактивные вещества (1,5—3 %), углеводы, минеральные вещества, витамины А, В, С, D, фунгин (грибная клетчатка).

На предприятия общественного питания в соответствии с санитарными требованиями в свежем виде поступают только шампиньоны. Усвояемость грибов невысокая (65—70 %). Для лучшего



а



б



в



г

Рис. 2.5. Грибы:

а — белые грибы; б — шампиньоны; в — подосиновики; г — подберезовики

усвоения грибы следует употреблять в вареном и протертом виде (супы пюре, соусы). Грибные отвары для приготовления супов и соусов варят главным образом из сушеных грибов. Сушат белые грибы (боровики), а также подберезовики, подосиновики, маслята, сморчки, строчки, которые при сушке чернеют (черные).

Органолептические показатели грибов. Свежие грибы должны быть чистыми, свежими, сухими, немятыми, нечервивыми, без земли и песка. Их следует перерабатывать в течение 1 сут, так как они быстро портятся. Сушеные белые грибы в зависимости от качества подразделяются на 1, 2 и 3-й сорта, а черные на сорта не подразделяют.

Сушеные грибы должны быть на ощупь сухими, чистыми, целыми, разнообразной формы, слегка гнущиеся, иметь запах, свойственный грибам. Цвет верха шляпки черных грибов от желто-бурого до черного, у белых — желтоватый или коричневый. Низ шляпок у белых грибов от белого до сероватого или желтого оттен-

ка. Массовая доля влаги — 12—14 %. Не допускаются к использованию сушеные грибы трухлявые, с червоточиной и плесневелые.

Хранение сушеных грибов. Сушеные грибы хранят на предприятиях общественного питания при температуре 10—20 °С и относительной влажности 70 % в течение 5—10 сут.

ОВОЩИ. Химический состав овощей непостоянен и зависит от сорта, района произрастания, степени зрелости и способа их хранения.

Картофель. Клубни картофеля содержат в среднем 25 % сухих веществ, из них основным является крахмал (18 %). Кроме того, имеются азотистые вещества (2 %), сахара (1,5 %), минеральные вещества (1 %), такие как натрий, калий, кальций, фосфор, железо; клетчатка (2 %), органические кислоты (0,1 %), до 20 мг% витамина С и незначительное количество витаминов В₁, В₂, В₆, РР, Е, К, U. Энергетическая ценность 100 г картофеля — 83 ккал. Пищевая ценность картофеля высокая благодаря содержанию большого количества крахмала. При хранении клубней крахмал частично гидролизуется до образования сахаров под действием ферментов. Полученный сахар расходуется клубнями на дыхание. При температуре 0 °С картофель приобретает сладкий вкус, так как процесс дыхания замедляется и в клубнях накапливается сахар (до 2,5 %). Первоначальные свойства такого картофеля восстанавливаются, если его выдержать 2—3 дня при комнатной температуре. Белковые вещества картофеля полноценны и по аминокислотному составу близки к белку куриного яйца. Свежий срез картофеля темнеет в результате окисления аминокислоты тирозина под действием фермента тирозиназы. Для предупреждения этого процесса очищенный картофель хранят в воде (2—3 ч), подвергают бланшированию или сульфитированию (обработке бисульфитом натрия). Картофель является важным источником витамина С благодаря частому употреблению его в питании.

Гликозид соланин, содержащийся в позеленевших и проросших клубнях, частично удаляется при очистке картофеля, а при его варке переходит в отвар. Для приготовления супов используют столовые сорта картофеля, содержащие 12—18 % крахмала. Они имеют средние или крупные клубни с тонкой кожицей, небольшим количеством неглубоких глазков, округлой формы, что облегчает их очистку в картофелечистке и снижает количество отходов. Мякоть картофеля должна быть белой, приятного вкуса, хорошо развариваться, но не рассыпаться.

Свежий продовольственный картофель в зависимости от срока заготовки и отгрузки подразделяют на ранний (до 1 сентября)

и поздний (с 1 сентября). Ранние сорта используют в основном для приготовления отварного картофеля и салатов. Поздние сорта хорошо сохраняются, их применяют для приготовления супов, пюре, для жаренья и салатов. По качеству ранний и поздний картофель делят на отборный и обыкновенный.

Органолептические показатели картофеля. Клубни картофеля должны быть целыми, сухими, чистыми, здоровыми, неувядшими и непроросшими, для отборных сортов — однородными по форме и окраске. Клубни поздних сортов должны быть зрелыми, с плотной кожицей. Запах и вкус картофеля — свойственные ботаническому сорту. Картофель отборных сортов должен поступать без дефектов, очищенным от земли. Не допускается картофель позеленевший, вялый, раздавленный, поврежденный грызунами, пораженный гнилью, фитофторой, подмороженный, запаренный, с наличием органической и минеральной примеси (соломы, ботвы, камней), посторонним запахом. Содержание токсичных элементов, пестицидов и нитратов не должно превышать допустимые уровни, установленные медико-биологическими и санитарными нормами качества продовольственного сырья и пищевых продуктов.

Хранение картофеля. Хранят картофель в затемненных помещениях при температуре 4—12 °С и относительной влажности воздуха 85 % не более 3 сут, а при температуре 12—20 °С — не более 2 сут. Запрещается хранить картофель при отрицательной температуре, так как крахмал превращается в сахар и картофель становится сладким.

Морковь (рис. 2.6). Характеризуется очень полезными свойствами. В ней содержится много сахара в виде глюкозы (6 %), минеральных веществ в виде солей железа, фосфора и калия, а также микроэлементов. Особенно много в моркови содержится каротина (до 9 мг%), который в организме человека превращается в витамин А. Каротин лучше усваивается, если морковь подвергнута тепловой обработке с жиром. Для приготовления супов и соусов используют морковь в пассерованном виде. Ценится морковь с нежной, сочной, ярко окрашенной мякотью и небольшой сердцевинкой. Отличительными признаками хозяйственно-ботанических сортов моркови являются период созревания, форма, величина строения, окраска и сохраняемость корнеплодов.

По длине морковь подразделяют на короткую — каротель (3—5 см); полудлинную (8—20 см) и длинную (20—45 см). К коротким сортам относится Парижская каротель — скороспелый сорт с небольшой сердцевинкой, сочной, сладкой, оранжево-



Рис. 2.6. Морковь



Рис. 2.7. Свекла

красной мякотью. Полудлинные сорта — Нантская 4, Бирючукская 415, Шантанэ, Несравненная, Московская зимняя. Длинный сорт Валерия — позднеспелый, с большой сердцевинкой и грубой мякотью, хорошо хранится, используется в пассерованном виде для заправки супов и соусов. В летний период на предприятия общественного питания может поступать недозревшая морковь с ботвой.

Свекла. На Руси из свеклы (рис. 2.7) готовили разные блюда, в том числе борщи, а зелень ее добавляли в окрошку или ботвинью. Свекла содержит значительное количество сахара (9 %) в виде сахарозы; минеральные вещества в виде солей фосфора, калия, магния, железа и кобальта; витаминов С, В, В₂, РР и фолиевой кислоты. Свекла обладает лечебными свойствами: оказывает влияние на работу кишечника, предупреждает атеросклероз и регулирует обмен веществ. Она имеет сочную красную мякоть с различными оттенками окраски, зависящей от количества бетаина. Лучшими кулинарными свойствами обладает темноокрашенная свекла средних размеров, плоскоокруглой формы, с небольшим количеством светлых колец. Свеклу применяют для приготовления борщей горячих и холодных, свекольника. Разновидностью свеклы является мангольд — листовая свекла, образующая крупную розетку листьев в течение всего лета, которые используют для приготовления холодного свекольника.

Репка. Известно, что в древние времена репу (рис. 2.8) употребляли в пищу как в Европе, так и в Азии. В России издавна выращивали репу (упоминается во многих русских народных сказках), ели ее в сыром и вареном виде. Этот корнеплод имеет специфический вкус благодаря содержанию гликозидов, сахаров (5 %), витаминов С, РР, группы В, минеральных веществ: натрия кальция,

фосфора и др. По окраске мякоти репа бывает желтой и белой. Лучшей считается репа округло-плоской формы с желтой, сочной, сладкой мякотью без горечи. Репу используют для приготовления овощных супов и щей.

Органолептические показатели корнеплодов. Корнеплоды должны быть целыми, свежими, чистыми, неувядшими, незагрязненными, нетреснувшими, без заболеваний и повреждений сельскохозяйственными вредителями. Они должны быть одного ботанического сорта, неуродливыми по форме, с оставшимися черешками длиной не более 2 см, с сочной и плотной мякотью, со свойственным ботаническому сорту вкусом и запахом.

Столовую морковь и свеклу по качеству подразделяют на два товарных сорта: отборный и обыкновенный. Размер этих корнеплодов по наибольшему диаметру у отборных сортов: моркови 3—5 см; свеклы 5—10 см; у обыкновенных сортов: моркови 2,5—7 см; свеклы 5—14 см, с отклонением размеров до 10 %. Длина моркови у отборных сортов не нормируется. Размер по наибольшему диаметру составляет: у репы 3—6 см, у редьки более 4 см, у редиса 1,5 см и более. Петрушка и сельдерей с зеленью должны быть незазавявшими, с чистыми зелеными листьями, длиной не менее 8—12 см, с диаметром корнеплода не менее 1 см (у петрушки). Допускается 5 % (по массе) корнеплодов неправильной формы, увядших, с механическими повреждениями и 1 % прилипшей к ним земли. Не допускаются корнеплоды загнившие, запаренные, подмороженные, с посторонними запахами.

Хранение корнеплодов. Корнеплоды хранят в поступившей таре при температуре 0—10 °С и влажности воздуха 85—90 % не более 3 сут, а при температуре свыше 10 °С не более 2 сут. Молодые корнеплоды с зеленью следует хранить не более 1 сут.



Рис. 2.8. Репа



Рис. 2.9. Капуста белокочанная

Капустные овощи. Для приготовления супов используют капусту белокочанную, савойскую, цветную и брокколи. Пищевая ценность капустных овощей характеризуется содержанием сахара (до 7,4 %) в виде глюкозы и фруктозы, белка (до 4,8 % в савойской капусте), органических кислот, минеральных веществ (0,7—1,3 %) в виде солей калия, кальция, натрия, фосфора, железа, а также витаминов В₁, В₆, С, К, РР, U, фолиевой кислоты и холина.

Белокочанная капуста (рис. 2.9) входит в состав борщей, щей, рассольников, овощных супов, супов-пюре. Кочан капусты состоит из листьев и кочерыжки, которая может быть различной длины и составляет 4—9 % его массы. Кочерыжка богата клетчаткой и является отходом. Листья капусты, плотно завитые и прилегающие друг к другу, составляют кочан. Чем плотнее завивка листьев в кочане, тем они сочнее и белее. В пазухах листьев на кочерыжке расположены почки, которые при хранении капусты прорастают, вызывая растрескивание кочана.

Капусту подразделяют на хозяйственно-ботанические сорта: по форме (круглые, конические, овальные); по плотности кочана (рыхлые, среднеплотные, плотные) и по времени созревания (раннеспелые, среднеспелые, среднепоздние, позднеспелые).

Лучшими кулинарными свойствами обладает белокочанная капуста с плотным кочаном, белыми сочными листьями и недлинной внутренней кочерыжкой.

Раннеспелые сорта капусты имеют кочаны массой от 0,6 до 3 кг, плотные, хорошего вкуса. Эти сорта используют в свежем виде, а для хранения они непригодны. Кочаны среднеспелых сортов массой от 2 до 4 кг плотные, хорошего вкуса, поэтому их применяют в свежем виде (для приготовления супов). Среднепоздние сорта капусты имеют кочаны массой от 2 до 4 кг, плотные, хорошего вкуса, хранятся до февраля-марта, используются в свежем виде и для квашения. Позднеспелые сорта характеризуются крупными

плотными кочанами массой от 2,5 до 6,5 кг, хорошего вкуса. Применяют их для квашения и длительного хранения в свежем виде.

Для приготовления супов используют среднеспелые сорта «слава», «вальвативская», среднепоздние — брауншвейгская, «подарок» и позднеспелые сорта «московская поздняя», «белорусская», «зимовка», Амагер.

Савойская капуста мало распространена, имеет морщинистые (гофрированные) листья светло-зеленого цвета (рис. 2.10) и хороший нежный вкус. Морщинистость листьев объясняется тем, что листовая мякоть растет быстрее, чем жилки листа. Савойская капуста богата азотистыми веществами, содержание которых достигает 2,8 %.

В кулинарии савойскую капусту используют в основном в свежем виде для приготовления щей и овощных супов. Для квашения она непригодна.

Цветная капуста. Съедобной частью ее служит нераспустившееся соцветие-головка (рис. 2.11). Цветная капуста содержит много полноценных легкоусвояемых белков (2,5 %), витамин С (70 мг%) и мало клетчатки, обладает нежным вкусом и хорошей усвояемостью. В кулинарии ценят цветную капусту с белыми плотными головками. Серые и зеленоватые головки имеют грубый горьковатый вкус. Цветную капусту используют для приготовления овощных супов, супов-пюре, в качестве гарнира к прозрачным супам.

Капуста брокколи является переходной формой к цветной капусте и носит еще другое название — спаржевая. Съедобной частью брокколи служит головка — плотный пучок цветочных бутонов на нежных стеблях (рис. 2.12). Скороспелая брокколи имеет зеленую головку, а поздняя — фиолетовую. От других видов капусты брокколи отличается повышенным содержанием питательных



Рис. 2.10. Капуста савойская



Рис. 2.11. Капуста цветная

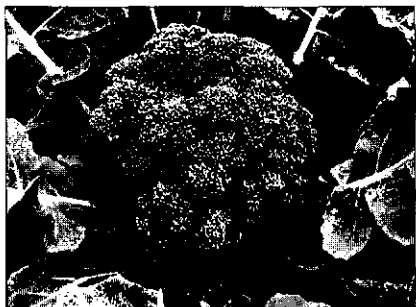


Рис. 2.12. Капуста брокколи



Рис. 2.13. Капуста кольраби

веществ (в 2 раза больше, чем в цветной капусте), лучшим вкусом и высокой усвояемостью. В кулинарии она используется для приготовления овощных супов и супов-пюре.

Капуста кольраби. Съедобной частью кольраби является молодой, неогрубевший, нежный стеблеплод, имеющий круглую или овальную форму (рис. 2.13) бледно-зеленого или фиолетово-синего цвета. Кольраби ценится благодаря значительному содержанию белковых веществ, сахаров и витамина С, в ней много фосфора и железа. Она имеет вкус кочерыжки белокочанной капусты. Благодаря пищевой ценности, хорошей сохраняемости и транспортабельности кольраби используют в питании населения северных районов. В кулинарии кольраби применяют для приготовления щей и овощных супов.

Органолептические показатели качества капустных овощей. Белокочанную и цветную капусту по качеству подразделяют на два товарных сорта: отборную и обыкновенную (кроме ранней белокочанной). Кочаны капусты должны быть свежими, чистыми, целыми, вполне сформировавшимися, различной степени плотности, нетреснувшими, одного ботанического сорта, зачищенными до плотно облегающих листьев, с кочерыжкой до 3 см, со свойственными данному ботаническому сорту вкусом и запахом.

Масса кочана белокочанной ранней капусты должна быть 0,4—0,6 кг, отборной среднеспелой, среднепоздней и поздней — не менее 1 кг, обыкновенной — не менее 0,6—0,8 кг; краснокочанной — 0,5—0,6 кг. Допускается до 5 % кочанов с сухим загрязнением, механическими повреждениями на глубину трех листьев. Не допускаются кочаны треснувшие, проросшие, загнившие, подмороженные, с посторонним запахом. Головки цветной капусты должны быть целыми, плотными, белыми, чистыми, с бугорчатой по-

верхностью, без проросших внутренних листьев, без постороннего запаха, механических повреждений, с двумя рядами кроющих подрезанных листьев (на 2—3 см выше головки), кочерыжкой не более 2 см, размером головки по наибольшему диаметру у отборного сорта — не менее 11 см, у обыкновенного сорта — не менее 8 см. Допускается до 10 % головок цветной капусты менее плотных, с незначительно проросшими внутренними листьями и механическими повреждениями, а также до 5 % головок размером 6—8 см.

Хранение капустных овощей. Капустные овощи рекомендуются хранить в закрытых вентилируемых помещениях при температуре воздуха 0—10 °С не более 2 сут, при температуре 0 °С — не более 1 сут. Относительная влажность воздуха при хранении должна быть 85—90 %.

Луковые овощи. Лук репчатый. Самый распространенный вид луковых овощей (рис. 2.14). Луковица состоит из донца (укороченного стебля), от которого вниз отходят корни, а вверх — листья в виде мясистых чешуй. Снаружи луковица покрыта несколькими сухими окрашенными чешуями — рубашкой, предохраняющей мясистые чешуи от высыхания и повреждения микроорганизмами. Верхняя часть луковицы называется шейкой. В репчатом луке содержится до 6 мг% эфирного масла, сахар (до 9 %), витамины С, В₁, В₂, В₆, РР и фолиевая кислота, минеральные вещества (кальций, фосфор, калий, натрий, магний, железо), азотистые вещества (до 1,7 %).

Сорта лука различают по форме — плоский, округлый, плоско-округлый, овальный и окраске сухих чешуй — белый, соломенно-желтый, фиолетовый, коричневый. Мякоть лука бывает белой с зеленоватым оттенком и фиолетовой. По вкусу сорта

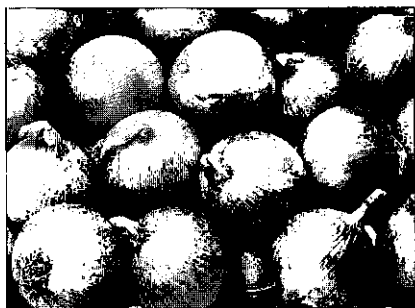


Рис. 2.14. Лук репчатый



Рис. 2.15. Лук зеленый (перо)



Рис. 2.16. Лук-порей



Рис. 2.17. Чеснок

лука подразделяют на острые, полуострые и сладкие. Острые и полуострые сорта используют в приготовлении супов и соусов в пассерованном виде.

Лук зеленый (рис. 2.15) получают из репчатого мелкого лука (севка) или семян путем выращивания в открытом грунте, теплицах, парниках. Зеленый лук (лук-перо) содержит до 30 мг% витамина С и 2 мг% каротина. На предприятие поступает зеленый лук вместе с проросшей луковичей с длиной пера не менее 20 см. Этот лук широко используют в кулинарии в свежем виде для приготовления окрошек и холодных супов.

Лук-порей представляет собой длинные (до 70 см), широкие, плоские листья, которые в нижней части образуют стебель белого цвета (рис. 2.16), длиной 10—15 см и диаметром 4—5 см. У молодого лука в пищу используют утолщенный стебель и листья, у взрослого — только стебель. Лук-порей используют для приготовления рассольников и овощных супов.

Сложная луковича **чеснока** (рис. 2.17) состоит из отдельных почек-зубков (1—50 шт.), покрытых тонкой оболочкой, а вся луковича покрыта рубашкой из сухих листьев. Окраска чешуи бывает белой, розовой, фиолетовой с оттенками. В отличие от лука чеснок содержит больше сухих веществ (30 %), имеет более острый вкус и запах. Фитонциды чеснока обладают высокими бактерицидными свойствами. Чеснок широко используют в кулинарии для заправки супов — борщей, щей, супа-харчо и приготовления заправки томатной с чесноком.

Органолептические показатели качества луковых овощей. Лук репчатый и чеснок по качеству подразделяют на отборный и обыкновенный. Они должны иметь луковичи вызревшие, здоровые, сухие, чистые, целые, однородные по форме и окраске, с

хорошо подсушенными верхними чешуями, высушенной шейкой длиной не более 5 см и обрезанными стрелками (до 2 см у стрелкующегося чеснока), со вкусом и запахом, свойственными ботаническому сорту. Диаметр отборного лука 4—5 см, обыкновенного 3—4 см; у чеснока соответственно не менее 4 и 2,5 см.

Допускается в луке обыкновенном 15—20 % луковиц с длиной шейки более 5 см, 5 % луковиц — меньшего диаметра, оголенных, с сухим загрязнением, механически поврежденных. Содержание проросших луковиц с длиной пера до 2 см в весенне-летний период не более 10 %. Не допускаются луковые овощи запаренные, загнившие, подмороженные, поврежденные болезнями, с посторонними запахом и привкусом. У чеснока обыкновенного допускается 10 % головок меньшего размера и головок с отпавшими зубками (от 1 до 5). Лук зеленый должен иметь свежие листья зеленого цвета длиной не менее 20—25 см, а лук-порей — стебель диаметром не менее 1,5 см и длину обрезанных листьев не более 20 см. Допускается до 1 % прилипшей к корням земли.

Хранение луковых овощей. Луковые овощи хранят в затаренном виде при температуре 0—3 °С и относительной влажности воздуха не выше 85 % до 1 мес., а зеленый лук — не более 2 сут.

Салатно-шпинатные овощи. Шпинат (рис. 2.18) — однолетнее травянистое растение, которое состоит из зеленых мясистых, сочных листьев, собранных в розетку. В диком виде он встречается в Закавказье и Средней Азии. В Европу шпинат был завезен из арабских стран, а в XVIII в. появился в России. Шпинат содержит витамины А, группы В, D, E, PP, соли железа, кальция, фосфора и др. Шпинат — один из немногих овощей, содержащих витамин D, необходимый для формирования костной ткани. В пищу чаще всего употребляют вареный и тушеный шпинат в составе различных овощных супов, зеленых щей, супов-пюре. Ценными являются сорта, имеющие большие, нежные, мясистые листья, с небольшим количеством жилок, устойчивые к стеблеванию и болезням (сорта Виктория, Жирнолистный).

Щавель. В пищу используют молодые, нежные, сочные, зеленые листья щавеля (рис. 2.19), обладающие кислым вкусом из-за большого содержания щавелевой кислоты. Употребление этих веществ в больших количествах вредно для организма, особенно пожилым людям, страдающими заболеваниями почек и подагрой. Щавель богат витамином С (43 мг%), каротином (2,5 мг%), железом (2 мг%).

Культивируют два вида щавеля: обыкновенный и шпинатный с грубыми листьями. Листья обыкновенного щавеля обладают зна-



Рис. 2.18. Шпинат



Рис. 2.19. Щавель

чительной кислотностью (0,8 %), тогда как листья шпинатного щавеля пресные (содержат 0,2 % щавелевой кислоты).

Сорта щавеля различают по окраске листьев, поверхности, форме и величине листовой пластинки, по степени кислотности. Наиболее распространенный сорт — «широколиственный».

Листья щавеля и шпината должны быть молодыми, зелеными (различных оттенков), свежими, целыми, незагрязненными, не пожелтевшими, не поврежденными болезнями и вредителями, без цветочных стеблей и примеси сорных трав.

Растения шпината срезают на уровне нижних листьев. Длина листьев должна быть, не менее: у щавеля — 5 см, шпината — 6 см, салата — 8 см. Допускается для щавеля 5 % сухих, загрязненных и пожелтевших листьев и 1 % примесей сорных трав; для салата — до 2 % отпавших от розетки листьев и 1 % примесей земли к корням у корней.

Щавель используют для приготовления борща зеленого, щей зеленых горячих или холодных.

Органолептические показатели качества салатно-шпинатных овощей. Салат, шпинат и щавель должны иметь свежие, чистые, неогрубевшие, ярко окрашенные листья, без цветочных стеблей. Длина листьев должна быть, не менее: у щавеля — 5 см, шпината — 6, салата — 8 см. Допустимо у щавеля 5 % массы сухих, загрязненных и пожелтевших листьев и 1 % примесей сорных трав, у салата — до 2 % отпавших от розетки листьев и 1 % прилипшей к корням земли.

Хранение салатно-шпинатных овощей. Хранят овощи этой группы при температуре 4 °С и относительной влажности воздуха 90—95 % в течение 1—2 сут.

Для сохранения плодов и овощей их подвергают переработке.

Применяют следующие способы переработки: маринование, квашение, соление, сушка, замораживание и др. Для супов используют квашеную капусту и соленые огурцы, которые получают путем квашения.

Квашенные овощи. Квашеная капуста: для квашения используют среднеспелые и позднеспелые сорта белокочанной капусты. По способу приготовления капусту подразделяют на шинкованную, рубленную и кочанную. Квашеная капуста содержит 89 % воды, до 1 % — сахаров, 1,8 % — белков, 1 % — клетчатки, 3 % — минеральных веществ, 30 мг% — витамина. Калорийность 100 г квашеной капусты равна 19 ккал. В зависимости от качества квашенную капусту подразделяют на первый и второй сорта, которые различаются по внешнему виду и органолептическим свойствам. Используют для приготовления щей, борщей.

Органолептические показатели качества квашеной капусты. Капуста первого сорта должна быть равномерно нашинкованной или нарубленной, без крупных кусков и листьев, светло-соломенного цвета, с желтоватым оттенком, сочной, упругой, хрустящей. Содержание соли — 1,2—1,8 %, молочной кислоты — 0,7—1,3 %. Капуста второго сорта — светло-желтого цвета, допускается зеленоватый оттенок, вкус кисло-соленый, сок мутный.

Соленые огурцы содержат 92 % воды, 0,8 % белков, 0,1 % жиров, 0,7 % клетчатки, 3,9 % минеральных веществ, 0,7 % органических кислот (молочной), 5 мг% витамина С. Калорийность 100 г соленых огурцов — 13 ккал. В зависимости от качества соленые огурцы подразделяют на первый и второй товарные сорта. Соленые огурцы используют для приготовления солянок жидких, рассольников в припущенном виде и добавки к соусу красному, майонезу.

Органолептические показатели качества соленых огурцов. Соленые огурцы первого сорта должны быть целыми, нематыми, несморщенными, без механических повреждений, длиной до 11 см, с плотной хрустящей мякотью, кисло-солоноватого вкуса, с ароматом пряностей. Рассол должен быть мутноватый. Во втором сорте допускаются огурцы деформированные, но не раздавленные, длиной до 14 см, с ослабленным хрустом. Соленые огурцы не должны иметь признаков микробиологической порчи (гниения, плесневения).

Хранение солено-квашеных продуктов. Хранят соленые и квашеные овощи и плоды при температуре не выше 4 °С и относительной влажности воздуха 85—90 %, маринованные овощи и плоды — при температуре 0—15 °С.

Сушеные плоды и овощи. Среди овощей сушат картофель, морковь, свеклу, белокочанную капусту, белые корни, чеснок, лук, зелень петрушки, укропа и др. Сушеные овощи производят рассыпью или в брикетах. В зависимости от качества сушеные овощи подразделяют на первый и второй сорта, а сушеный картофель — на высший, первый и второй сорта.

Органолептические показатели качества сушеных овощей. Консистенция овощей должна быть эластичной, слегка упругой, у картофеля — твердой. Вкус и запах должны быть свойственными сушеным овощам, без посторонних привкусов и запахов; цвет — близкий к цвету свежего продукта. Влажность сушеных овощей должна составлять 8—12 %.

Хранение сушеной продукции. Хранят сушеную продукцию 6—12 мес. при температуре 10—20 °С и относительной влажности воздуха 70 %.

Быстрозамороженные овощи. Быстрое замораживание овощей позволяет практически полностью сохранить их пищевую ценность и вкусовые свойства. Замороженные плоды подразделяют на высший, первый и второй столовые сорта.

Органолептические показатели. Быстрозамороженные овощи должны быть в замороженном виде, одного помологического сорта, зрелые, чистые, без повреждений сельскохозяйственными вредителями. Цвет должен быть однородный, свойственный данному виду овощей. Вкус и запах в размороженном состоянии — свойственный овощам, консистенция — близкая к консистенции свежих овощей.

Хранение быстрозамороженных продуктов. Быстрозамороженные овощи и плоды хранят при температуре -12 °С до 7 сут, а при температуре -9 °С — не более 2 сут. Размораживание и повторное замораживание всех овощей в процессе хранения и реализации не допускается.

Томатопродукты. Готовятся из мякоти спелых помидоров путем уваривания протертой томатной массы. Различают следующие виды тоματοпродуктов: томат-пюре, томат-паста, томатные соусы, томатный сок. Томат-пюре уваривают до массовой доли сухих веществ 12, 15 и 20 %. Томат-пасту несоленую уваривают до массовой доли сухих веществ 25, 30 и 40 %, а соленую до 27, 32 и 37 %. Томатопродукты находят применение при приготовлении разнообразных супов и соусов.

Органолептические показатели качества томатопродуктов. Томатное пюре высшего сорта и томатная паста экстра и высшего сорта — однородная, тонко измельченная, уваренная масса без остатков кожицы. Цвет красный, оранжево-красный или малиново-красный, характерный для томатопродуктов. Вкус и запах натуральные, свойственные уваренной томатной массе, без горечи. Здесь же в первом сорте допускаются единичные включения семян или частиц кожицы.

Хранение овощных консервов. Томатопродукты расфасовывают в стеклянные или жестяные банки различной вместимостью, хранят в чистых сухих помещениях при температуре 0—15 °С и относительной влажности воздуха не более 75 % до одного года.

2.6. КРУПЫ, БОБОВЫЕ, МАКАРОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ

Крупы. Обладают высокой пищевой ценностью, так как в них содержатся биологически активные вещества — незаменимые аминокислоты, витамины, минеральные соли. Крупы широко используют в кулинарии для приготовления разнообразных блюд. Крупа может быть цельной (недробленое ядро), а также дробленной и расплюсченной (хлопья), что связано прежде всего с технологией ее производства. Разновидности крупы подразделяют на товарные сорта, номера, марки. Сорта установлены для круп из целого ядра: риса, пшена, гречневой ядрицы, овсяной крупы. На номера по крупности подразделяют дробленую крупу: перловую, ячневую, «полтавскую» и кукурузную. Для манной крупы установлены марки в зависимости от вида пшеницы, используемой для помола; виды круп: манная, пшеничная шлифованная («полтавская», «Артек»).

Манная крупа. Получается при сортовом помоле зерна пшеницы в муку. Манную крупу подразделяют на марки Т, М, МТ.

Крупу манную марки Т получают из твердых сортов пшеницы. Это полупрозрачные, ребристые частицы кремового или желтоватого цвета. По качеству крупа этой марки является лучшей, так как содержит больше ценных белковых веществ, а при разваривании сохраняет крупитчатую структуру, поэтому ее лучше использовать для приготовления супов. Также по сравнению с другими в крупе этой марки больше золы (0,63 %), клетчатки (0,2 %), белков (13—15 %).

Пшеничная крупа. Представляет собой шлифованные зерна твердой пшеницы и подразделяется на «полтавскую» и «Артек». «Полтавская» крупа — целое или дробленое шлифованное ядро

твердой пшеницы разных размеров и формы, крупа «Артек» имеет частицы мелкодробленого зерна пшеницы, освобожденные полностью от зародыша и частично от плодовых и семенных оболочек. Пшеничная крупа используется для приготовления супов с крупами и супа крестьянского.

Крупы из овса. Из круяного овса вырабатывают несколько видов круп. Овсяная крупа отличается низким содержанием крахмала (увеличивается в объеме только в 3 раза), большим содержанием слизистых веществ, клетчатки. В ее состав входят 11 % полноценных по аминокислотному составу белков, до 6,1 % жира, а также витамины В₁, В₂, РР, соединения железа, фосфора, магния, кальция. Для приготовления супов используют овсяную крупу и овсяные хлопья «Геркулес».

Овсяные хлопья «Геркулес» получают из овсяной крупы путем сильного пропаривания и расплющивания в тонкие лепестки. Хлопья быстро варятся, хорошо усваиваются организмом. «Геркулес» используется при приготовлении супа крестьянского и молочных супов.

Пшено. Вырабатывается из проса. Пшено шлифованное — это ядро проса, освобожденное от цветочных, плодовых и семенных оболочек, зародыша и частично алейронового слоя. В зависимости от качества оно подразделяется на высший, 1, 2 и 3-й сорта. Поверхность пшена слегка шероховатая, омученная, имеет углубление на месте зародыша. Пшено содержит достаточно много крахмала (около 75 %), сахара, клетчатку (1 %), белки (14 %). Крупа быстро разваривается (за 20—25 мин), увеличиваясь в объеме в 6—7,5 раз. Используется пшено для приготовления супов: суп полевой, кулеш, супов с крупами, щей по-уральски.

Рисовая крупа. Вырабатывают обыкновенную быстрорастворяющуюся рисовую крупу шлифованную и дробленую.

Рис шлифованный получают путем шлифования шелушенных ядер риса с шероховатой поверхностью, у которых полностью удалены цветочные пленки, плодовые и семенные оболочки, большая часть алейронового слоя и зародыша. Эта разновидность риса подразделяется на пять товарных сортов: экстра, высший, 1, 2 и 3-й сорта. Используют для приготовления супов с крупами, рассольников.

Рис дробленый шлифованный — продукт переработки риса в крупу из колотых, дополнительно шлифованных ядер риса, не прошедших через сито с отверстиями диаметром 1,5 мм. На сорта не подразделяется. По кулинарным свойствам он немного ниже риса шлифованного, из него готовят супы-пюре.

Рисовая крупа обладает хорошим вкусом, высокой усвояемостью, отличается высоким содержанием крахмала (до 85 % сухого вещества). Крахмальные гранулы мелкие, легко усваиваются, поэтому рис широко используют в детском и диетическом питании для приготовления супов заправочных, молочных, супов-пюре. Белков в рисовой крупе содержится меньше, чем в других крупах (до 8 %), но по аминокислотному составу они достаточно полноценны. Длительность ее варки составляет 20—40 мин, в объеме увеличивается в 4—6 раз.

Ячменная крупа. Из ячменя готовят крупу перловую (шлифованную) и ячневую (дробленую), которые используют для приготовления супов.

Перловая крупа по размеру крупинок подразделяется на пять номеров (№ 1 — 3—3,5 мм; № 2 — 2,5—3 мм; № 3 — 2—2,5 мм; № 4 — 1,5—2 мм; № 5 — 0,56—1,5 мм) и представляет собой цельные (№ 1 и 2), крупнодробленые (№ 3 и 4) и мелкодробленые (№ 5) ядра ячменя, шлифованные до овальной или шарообразной формы. Перловая крупа медленно разваривается (№ 1—4 — за 100—120 мин; № 5 — за 60—80 мин) и используется в приготовлении супов с крупами, рассольника, щей по-уральски.

Ячневая крупа — это дробленые, ободранные зерна ячменя. По размеру она подразделяется на три номера (№ 1 — 2—2,5 мм; № 2 — 1,5—2 мм; № 3 — 0,56—1,5 мм), содержит клетчатку (до 1,5 %) и минеральные вещества, но плохо усваивается организмом. Ячневая крупа разваривается за 40—45 мин, увеличиваясь в объеме в 5 раз. Из нее готовят молочные супы.

Семена бобовых. К этой группе относятся горох, фасоль, соя, чечевица, бобы и др. (рис. 2.20). Являются ценными пищевыми культурами. Семена бобовых используют для приготовления заправочных супов с бобовыми и супов-пюре.

Шелушенный (лущенный) **горох** является видом крупы, который получают из зерна луцильных сортов желтого и зеленого гороха. Желтый горох считается лучшим, так как он быстрее разваривается.

Целый шелушенный полированный горох подразделяют на 1-й и 2-й сорта, примесь колотого шелушенного полированного гороха в нем допускается не более 5 %. Разваривается такой горох в течение 54—60 мин.

Колотый шелушенный полированный горох подразделяют на 1-й и 2-й сорта. Семяздоли разделены, без семенной оболочки и ростка, примесь целого шелушенного полированного гороха допускается не более 5 %. Разваривается такой вид крупы в течение 40—45 мин.



Рис. 2.20. Бобовые

Горох имеет высокую пищевую ценность, так как содержит до 26 % белков, полноценных по аминокислотному составу (кроме метионина). Содержание сахаров в нем выше, чем в других крупах, крахмала — 55 %. Из гороха готовят в основном супы, иногда гарниры для вторых блюд. При варке его объем увеличивается в 2 раза.

Фасоль различают трех типов: белую, цветную однотонную и цветную пеструю. Окраска фасоли определяет ее использование в кулинарии: из белосемянной готовят первые блюда, из цветной — вторые. Продолжительность варки фасоли — до 2,5 ч. Длительное хранение фасоли, повышение температуры при сушке увеличивают время ее разваривания.

Чечевица имеет форму двояковыпуклой линзы и разную окраску: темно-зеленую, светло-зеленую, слегка побуревшую и бурую. Легче разваривается и обладает лучшими ароматом и вкусом чечевица темно-зеленого цвета. При хранении чечевицы темно-зеленый цвет постепенно переходит в светло-зеленый, а затем в бурый. Чечевицу используют для супов. По содержанию белков и развариваемости чечевица превосходит горох и фасоль, но усвояемость ее не превышает 90 %. **Саго** — это крупа, состоящая из зерен оклейстеризованного крахмала, используется для приготовления супов. Различают саго натуральное, которое приготавливают из крахмала, извлеченного из сердцевины стволов саговой пальмы или корней маниокового кустарника, и искусственное, получаемое из кукурузного или картофельного крахмала. Искусственное саго в зависимости от диаметра зерен подразделяют на два вида: мелкое диаметром 1,5—2,1 мм и крупное диаметром 2,1—3,1 мм.

Органолептические показатели качества круп. Цвет, вкус и запах должны соответствовать данному виду крупы, без посторонних запахов и привкусов. Массовая доля влаги в крупе —

не более 12—15 %. Основным показателем крупы является содержание доброкачественного зерна (в зависимости от сорта 99,7—99 %). Обязательным требованием к качеству всей крупы, обеспечивающим ее безопасность для жизни и здоровья населения, является наличие примесей. Примеси минеральные — не более 0,05 % (песок, галька, частицы земли); органические примеси — не более 0,05 % (цветочные пленки, частицы стеблей, семена растений); вредные примеси не более 0,05 % (головня, спорынья, софора лисохвостная и др.); металломагнитные — не более 3 мг на 1 кг продукта. Не допускается зараженность круп вредителями хлебных запасов.

Хранение круп. Крупу хранят в сухих, хорошо вентилируемых складских помещениях при температуре воздуха 12—17 °С и относительной влажности 70 % до 10 сут.

Макаронные изделия. Это пищевой продукт, изготовленный путем высушивания пшеничного теста до влажности 13 %. В зависимости от формы макаронные изделия подразделяют на четыре типа — трубчатые, нитеобразные, лентообразные, фигурные, а каждый из типов — на подтипы.

Макаронные изделия хорошо сохраняют форму при варке и входят в состав супов. Макаронные изделия имеют высокую пищевую ценность, хорошую усвояемость.

Макаронные изделия содержат в среднем, %: воды — 13, белка — 11,2, углеводов — 70, жиров — 1,6, минеральных веществ — 0,6. Энергетическая ценность 100 г продукта составляет 338 ккал. Средняя усвояемость достигает 95 %.

Наиболее высокую пищевую ценность имеют макаронные изделия специфического назначения для детского и диетического питания, в рецептуры которых входят витамины группы В, РР, аскорбиновая кислота, молочно-белковые концентраты и другие биологически активные добавки.

Ассортимент макаронных изделий. Для супов с макаронными изделиями используют макароны, рожки, вермишель, фигурные изделия (ракушки, звездочки, буквы алфавита), лапшу промышленного производства.

Трубчатые макаронные изделия по форме и длине подразделяют на три подтипа: макароны, рожки, перья. Макароны представляют собой трубки с прямым срезом длиной 15—20 см (короткие) и не менее 20 см (длинные), они бывают одинарные и двойные гнутые. Рожки — изогнутые трубки с прямым срезом длиной 1,5—4 см по внешней кривой, с гладкой или рефленной поверхностью. Перья — короткие прямые трубки с косым срезом.

Нитеобразные макаронные изделия: подтип *вермишель* — изделие в виде нитей. По размерам поперечного сечения подразделяют на следующие виды: паутинка (не более 0,8 мм); тонкая (не более 1,2 мм); обыкновенная (не более 1,5 мм); любительская (не более 3 мм). По длине различают вермишель короткую (не менее 1,5 см) и длинную (не менее 20 см), одинарную или согнутую вдвое. Выпускают также вермишель, уложенную в виде мотков, гнезд, бантиков. Масса и размеры их не нормируются. Вермишель длиной менее 1,5 см является крошкой.

Лентообразные макаронные изделия: подтип *лапша* — изделие в виде ленточки, подразделяются на виды по ширине лапши: узкая до 7 мм, широкая 7,1—25 мм, по длине — короткая — не менее 2 см и длинная — не менее 20 см. Толщина — не более 2 мм, поверхность ровная или рефленная.

Фигурные макаронные изделия могут быть любой формы и размеров: прессованные изделия — в виде ракушек, спиралек, косичек, ракушек-куколок, лилии и др.; штампованные — в виде звездочек, букв алфавита, шестеренок и др. Максимальная толщина какой-либо части изделий на изломе не должна превышать 1,5 мм для штампованных изделий и 3 мм — для прессованных. Фигурные изделия несвойственной данному виду формы относят к деформированным.

Органолептические показатели качества макаронных изделий. Согласно действующему стандарту макаронные изделия подразделяют на группы А, Б, В. Макароны группы А изготавливают из муки твердой пшеницы (дурум) высшего, 1-го и 2-го сортов; группы Б — из муки мягкой, стекловидной пшеницы высшего и 1-го сортов; группы В — из пшеничной хлебопекарной муки высшего и 1-го сортов.

Цвет изделий — однотонный с кремовым или желтоватым оттенком без следов непомеса. Поверхность гладкая, допускается шероховатая. Излом стекловидный. Форма правильная, соответствующая их наименованию. Вкус и запах — свойственный макаронным изделиям, без горечи, затхлости и других посторонних привкусов. Влажность 11—13 %; кислотность 4 град. Плотность макаронных изделий должна обеспечивать сохранность их форм.

Хранение макаронных изделий. При соблюдении оптимальных условий макаронные изделия сохраняются более года без ухудшения питательных и вкусовых свойств. На предприятиях общественного питания хранят макаронные изделия на складе сухих продуктов при температуре воздуха 12—17 °С, относительной влажности 70 % до 1 мес.

2.7. МУКА И КРАХМАЛ

Мука пшеничная. Порошкообразный продукт, получаемый при размоле зерна пшеницы. Мука подразделяется на виды, типы и сорта. Для заправки супов и приготовления соусов используют муку пшеничную, общего назначения, высшего или 1-го сортов.

В муке содержится 68 % крахмала, 10,3—11,6 % белка, 1,1—2,2 % жира, 0,5—1,5 % минеральных веществ в виде солей кальция, фосфора, магния, калия, железа, марганца, меди, 14 % влаги, а также витамины В₁, В₂, В₆, В₉, Е, РР, холин, биотин, каротин и ферменты.

Пшеничную муку общего назначения по качеству в зависимости от массовой доли золы (белизны), массовой доли сырой клейковины, крупности помола подразделяют на типы М45-23, М55-23, МК 55-23, М 75-23, МК 75-23, где буква «М» означает «мука из мягких сортов пшеницы»; буква «К» — крупного помола; первая группа цифр — массовая доля золы в муке в процентах, вторая группа цифр — массовая доля сырой клейковины муки в процентах.

Подготовка муки к использованию. Муку просеивают через сита для удаления посторонних примесей и обогащения кислородом воздуха. При приготовлении супов и соусов муку используют в пассерованном виде в качестве загустителя.

Органолептические показатели качества муки. Мука высшего сорта изготавливается из мягкой стекловидной и полустекловидной пшеницы. Мука мягкая на ощупь, цвет белый или белый с кремовым оттенком, выход муки 25 %, зольность 0,55 %, содержание сырой клейковины 28 %.

Муку 1-го сорта получают из мягких и разных по стекловидности пшениц. Она мягкая на ощупь, но менее тонкого помола, белая или белая с желтоватым оттенком, выход муки 75 %, содержит до 4 % измельченных оболочек, зольность 0,75 %, содержание сырой клейковины 30 %.

Вкус всех сортов муки — свойственный пшеничной муке, без посторонних привкусов, не кислый, не горький. Запах — свойственный пшеничной муке, без посторонних запахов, незатхлый, не заплесневелый. Массовая доля влаги в пшеничной муке не должна превышать 15 %.

Приемка и хранение муки. Приемку муки осуществляют по количеству (взвешивание) и качеству (органолептическая оценка качества). В случае сомнения в качестве муки ее отправляют на лабораторное исследование.

Хранят муку в сухих, хорошо вентилируемых складских помещениях, при температуре воздуха 12—17 °С и относительной влажности 70 % до 10 сут.

Мешки с мукой укладывают на подтоварники в штабеля зашивкой внутрь по сортам продукции, на расстоянии 70 см между рядами и стенами для лучшего проветривания.

Крахмал. Это растительный полисахарид $(C_6H_{10}O_5)_n$, содержащийся в виде зерен в клубнях картофеля, батата, зернах кукурузы, пшеницы, риса и других зерновых культур, легко усваивается организмом, имеет высокую пищевую ценность (350 ккал). Крахмал широко используют в пищевых целях, так как он способен хорошо набухать и образует клейстеры. Это качество крахмала используют при приготовлении сладких супов и соусов.

Картофельный крахмал получают путем механической обработки картофеля. Для этого картофель тщательно моют, измельчают на механических терках и полученную массу (смесь мезги, клеточного сока и крахмала) промывают на ситовых аппаратах. Зерна крахмала вместе с водой проходят через сита и образуют крахмальное молочко, из которого получают крахмал путем отстаивания или центрифугирования. Выделенный крахмал промывают, отбеливают, сушат при температуре 35—50 °С, охлаждают, просеивают, упаковывают в льняные или жгутовые мешки по 50—75 кг, целлофановые и бумажные пакеты, картонные коробки массой нетто 0,5—1 кг. Пакеты и коробки укладывают в ящики по 30 кг.

Выпускают крахмал четырех сортов: экстра, высший, 1-й и 2-й (2-й сорт применяют для технических целей).

Органолептические показатели качества крахмала. По внешнему виду крахмал — это сыпучий порошок, без комков и крупинок, без посторонних запахов и привкусов, при перетирании между пальцами хрустит. Цвет белый с металлическим блеском, у кукурузного крахмала белый с желтоватым оттенком. Массовая доля влаги 17—20 % (ГОСТ Р 51985—2002 «Крахмал кукурузный. Общие технические условия»).

Хранение крахмала. Хранят крахмал в сухих, хорошо вентилируемых складских помещениях, на стеллажах при температуре воздуха 12—17 °С и относительной влажности не выше 75 %. Со дня изготовления крахмал хранится в течение двух лет.

К крахмалопродуктам относится **модифицированный крахмал**, который получают путем нарушения физической или химической структуры крахмала. Клейстеры модифицированного крахмала отличаются пониженной вязкостью, большей прозрачностью и стабильностью. При контакте с водой модифицированный крах-

мал поглощает значительно больше влаги, чем обычный крахмал, поэтому может успешно применяться при приготовлении соусов.

2.8. ЖИРЫ ПИЩЕВЫЕ

Пищевые жиры — высококалорийные продукты, имеющие большое физиологическое значение. Обычно основной компонент жиров — сложные эфиры, глицерин и различные жирные кислоты. Вместе с пищевыми маслами и жирами в организм человека поступают жирорастворимые витамины А, Е, D, К, фосфолипиды, стерины (в том числе и холестерин). При приготовлении супов и соусов пищевые жиры в основном используют для пассерования овощей, муки и заправки готовых блюд.

Физиологическая норма потребления жиров в сутки составляет 20 г сливочного масла и 30 г растительного масла. Кроме того, человек употребляет жиры с другими продуктами.

По происхождению жиры подразделяют на растительные, животные, комбинированные (маргарин, кулинарные жиры), а по консистенции — на жидкие и твердые.

Растительное масло. Растительные масла получают из семян масленичных растений механическим путем или экстрагированием жирорасстворителем. Основными процессами производства растительных масел являются подготовка масличных семян, извлечение масла из семян и очистка (рафинация) полученного масла. В зависимости от способов очистки масла подразделяют на нерафинированные, гидратированные и рафинированные. Нерафинированные масла проходят только механическую очистку — фильтрование жмыха и других взвешенных частиц, гидратированные подвергают еще и гидратации — очистке от фосфатидов, белковых и слизистых веществ, рафинированные проходят кроме механической очистки и гидратации еще и нейтрализацию — освобождение от жирных кислот и отбеливание — от красящих веществ. Рафинированные масла могут быть недезодорированными и дезодорированными — очищенными от следов бензина и ароматических веществ.

Химический состав растительных масел — 99,9 % жира и 0,1 % воды. Калорийность 100 г масла рафинированного — 899 ккал, нерафинированного и гидратированного 898 ккал. Благодаря содержанию биологически активных веществ — полиненасыщенных жирных кислот (линоленовой и линолевой), фосфатидов, витамина Е — растительные масла усваиваются на 95—98 %.

В кулинарии используют кукурузное, соевое и оливковое масла. Растительные масла подразделяют на три сорта: высший, 1-го и 2-го, а рафинированное масло — на марки Д и П.

В кулинарии растительное масло используют при пассеровании овощей для заправочных супов (грибных, рыбных, картофельных, вегетарианских), а также для приготовления маринадов, соуса майонез, салатных заправок.

Органолептические показатели качества растительного масла. Рафинированные масла прозрачны, не имеют запаха и вкуса (исключение составляет масло подсолнечное недезодорированное, имеющее запах и вкус, присущие данному виду продукта).

Хранение растительного масла. Хранят растительное масло в темных помещениях при температуре 4 °С и относительной влажности 85 %: фасованное в бутылки — 4 мес., разлитое во флаги и бочки — 1,5 мес.

Сливочное масло. Вырабатывается из сливок двумя методами: взбиванием сливок и преобразованием высокожирных сливок.

При получении масла методом взбивания сливки пастеризуют при температуре 85—90 °С, охлаждают до 8—2 °С, подвергают созреванию и сбивают в маслоизготовителях до получения масляных зерен и пахты.

Получение масла методом преобразования высокожирных сливок заключается в том, что сливки пастеризуют, сепарируют до содержания жира 83 %, нормализуют до содержания влаги и жира. Затем сливки поступают в маслообразователь, где их подвергают охлаждению, механическому воздействию и превращению в масло.

Сливочное масло обладает приятным вкусом, легкой и хорошей усвояемостью. Оно содержит 61—88,5 % молочного жира, 0,5—1,3 % белков, 0,8—1,7 % углеводов, 0,2—0,5 % минеральных веществ, от 16 до 35 % влаги. Сливочное масло, особенно летнее, — источник витаминов. В масле содержатся жирорастворимые витамины А, D, Е и водорастворимые — В₂, РР. Масло содержит фосфатиды лецитин и холестерин, минеральные вещества — соли калия, кальция, натрия, фосфора, железа и др. Энергетическая ценность 100 г сливочного масла — от 556 до 748 ккал. Температура плавления жира 28—34 °С. Сливочное масло усваивается на 96—98 %.

Используют сливочное масло при приготовлении масляных смесей, горячих яично-масляных соусов и отпуске молочных супов, для заправки горячих соусов.

В зависимости от качества сливочное масло подразделяют на высший и первый сорта.

Органолептические показатели качества сливочного масла. Эти показатели, а также упаковку и маркировку оценивают по 20-балльной шкале (вкус и запах — 10 баллов, консистенция и внешний вид — 5 баллов, цвет — 2 балла, упаковка и маркировка — 3 балла). Балльная оценка 13—20 % относится к высшему сорту, оценка сливочного масла 1-го сорта — не менее 6—12 баллов (вкус и запах — не менее 5 баллов).

Масло должно иметь чистый, хорошо выраженный вкус и запах сливок без посторонних привкусов и запахов, бело-кремовый или светло-желтый цвет, плотную и однородную консистенцию. Поверхность масла на разрезе блестящая, сухая на вид. Не допускается к использованию сливочное масло, имеющее прогорклый, плесневелый, гнилостный, затхлый, рыбный, горький вкус, резко выраженную рыхлую или слоистую консистенцию, посторонние включения в масло, плесень на поверхности и внутри.

Хранение сливочного масла. Упаковывают сливочное масло в дощатые, картонные ящики, выстланные перед наполнением пергаментом, алюминиевой кашированной фольгой или полимерной пленкой. В потребительскую тару масло упаковывают брикетами массой нетто по 100, 200, 250, 500 г и укладывают в дощатые или картонные коробки. Хранят сливочное масло в потребительской таре при температуре не выше — 3 °С и относительной влажности воздуха 80 %: не более 10 сут со дня расфасовки в пергамент; 20 сут со дня расфасовки в алюминиевую, кашированную фольгу; 15 сут со дня расфасовки в стаканчиках или коробочки из полимерных материалов.

На предприятиях общественного питания сливочное масло хранят не более 15 сут при температуре не выше 6 °С и относительной влажности воздуха 80 %.

Маргарин. Это эмульсионный жировой продукт с массовой долей жира не менее 39 %, схожий со сливочным маслом по вкусу, цвету, аромату, консистенции, химическому составу и усвояемости (94—97 %). Маргарин состоит исключительно из растительных жиров, приобретших твердую, густую консистенцию в результате процесса гидрогенизации — тепловой обработки при температуре выше 200 °С. Маргарин содержит 39—84 % жира, 16—61 % влаги, 0,3 % белка, 1 % углеводов, 0,3—0,5 % минеральных веществ в виде калия, кальция, магния, натрия, фосфора, железа, витамины А, С (аскорбиновая кислота), В₁, В₂, В₆, Е, РР. Энергетическая ценность 100 г маргарина — 545—744 ккал. Температура плавления 17—38 °С.

По консистенции маргарин подразделяют на твердый (МТ), мягкий (ММ) и жидкий (МЖ). Для пассерования овощей, муки в

приготовлении заправочных супов и соусов используют твердый маргарин (МТ). Под этой маркой выпускают маргарин «Молочный», «Сливочный», «Россиянка», «Хозяюшка» и др.

Органолептические показатели качества маргарина. Твердый маргарин высшего качества имеет консистенцию пластичную, плотную, однородную, поверхность среза блестящую или слабо блестящую, сухую на вид. Цвет светло-желтый, однородный по всей массе. Вкус и запах у маргарина чистый, молочнокислый, со слабым привкусом введенного сливочного масла, у остальных наименований этой группы — молочный или молочнокислый.

Дефектами маргарина являются ярко выраженный привкус растительного масла, салистый или прогорклый привкусы, крошливая консистенция, выделение капелек воды.

Хранение маргарина. Упаковывают маргарин нефасованный в дощатые, фанерные, картонные ящики массой нетто не более 20 кг, в деревянные бочки массой нетто не более 50 кг; маргарин фасованный брусками и завернутый в пергамент или в алюминиевую кашированную фольгу массой нетто от 200 до 500 г; в стаканчики и коробки из полимерных материалов массой нетто от 100 до 500 г, которые затем упаковывают в ящики из гофрированного картона, дощатые, фанерные.

Нефасованный маргарин хранят при температуре от 10 до 0 °С до 75 дней, при температуре от 0 до 4 °С — 60 дней. На предприятиях общественного питания маргарин хранят при температуре от 4 до 10 °С и относительной влажности воздуха 80 % не более 30 дней.

Жиры животные топленые. Это жиры, полученные из жировой ткани животных. В зависимости от переработанного сырья различают животные жиры: говяжий, бараний, свиной, костный и сборный. Жиры получают путем вытапливания из жировой ткани и костей. В животных топленых жирах содержатся 99,7 % жира, 0,3 % воды, витамины А, Е, холестерин, фосфатиды и другие вещества. В состав животных топленых жиров входят стеариновая, пальмитиновая, олеиновая, линолевая, арахидоновая жирные кислоты. Энергетическая ценность 100 г топленого жира — 897 ккал. Температура плавления говяжьего жира — 40—51 °С, бараньего — 44—55 °С, свиного — 28—48 °С, а температура застывания соответственно 34—38 °С, 32—45 °С, 22—32 °С.

Все животные топленые жиры, кроме сборного, подразделяют на высший и 1-й сорта. Кулинарное использование животных топленых жиров — пассерование овощей для заправочных супов и соусов.

Органолептические показатели качества животных жиров. Цвет говяжьего жира — бледно-желтый; свиного — белый; бараньего — слегка желтоватый. Костный жир имеет цвет от белого до желтого. Все жиры высшего сорта должны иметь запах и вкус, присущие данному виду жира. У жиров 1-го сорта может быть приятный запах жареного. Консистенция говяжьего и бараньего жиров — плотная и твердая, свиного и костного — мажеобразная. В расплавленном состоянии все жиры должны быть прозрачными.

2.9. ВКУСОВЫЕ ПРОДУКТЫ

Это группа разнообразных по происхождению продуктов, главными компонентами которых являются биологически активные вещества, воздействующие на центральную нервную систему или органы вкуса и обоняния. К приправам относятся соль, сахар, готовые к употреблению соусы (кетчуп, горчица, хрен), а также химические вещества (глутаминат натрия, уксусная и лимонная кислоты).

Поваренная соль. Это основная приправа, необходимая человеку, так как участвует в водно-солевом обмене, образовании соляной кислоты желудочного сока, регулирует осмотическое давление в клетках человека.

Поваренная соль состоит из соединений хлорида натрия NaCl (97—99,7 %) и минеральных солей (Mg , Ca , Cl_2 и др.) Количество соли, содержащееся в пищевых продуктах и воде, недостаточно для удовлетворения потребностей организма, поэтому суточная потребность в поваренной соли оставляет 10—15 г. По способу добычи различают соль каменную, самосадочную, выварочную и морскую. По обработке поваренную соль подразделяют на мелкокристаллическую, молотую, немолотую, йодированную. По качеству различают поваренную соль четырех сортов: экстра, высший, первый и второй.

Органолептические показатели качества соли. Соль должна быть белого цвета, допускается серовато-желтый или голубоватый оттенок в 1-м и 2-м сортах. Вкус чисто соленый, запах должен отсутствовать.

Хранение соли. Соль хранят в сухих складских помещениях при температуре 17 °С, относительной влажности воздуха 70 %.

Сахар. Это продукт, состоящий из сахарозы ($\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}$), обладает сладким вкусом и высокой калорийностью. Его вырабаты-

вают из сахарной свеклы или из импортного полуфабриката — тростникового сахара-сырца. Сахарная промышленность производит сахар-песок, сахар рафинад и рафинированную пудру. Для получения рафинированного сахара-песка сахар подвергают дополнительной очистке — рафинации.

Сахар содержит 99,8 % сахарозы и 0,14 % влаги. Энергетическая ценность 100 г сахара — 379 ккал. Сахар легко усваивается организмом, служит источником энергии, восстанавливает силы, повышает работоспособность, укрепляет нервную систему человека. Физиологическая потребность человека в сахаре составляет от 50 до 100 г в сутки в зависимости от возраста, пола, характера труда.

Органолептические показатели качества сахара-песка. Сахар-песок должен быть сыпучим, без комков, белого цвета с блеском, вкус сладкий, без посторонних привкусов и запаха как в сухом, так и в водном растворе. Растворимость полная, раствор прозрачный без осадка и примесей.

Хранение сахара. На предприятия общественного питания сахар-песок поступает в тканевых мешках по 50 кг или ящиках при расфасовке по 1 кг. Мешки и ящики укладывают на поддоны. Из-за сильной гигроскопичности сахар хранят в упаковке в хорошо вентилируемых помещениях при температуре воздуха 17 °С, относительной влажности 70 % до 1 мес.

Пищевые кислоты. На предприятиях общественного питания чаще всего для придания кислого вкуса супам и соусам используют лимонную, уксусную и другие кислоты. Пищевые кислоты применяют в качестве приправ в приготовлении маринадов, соуса майонез, салатных заправок, для сохранения цвета при тушении свеклы.

Лимонная кислота ($C_6H_8O_7 \cdot H_2O$) содержится во многих плодах (клюкве, цитрусовых, гранатах, ананасах) и придает им кислый вкус.

Пищевую лимонную кислоту получают путем лимонно-кислого брожения сладких отходов сахарного производства — патоки или выделяют из растительного сырья (лимонов, листьев махорки, отходов ананасов и т.д.), где она содержится в больших количествах.

Выпускают пищевую лимонную кислоту следующих сортов: экстра, высший и первый.

Органолептические показатели качества. Лимонная кислота — продукт в виде мелких или крупных бесцветных кристаллов, на ощупь сухая, сыпучей консистенции, без запаха, с выраженным кислым вкусом, хорошо растворима в воде. Содержание лимонной кислоты должно быть не менее 99,5 %.

Хранение. На предприятия общественного питания лимонная кислота поступает в тканевых мешках, ящиках из гофрированного картона, бумажных пакетах с вкладышами из полиэтилена. Хранят лимонную кислоту в сухих складских помещениях при температуре воздуха 17 °С и относительной влажности 65 % до 1 мес.

Уксусная кислота (CH₃COOH) поступает на предприятия в виде уксусной эссенции (содержит 70 % уксусной кислоты) и столового уксуса 3, 6, 9%-ной концентрации.

Уксусную эссенцию получают из древесины путем ее гидролиза.

Столовый уксус вырабатывают сбраживанием слабых спиртовых растворов уксусно-кислыми бактериями. Это бесцветная жидкость с резким запахом, кислым вкусом, без осадка и помутнения.

Винный уксус на исторической родине уксуса во Франции получают окислением красного вина. Классический уксус из красного вина производится из отборных бордоских вин и кроме уксуса содержит эфиры.

Уксус выдерживается в дубовых бочках, благодаря чему он приобретает неповторимый вкус и аромат.

Яблочный уксус получают ферментацией яблочного сока с последующим уксусно-кислым брожением. Содержание уксусной кислоты 5—7 %; уксус имеет выраженный фруктовый запах и вкус.

Хранение уксуса. Поступает и хранится на предприятиях общественного питания в закрытых стеклянных бутылках от 200 г (уксусная эссенция) до 500 г (столовый уксус) при температуре воздуха 17 °С и относительной влажности 70 % до 1 мес.

Вина. Виноградное столовое (красное, белое) или плодоягодное вино при правильном применении придает супам и соусам особый вкус.

Соевый соус. Применяется как приправа и цветовой краситель для мясных соусов и как маринад. Часто продукты пропитывают этим темным соусом. Он может подаваться самостоятельно или в смеси с горчицей. Соевый соус бывает разной степени солёности.

Томатный кетчуп. Это столовый соус, получаемый промышленным путем. Для его приготовления используют томат-пюре и пряности в зависимости от принятой в данной стране рецептуры. Используется как пряная приправа.

Каперсы. Это нераспустившиеся цветочные почки южного полукустарникового растения (рис. 2.21). В каперсах содержится гликозид, придающий им пряный вкус. Их засаливают или маринуют,



Рис. 2.21. Каперсы

а затем расфасовывают в стеклянные банки. Каперсы — мелкие, упругие, закрытые целиком почки, темно-оливкового цвета, с пикантным, немного горьким привкусом. Используют каперсы для приготовления соусов и жидких солянок.

Пряные овощи и травы. К пряным овощам относятся укроп, кориандр, эстрагон, чабер, базилик, майоран, белые корни (сельдерей, петрушка, пастернак), хрен, фенхель, мята, Melissa и др. (рис. 2.22). Все они обладают приятным вкусом и ароматом благодаря содержанию эфирных масел. В пряных овощах содержится много витамина С, белков, минеральных веществ.

У большинства пряных трав в пищу используют цветы, стебли и листья. Нередко они являются не только пряностями, но и лечебными средствами.

Зелень промывают холодной водой и заворачивают во влажную ткань для сохранения свежести. Зимой употребляют ее в сушеном виде. Для этого травы связывают в пучки и сушат в хорошо проветриваемом малоосвещенном помещении, затем растирают в порошок и помещают в темные банки с плотно притертыми крышками для предохранения от окисления кислородом воздуха и потери аромата.

Укроп — самое распространенное растение, известное с древних времен. В нем удачно сочетаются приятный аромат, пряный вкус и обилие витаминов. В зелени укропа витамина С в 3 раза больше, чем в лимоне, содержится каротин, витамины группы В, РР, Р, фолиевая кислота, соли железа, калия, фосфора.

В свежем виде укроп используют как приправу в приготовлении и витаминизации бульонов, супов, соусов. Зеленью укропа заправляют блюда только перед их подачей, так как при кипячении он теряет свой вкус и аромат. Укроп обладает сильным освежающим ароматом, поэтому его нецелесообразно смешивать с другой пряной зеленью.

Кориандр (кинза) — полезное пряное растение, оказывающее желчегонное, антисептическое, усиливающее деятельность пищеварительных желез. Помимо эфирных масел в нем содержится много аскорбиновой кислоты и других витаминов. Свежие листья молодой зелени используют в супах и соусах.



а



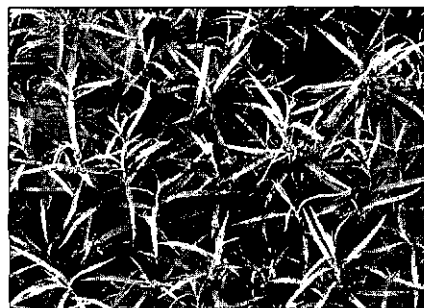
б



в



г



д



е

Рис. 2.22. Пряные овощи:

а — укроп; *б* — кориандр; *в* — чабер; *г* — базилик; *д* — эстрагон; *е* — фенхель

Эстрагон (тархун, полынь эстрагонная) — многолетнее травянистое растение. Благодаря аромату, обусловленному содержащимися в нем эфирными маслами, служит пряностью. Как пряность используют в основном молодую траву как в свежем, так и в сушеном виде, при этом листья и стебли сушат отдельно. Листья эстрагона придают соусам своеобразный приятный вкус и аромат, стебли — горьковатый. Острый пряный аромат и терпкий вкус довольно специфичны, поэтому использовать эстрагон нужно умеренно и с осторожностью. Вкус и аромат свежей зелени эстрагона будет отчетливее, если блюдо слегка сбрызнуть лимонным соком. Листья добавляют в мясные и рыбные супы, борщи, куриные бульоны, а также в различные соусы к рыбе и морепродуктам.

Белые корни: сельдерей, петрушка, пастернак. Выращивают три разновидности сельдерея (корневой, салатный и листовой) и две разновидности петрушки (корневую и листовую). В пищу используют все части растений. В свежем виде белые корни тонко нарезают и вводят в супы и соусы в пассерованном виде. При пассеровании эфирные масла, красящие и ароматические вещества растворяются в жире и придают блюдам стойкий тонкий аромат.

Сельдерей имеет вкус и ароматпряно-горький, с нотками муската и петрушки. Зелень листьев сельдерея используется в качестве приправы к супам.

Петрушка богата витаминами А и С (в листьях петрушки 150 мг%). В пищу используют корни и зелень. Особый аромат блюдам придает корень петрушки. При варке бульонов корень нарезают вдоль на две половины и подпекают на раскаленной сковороде без жира, чтобы образовалась коричневая корочка. Такой корень придает бульону или супу особый цвет и аромат. Зелень петрушки отлично подходит для украшения блюд.

Пастернак — вид пряных овощей. Употребляют в пищу как ботву (зелень), так и толстые мясистые веретеновидные корешки (корнеплоды). Они богаты эфирными маслами и витамином С. По вкусовым качествам напоминает петрушку и сельдерей.

Хрен — многолетнее травянистое растение, родственное редьке и редису, с корнем, содержащим едкое эфирное масло. Острый вкус и запах хрена обусловлены наличием эфирного, алилового, бутилового и горчичного масел. Хрен уничтожает в организме болезнетворные микробы. Приправу из корня готовят, протирая его в смеси с уксусом, сахаром, солью и тертой свеклой или без свеклы. В измельченном, особенно натертом виде хрен теряет от соприкосновения с воздухом остроту и приобретает сероватый от-

тенок, если его не смочить сразу же лимонным соком, уксусом или молоком. Хрен используют как приправу к холодным блюдам, добавляют в горячие соусы.

Органолептические показатели пряных овощей и белых корней. Пряная зелень должна поступать свежей, чистой, с нежными зелеными листьями. Допускается 2 % (от массы) пожелтевших, увядших, помятых и загрязненных листьев. Корнеплоды должны быть целыми, чистыми, неувядшими, непроросшими, нетреснувшими, без заболеваний и повреждений сельскохозяйственными вредителями, одного ботанического сорта.

Хранение пряных овощей и трав, белых корней. Температура хранения пряных овощей и зелени — 4 °С, относительная влажность 90—93 %. На предприятиях питания хранят корнеплоды в контейнерах, корзинах, ящиках, мешках и сетках при температуре 3 °С и влажности 85—90 % в течение 3—5 сут, пряную зелень — 1—2 сут.

Пряности. К пряностям относят высушенные части пряных растений, содержащие пряные и ароматические вещества и используемые в качестве приправ к пище. Пряноароматические растения благодаря наличию в них витаминов, эфирных масел, алкалоидов, гликозидов способствуют повышению биологической ценности пищи. Многие из них обладают фитонцидными свойствами, поэтому их широко применяют при солении, квашении и мариновании. С помощью пряноароматических трав, семян, корней можно обогатить или изменить вкус даже самого простого блюда, придать ему пикантность, изысканность и оригинальность (рис. 2.23).

Анис — плоды травянистого растения, имеют яйцевидную форму, желтовато-серый цвет, сладковатый вкус и сильный пряный запах, обусловленный содержанием от 2 до 6 % эфирных масел. Плоды и масло применяют для приготовления супов и соусов, свежие листья и зонтики — в зеленых борщах, овощных, молочных супах.

Базилик — пряная культура, богатая эфирным маслом, каротином, рутином. В пищу употребляют листья и молодые побеги в свежем и сушеном виде. Растение имеет пряный вкус и приятный аромат. Базилик используют в свежем и сушеном виде в качестве приправы к супам кавказской кухни, мясным соусам. Его добавляют в виде порошка не ранее, чем за 10 мин до окончания варки.

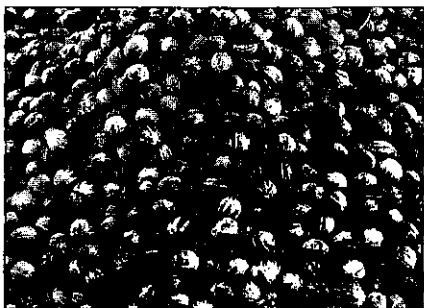
Ваниль — плоды вьющейся лианы в виде стручков (палочек) длиной 10—20 см темно-коричневого цвета со стойким пряным ароматом. Плоды ванили срывают еще незрелыми и подвергают



а



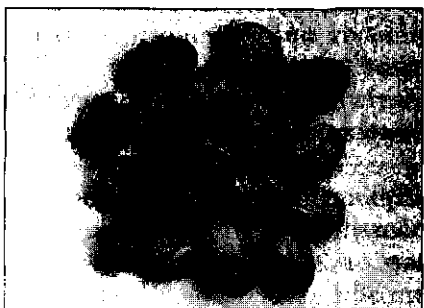
б



в



г



г



е

Рис. 2.23. Пряности:

а — ваниль; *б* — имбирь; *в* — кориандр; *г* — корица; *г* — мускатный орех; *е* — шафран

обработке, после которой они становятся той пряностью, которую мы знаем, употребляем и любим за стойкость запаха, неповторимый сладковатый аромат. Ваниль используют при приготовлении молочных сладких соусов. Ваниль имеет сильный аромат и горький вкус, поэтому избыток ее может придать изделиям горечь. Для

лучшей дозировки пряность смешивают с сахаром и хранят в плотно закупоренной посуде.

Ванилин — это синтетический порошок белого цвета, жгучего горького вкуса, обладающий ванильным запахом. Смесь ванилина с сахаром или сахарной пудрой называют ванильным сахаром. Перед использованием ванилин растворяют в горячей воде (в соотношении 1 : 20).

Гвоздика — высушенные на солнце, нераскрывшиеся цветочные почки — черешки и бутон (головка) вечнозеленого тропического дерева. В черешках содержится 5—6 % эфирного масла, в головках — 16—25 %. В состав масла входят эвгенол (78—90 %) и ванилин. Хорошая гвоздика в воде тонет или плавает вертикально головкой вверх, при нажатии выделяет масло. Используется в кулинарии для приготовления маринадов. Ее добавляют в маринады в процессе их приготовления и не подвергают длительному тепловому нагреву.

Горчичные семена наряду с чесноком являются древнейшими приправами европейских широт. Они не имеют запаха как в целом, так и в молотом виде. Остро-жгучий вкус, характерный для горчицы, появляется только после соединения с жидкостью. Из семян горчицы прессованием выделяют горчичное масло, жмых измельчают и просеивают для получения порошка. Порошок содержит жир, эфирное масло, гликозид синигрин. По качеству горчичный порошок подразделяют на 1-й и 2-й сорта. Горчица 1-го сорта — светло-желтого цвета, мягкой консистенции, без комков, при растворении с водой не темнеет. Горчица 2-го сорта имеет желтый цвет, при смешивании с водой темнеет. Целые семена употребляют для приготовления маринадов. Молотые горчичные семена добавляют в соусы и супы. Порошок используют для приготовления горчицы.

Имбирь — высушенные очищенные корневища тропического растения.

В зависимости от назначения имбирь производят кусочками корневищ, в молотом и стrogанном виде. Аромат имбиря обусловлен содержанием 1,4 % эфирного масла, жгучий вкус — содержанием гингерола (0,6—1,8 %). Используют имбирь для приготовления овощных и фруктовых маринадов, соусов. В соусы имбирь вводят после тепловой обработки.

Кардамон — высушенные незрелые плоды травянистого многолетнего тропического растения. Кардамон может быть дробленным или целым. Массовая доля эфирного масла 3 %. Порошок из молотых семян с тонким пряным ароматом и слегка острым

камфорным вкусом нужно использовать очень быстро, так как его нежный благородный аромат легко испаряется. Аромат кардамона сильный с камфорным оттенком, вкуспряно-жгучий, цвет плодов светло-коричневый, после отбеливания — светло-желтый. Используют как в целом виде, так и в виде порошка при приготовлении маринадов, для ароматизации соусов.

Кориандр — высушенные семена растения. Производят целыми и молотыми. Массовая доля эфирных масел — 0,5 %, влаги — 12 %. Свежие семена кориандра имеют неприятный специфический запах, однако после высушивания распространяют пряный аромат и имеют неясно пряный, слегка жгучий вкус. Кориандром ароматизируют супы кавказской кухни, мясные соусы, маринады.

Корица — высушенная кора молодых побегов вечнозеленого коричневого дерева из семейства лавровых. Чаще всего поставляются три вида коры: от цейлонского, китайского и индийского коричневого лавра. Цейлонская (настоящая) корица имеет тонкий аромат, китайская — более ярко выраженный. Выпускают корицу в виде порошка или палочек. Используют в основном для ароматизации сладких супов. Рекомендуется в качестве добавки при изготовлении овощных и фруктовых маринадов. В горячие блюда корицу вводят перед окончанием варки, в холодные — перед подачей на стол.

Куркума — пряность, приготовленная из корневища многолетнего травянистого растения. Корневище используют в качестве пряности, имеющей сильный аромат, а также оно является сильным красителем оранжево-желтого цвета. Куркума содержит эфирное ароматное масло и краситель куркумин. Куркума как пряность имеет слабый пряный, довольно приятный, иногда едва уловимый аромат, слабожгучий вкус, при ощутимой дозировке меняющийся на острый, жгучий. Она придает продуктам свежесть, увеличивает сроки хранения. В небольших количествах улучшает аромат маринадов. Куркума входит в состав знаменитой индийской пряной смеси «карри», служит хорошей приправой к светлым соусам и овощным супам. Хорошо сочетается с куриным бульоном. Куркумой подкрашивают горчицу, сладкие супы.

Лавровый лист — высушенный лист благородного лавра. Промышленность выпускает лавровые таблетки, порошок и эфирное масло. Целые лавровые листья используют в процессе приготовления первых и вторых блюд. В супы лавровый лист рекомендуется вводить перед окончанием варки, в соусы — при их охлаждении, после чего его следует удалить из готового блюда, так как в противном случае он приобретает терпкий вкус и слишком острый

аромат. Молотые или раскрошенные листья лавра добавляют в различные пряные смеси.

Майоран — пряность, которая обладает тонким, ненавязчивым ароматом. В кулинарии листья этого растения употребляются как в свежем, так и в сушеном виде. Майоран идеально сочетается с чесноком; его используют для приготовления супов, соусов.

Мускатный орех — высушенные семена плодов мускатного дерева. Имеет яйцевидную форму и серо-коричневый цвет. Мускатный орех известен в Европе с давних времен. Он имеет утонченный, но сильный, проникающий аромат, поэтому при добавлении этой пряности необходимо соблюдать основное правило — умеренность. Традиционная область применения мускатного ореха — шоколадные изделия и разнообразные десерты. Перед употреблением орех натирают на мелкой терке в тонкую пудру. Прекрасно сочетается с соусами. В блюда мускатный орех нужно вводить перед окончанием варки, предварительно тщательно измельчив.

Паприка — это пряность, смолотая из сушеного сладкого мясистого перца красных сортов. У перца сначала удаляют сердцевину и семена, затем мякоть высушивают и растирают в порошок, обладающий характерным ярко-красным цветом. В настоящее время производят пять классов порошков паприки:

- *деликатесная* — ароматно-нежная, сладкая, светло- или темно-красного цвета;
- *нежно-сладкая* — немного острая, ароматная, красноватого цвета;
- *полусладкая* — довольно острая, ароматная, желтоватого цвета;
- *розовая* — острая и очень ароматная;
- *острая* — очень острая.

Острота приправы зависит от способа изготовления, при котором большую роль играют капсаицин, придающий остроту, а также красящие вещества капсантин и каротин.

В кулинарии обычно используется молотая сушеная паприка. Она придает блюду вкус и запах, а также окрашивает пищу в красный или оранжевый цвет, но следует помнить, что это происходит только при нагревании. При этом паприка легко подгорает, приобретая горький привкус.

Перец — это высушенные плоды тропического вечнозеленого кустарника. Плоды имеют вид колосков, внутри которых находятся в зависимости от степени зрелости горошины от светло-зеленого до оранжево-красного цвета. Перец бывает черным, белым, душистым, красным. Перец применяют для изготовления маринадов, супов, соусов и других блюд.

Черный острый перец — незрелые ягоды, которые в течение нескольких дней подвергаются ферментации, а затем высушиваются на солнце, пока не приобретут коричневый цвет и сморщатся. Лучшим считается перец твердый, темный, тонущий в воде с острым жгучим вкусом. Острый вкус перца обусловлен содержанием в нем эфирного масла и алкалоида пиперина. Массовая доля эфирных масел — 0,8 %, влаги — 12 %.

Белый перец — плоды шаровидной формы с гладкой поверхностью диаметром 3—5 мм, серовато-кремового цвета, вкус среднежгучий. Массовая доля эфирных масел — 0,8 %.

Черный и белый перец высушают молотым или в виде горошка.

Душистый перец обладает пряным запахом, острым вкусом, перечно-гвоздичным ароматом ввиду содержания в нем 4,3 % эфирного масла.

Цедра (апельсиновая, лимонная, мандариновая) — это внешний слой кожуры цитрусовых плодов. Содержит эфирное и апельсиновое масла, ароматические, красящие и пектиновые вещества, витамины С, В, В₂, провитамин А и органические кислоты. Некоторые из этих веществ губительно действуют на болезнетворные микроорганизмы.

Для приготовления цедры цитрусовые тщательно моют, ошпаривают кипятком, снимают с помощью специального ножа тонким слоем кожуру и сушат ее в жарочном шкафу при температуре 70—80 °С до тех пор, пока она не приобретет хрупкость.

Цедру можно использовать при приготовлении сладких супов и соусов.

Шафран является одной из самых дорогих приправ в мире. Он имеет специфический запах и горьковато-острый вкус, окрашивает прозрачные бульоны — куриные и рыбные, сливочное масло в



Рис. 2.24. Иссоп

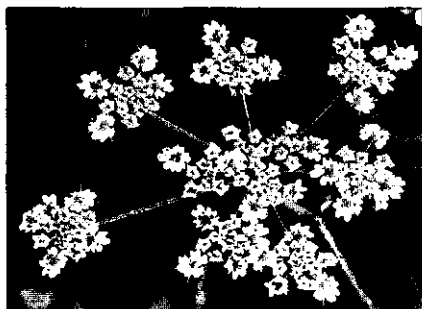


Рис. 2.25. Тмин

желтоватый цвет и придает им тонкий аромат. Применять его рекомендуется в виде спиртового раствора, который разбавляют водой и вводят в готовые супы. На 1 л бульона достаточно 6—7 капель шафрано-спиртового раствора.

Хмели-сунели. Полный состав хмели-сунели — это высушенные и мелко измельченные травы: базилик, острый красный перец, петрушка, сельдерей, укроп, кориандр, лавровый лист, чабер садовый, мята, майоран, пажитник (фенугрек), иссоп или шафран. В сокращенный состав приправы входят только базилик, острый красный перец, укроп, кориандр, майоран, шафран. Травы берут для хмели-сунели в равных частях, кроме красного перца (1—2 % от готовой смеси) и шафрана (до 0,1 %). Смесь должна иметь зеленоватый цвет. Используют для приготовления супа харчо.

Листья иссопа (рис. 2.24) в свежем и сушеном виде используют для ароматизации салатов, супов и вторых овощных блюд.

Листья тмина (рис. 2.25) добавляют в салаты или используют при варке овощных супов.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Какие продукты и почему используют для приготовления бульонов?
2. Укажите показатели качества охлажденных продуктов — мяса, птицы, рыбы, а также условия и сроки их хранения, заполнив табл. 2.1.

Таблица 2.1. Характеристика мясных и рыбных продуктов

Продукты	Показатели качества	Условия и сроки хранения
Мясо		
Птица		
Рыба		

3. Какие грибы используют для приготовления бульонов? Дайте характеристику грибов.
4. Какие корнеплоды используют для приготовления супов и соусов? Дайте характеристику корнеплодов.
5. Дайте характеристику луковых овощей. Почему репчатый лук входит в состав всех горячих супов и соусов?
6. Какие крупы используют для приготовления супов? Укажите показатели качества круп, условия и сроки их хранения.

7. Укажите показатели качества круп, макаронных изделий, муки, а также условия и сроки их хранения, заполнив табл. 2.2.

Таблица 2.2. Характеристика круп, макаронных изделий из муки		
Продукты	Показатели качества	Условия и сроки хранения
Крупы		
Макаронные изделия		
Мука		

8. Назовите вкусовые продукты, относящиеся к приправам. Укажите условия и сроки хранения соли, сахара, лимонной кислоты.

ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОЧИХ МЕСТ В ГОРЯЧЕМ ЦЕХЕ ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ СУПОВ И СОУСОВ

3.1. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ГОРЯЧЕГО ЦЕХА

Горячий цех (рис. 3.1) является основным цехом предприятия, в котором завершается технологический процесс приготовления пищи. Этот цех предназначен для тепловой обработки продуктов и полуфабрикатов, варки бульонов, приготовления супов, соусов, гарниров, вторых блюд, выпечки мучных изделий, а также тепловой обработки продуктов для холодных и сладких блюд. Кроме того, в горячем цехе приготавливают горячие напитки. Из горячего цеха готовые блюда поступают непосредственно для реализации потребителю.

Цех располагают таким образом, чтобы он примыкал к холодному цеху, раздаче, моечной столовой и кухонной посуды. Горячий цех должен иметь удобную связь с овощным, мясо-рыбным цехами, складскими помещениями, холодным цехом, торговым залом и моечной кухонной посуды. Так как цех связан с моечной кухонной посуды, в нем недопустимо пересечение потоков чистой и грязной посуды.

В горячем цехе площадь на одного работника должна составлять от 7 до 10 м².

Для хорошего дневного освещения производственных цехов соотношение площади окон и пола должно быть не менее чем 1 : 8. При искусственном освещении используют люминесцентные лампы дневного света. Они дают более равномерный поток света, что снижает утомляемость глаз. Производственные столы располагаются так, чтобы свет падал слева. Над плитами и электрическими котлами размещать светильники запрещено.

Температура горячего цеха 23 °С, поэтому в них установлена мощная приточно-вытяжная вентиляция. Над тепловым оборудо-

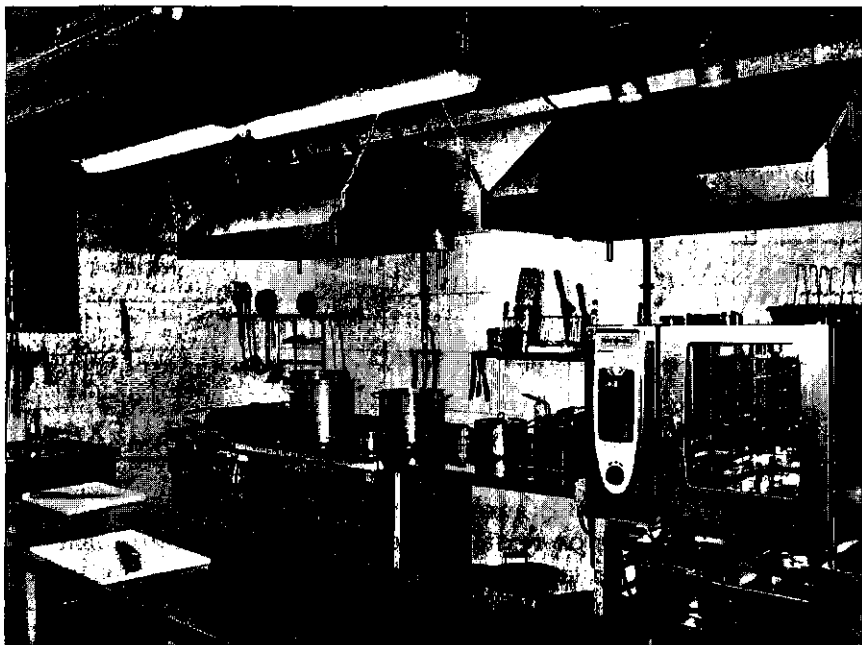


Рис. 3.1. Горячий цех предприятия общественного питания

ванием монтируется общий вентиляционный отсос, удаляющий пары и продукты сгорания. Вентиляционный короб должен быть снабжен жироулавливающими фильтрами.

Для поддержания хорошего микроклимата в цехе устанавливают кондиционеры, которые автоматически поддерживают определенную температуру и влажность. В горячем цехе влажность должна составлять 60—70 %. Пол горячего цеха выполнен из керамической плитки.

Все работники предприятия общественного питания должны соблюдать санитарные правила и правила личной гигиены.

Правила личной гигиены повара:

- запрещается работать на предприятиях общественного питания поварам без медицинского осмотра;
- перед началом работы руки должны быть тщательно вымыты с мылом и щеткой, насухо вытерты чистым полотенцем;
- санитарная одежда должна быть чистой, накрахмаленной, хорошо отглаженной в полном комплекте: колпак, куртка, фартук, полотенце, носовой платок, сменная обувь на резиновой подошве (с задниками), брюки или юбка;

- запрещается надевать санитарную одежду на голое тело;
- колпак надевается так, чтобы волосы были подобраны (не падали случайно в пищу);
- запрещается закалывать санитарную одежду иголками, булавками, носить в карманах бьющиеся предметы;
- перед посещением санузла санитарную одежду необходимо снять;
- после посещения санузла руки нужно тщательно вымыть с мылом, продезинфицировать раствором хлорной извести и хорошо ополоснуть;
- руки следует мыть при переходе от одной технологической операции к другой;
- ногти у повара должны быть коротко острижены, не допускается наличие маникюра (покрытие лаком ногтей);
- необходимо следить за чистотой своего тела и санитарной одежды;
- следует менять санитарную одежду по мере ее загрязнения, но не реже одного раза в 2 дня.

Работа горячего цеха во многом зависит от обеспечения сырьем и полуфабрикатами, организации рабочих мест, оснащения в основном современным оборудованием, посудой, инвентарем. Тепловое и механическое оборудование подобрано в соответствии с нормами оснащения предприятий общественного питания.

Основные виды оборудования горячего цеха — пищеварочные котлы, плиты с жарочными шкафами, жарочные шкафы, электрические сковороды, холодильные шкафы, а также производственные столы и стеллажи. Для небольших предприятий удобны комбинированные печи (пароконвектоматы), функционирующие на основе использования пара и горячего воздуха вместе или по отдельности. Наибольший эффект дает использование секционно-модулированного оборудования, так как оно обеспечивает удобную взаимосвязь и последовательность различных стадий технологического процесса. При организации рабочих мест поваров в горячем цехе современных предприятий общественного питания используют оборудование с применением линейного принципа его размещения. Линейная расстановка оборудования позволяет экономить производственную площадь благодаря возможности устанавливать оборудование у стены или в центре кухни и совмещать одну линию теплового оборудования с другой. Глубина секционного оборудования не должна превышать 1 м.

При работе в горячем цехе во избежание производственных травм и несчастных случаев необходимо соблюдать **безопасные**

условия труда. Повар перед началом работы должен прослушать инструктаж заведующего производством или лица, отвечающего за охрану труда, изучить правила эксплуатации теплового и механического оборудования. Следует строго соблюдать следующие правила при работе на электроплите с наплитной посудой:

- поверхность плиты должна быть ровной и гладкой, без трещин и заусенцев;
- перемещают наплитные котлы по поверхности плиты с открытой крышкой, волнообразными движениями;
- крышки котлов во время варки открывают на себя только при помощи прихваток или полотенец;
- продукты для варки закладывают в котел от себя;
- наплитные котлы должны иметь плотно прикрепленные ручки;
- снимать котлы с плиты массой 15 кг разрешается только вдвоем;
- транспортировать котлы массой более 10 кг разрешается только на тележке.

Таблица 3.1. Пример технологической карты

(Название организации и предприятия)					
Источник рецептуры* _____					
Технологическая карта № _____					
Наименование блюда (изделия) _____					
Наименование сырья, пищевых продуктов	Масса брутто, г (кг)	Масса нетто или полуфабриката, г (кг)	Масса готового продукта, г (кг)	Масса на _____ порций	Технологический процесс изготовления, оформления и подачи блюда (изделия), условия и сроки реализации
Выход (на 1 порцию)					
Выход (на 1 кг)					
* Источник рецептуры, как правило, — Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий. Примечание. Информация о пищевой ценности: белки — _____; жиры — _____, углеводы — _____, калорийность — _____.					

Производственную программу горячего цеха составляют на основании ассортимента блюд, реализуемых на предприятии. Повара горячего цеха перед началом работы должны ознакомиться с планом-меню и технологическими картами, затем рассчитать количество сырья и продуктов; получить продукты, необходимые для приготовления блюд; подобрать посуду соответствующего объема, подготовить рабочее место.

Для облегчения подсчета необходимого расхода сырья рекомендуется использовать технологические карты (табл. 3.1), которые разрабатывают на каждом предприятии на основании действующих сборников рецептур блюд и кулинарных рецептов. В технологических картах рецептуры бульонов, супов и соусов приведены в расчете на 1 000 г, указан выход готового блюда, а также на требуемое для данного предприятия количество порций в килограммах (по вместимости котла). Здесь же дают краткое описание технологического процесса с указанием температурного режима, пищевой ценности блюда.

Горячий цех условно подразделяется на суповое и соусное отделение в соответствии с приготавливаемыми первыми и вторыми горячими блюдами. Технологический процесс приготовления супов и соусов к блюдам состоит в основном из двух стадий: приготовление бульонов и приготовление разнообразных супов или соусов.

3.2. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОЧИХ МЕСТ В СУПОВОМ ОТДЕЛЕНИИ

В суповом отделении организуют три рабочих места: для приготовления бульонов; приготовления первых блюд (супов); порционирования мяса, птицы и приготовления гарниров к супам (лапша домашняя, клецки, пельмени и др.).

Для приготовления бульонов устанавливаются пищеварочные котлы, жарочный шкаф для обжаривания костей и производственный стол для выполнения вспомогательных операций. К каждому стационарному котлу подведена горячая и холодная вода, что облегчает их заполнение водой.

Кости, мясо, заправленные тушки птицы, обработанная рыба и рыбные отходы для приготовления бульонов поступают в лотках из мясо-рыбного цеха, где производилась разделка. Продукты переработки мяса, рыбы, птицы относятся к скоропортящимся, хранению не подлежат и сразу направляются на тепловую обработку.

Варка бульонов состоит из ряда последовательных операций:

- закладка продуктов и варка бульонов, в процессе которой снимают шумовкой пену и жир. Рекомендуется закладывать кости в котел в металлических сетках, а вынимать их подъемным механизмом. Мясокостные, рыбные и куриные бульоны, грибные отвары обычно варят заранее;
- добавление подпеченных корней — корни и лук нарезают вдоль и предварительно подпекают на чистой сухой сковороде;
- процеживание готовых бульонов через сита;
- использование по назначению или охлаждение — целесообразно готовить бульоны концентрированными и хранить на холоде. Срок реализации бульонов (обычных и концентрированных) при температуре 0—4 °С не более 24 ч.

Рядом на производственном столе с весами проводят взвешивание отварных продуктов (мяса, рыбы, птицы) к супам. Для порционирования продуктов используют разделочные доски для вареного мяса и рыбы с маркировкой «ВМ» и «ВР». Взвешенные продукты укладывают в лотки и перед использованием заливают бульоном, прогревают и хранят на раздаче не более 1 ч.

При приготовлении супов рабочие места оснащают тепловым, холодильным и механическим оборудованием. К тепловому оборудованию относят модульные котлы различной вместимости, электрические сковороды и плиты. Количество секционных плит определяют в зависимости от объема выпускаемой продукции. В ресторанах и небольших предприятиях в линии теплового оборудования вместо котлов устанавливают плиты, на которых приготавливают супы в небольших количествах. Чтобы было удобно наполнять котлы водой, над поверхностью плиты устанавливают кран или в линию секционного оборудования встраивают секцию с краном-смесителем.

Обычно рабочее место повара супового отделения комплектуется из двух параллельных линий: линии теплового оборудования и линии немеханического оборудования. В линию теплового оборудования устанавливают котлы различной вместимости (10, 20, 30, 40, 50 л) или пищеварочные котлы для варки бульонов и супов. Нужную вместимость котла для варки супов определяют, учитывая, что объем 1 порции равен 0,6 л (часть выкипает), а заполненность котла должна быть не более 80 %. Для пассерования овощей используют электрические сковороды, где пассеруют корни для заправки первых блюд в больших количествах. Небольшое количество овощей пассеруют на плите, используя для этого чулунные

сковороды, цилиндрические сотейники с одной или двумя ручками и крышками. В линию немеханического оборудования устанавливают производственные столы, стеллажи, а также используют передвижные столики, стеллажи и табуреты. Производственные столы оборудуют холодильными шкафами для хранения жира, сметаны, зелени и других продуктов, встроенными моечными ваннами, решетчатыми стеллажами и полками для хранения посуды, инвентаря и разделочных досок. В линию включен также стол для средств малой механизации. На стенке стеллажа укрепляют металлическую скобу для подвешивания шумовок, черпаков, разливательных ложек и поварских вилок. На столе размещают горку для специй и приправ, настольные весы, необходимую разделочную доску, ножи (поварская тройка, коренчатые).

Для приготовления супов в горячем цехе используют инвентарь: грохоты, сито, разделочные доски, деревянные лопатки-веселки, венчики, скалки, терки, ступки с пестиком, дуршлаги, цедилки, шумовки, черпаки, поварские ножи, мусат, поварские вилки, разливные ложки, металлические лопатки, воронки, котломер, литромер, приспособления для процеживания бульонов, лотки и емкости для хранения продуктов. Для приготовления и хранения готовой пищи рекомендуется использовать посуду из коррозионно-стойкой (нержавеющей) стали. Алюминиевую и дюралюминиевую посуду применяют только для приготовления и кратковременного хранения пищи.

На рабочем месте повара должны быть настольные весы, комплект ножей поварской тройки, разделочные доски. На производственных столах инструмент и инвентарь размещают справа от работника, а обрабатываемый продукт — слева. Весы, специи и приправы при необходимости располагают в глубине стола на расстоянии вытянутой руки, разделочную доску — перед собой.

Для нарезки, шинковки, протирания овощей используют универсальный привод со специальными механизмами, протирачную машину, для пассерования овощей — электрические сковороды, а в небольших количествах — сотейники или сковороды с ручками (стальные или чугунные), для снабжения горячей водой — кипяильники непрерывного действия.

Приготовление супов состоит из следующих последовательных технологических операций:

- приготовление бульонов и их процеживание через сита;
- заготовка продуктов — более трудоемких компонентов для приготовления супов. Шинкование овощей и их тепловая обработка: тушение свеклы (для борща), пассерование овощей,

томатного пюре. Тушеную свеклу и пассерованные овощи можно хранить в нержавеющей посуде в холодильнике и использовать по мере реализации;

- подготовка продуктов — перебирание и промывание круп, перебирание макаронных изделий, нарезка овощей, зелени и т.д.;
- закладка продуктов в определенной последовательности в бульон и варка супов. Супы готовятся партиями по мере спроса и реализации. Настаивание на краю плиты для улучшения вкуса и аромата;
- хранение, оформление и отпуск готовых супов. Готовые супы могут находиться на мармите для хранения первых блюд или горячей плите не более 3 ч. Горячие супы при раздаче должны иметь температуру не ниже 75 °С; супы-пюре, заправленные льезоном, — не ниже 65 °С; холодные супы, напитки — не выше 14 °С. При необходимости транспортирования супы доставляют в термосах с плотно закрывающимися крышками. Срок хранения горячих супов в термосах не должен превышать 3 ч (включая продолжительность их транспортировки).

В табл. 3.2 приведен пример технологической карты на приготовление супа.

Таблица 3.2. Пример технологической карты на приготовление супа

(Название организации и предприятия)

Источник рецептуры*

Технологическая карта № 1

Наименование блюда (изделия) *Суп картофельный*

Наименование сырья, пищевых продуктов	Масса брутто, г	Масса нетто или полуфабриката, г	Масса готового продукта, г	Масса на 60 порций, кг	Технологический процесс изготовления, оформления и подачи блюда (изделия), условия и сроки реализации
Картофель	600	450		18	В кипящий бульон кладут картофель, нарезанный брусочками, доводят до кипения и добавляют пассерованные лук и морковь. Варят до готовности 15—

Наименование сырья, пищевых продуктов	Масса брутто, г	Масса нетто или полуфабриката, г	Масса готового продукта, г	Масса на 60 порций, кг	Технологический процесс изготовления, оформления и подачи блюда (изделия), условия и сроки реализации
Морковь	50	40	—	1,5	20 мин. За 5—10 мин до окончания варки добавляют соль и специи. Коренья и картофель сохраняют форму нарезки. Вкус — в меру соленый с ароматом свежей зелени. Консистенция кореньев и картофеля — мягкая, цвет жира на поверхности — оранжевый. На мармите хранят до 2 ч
Лук репчатый	48	40	—	1,44	
Кулинарный жир	10	10	—	0,3	
Бульон	700	700	—	21	
Выход на 1 порцию	—	—	500	—	
Выход на 1 кг	—	1 000	—	—	

* Источник рецептуры: рецептура № 200/2011 г. Сборника рецептов блюд и кулинарных изделий.

Примечание. Информация о пищевой ценности: белки — _____, углеводы — _____, калорийность — _____.

Директор _____
(Подпись) (Расшифровка подписи)

Заведующий производством _____
(Подпись) (Расшифровка подписи)

Калькулятор _____
(Подпись) (Расшифровка подписи)

3.3. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОЧИХ МЕСТ В СОУСНОМ ОТДЕЛЕНИИ

Соусное отделение горячего цеха предназначено для выполнения всех технологических операций, связанных с приготовлением соусов, гарниров и вторых блюд в отварном, тушеном, жареном, запеченном, припущенном виде, а также гарниров и соусов.

Основное оборудование соусного отделения — электрические плиты, жарочные шкафы, электрические сковороды для жаренья продуктов основным способом и фритюрницы для жаренья продуктов во фритюре, жарочные поверхности (электрические грили) с гладкой и рифленой поверхностью, пароконвектоматы, работающие в режимах пара и горячего воздуха. При приготовлении соусов широко используется электромеханическое оборудование: универсальный привод, овощерезательные и протирочные машины, блендеры и миксеры.

Оборудование сгруппировано в две технологические линии. В первой линии предусмотрены три рабочих места: для жаренья и пассерования продуктов; варки, тушения, припускания, запекания; приготовления гарниров и соусов. Вторая линия предназначена для выполнения вспомогательных операций, оборудована производственными столами, механическим и тепловым оборудованием для хранения готовых блюд, гарниров и соусов. Вспомогательные операции осуществляются на производственных столах, установленных параллельно тепловой линии. При жаренье и пассеровании продуктов повар должен находиться у теплового оборудования. Для этого используют передвижные столики, стеллажи, табуреты, где размещены посуда, инвентарь, инструменты. В целях подготовки продуктов к жаренью и пассерованию устанавливают один или несколько производственных столов.

Для приготовления соусов используют наплитную посуду различной вместимости (2 — 15 л), сотейники (2 — 10 л), сковороды чугунные или стальные с ручками (диаметром 140 — 500 мм), противни. На рабочем месте повара должен находиться инвентарь: сита трех видов, грохоты, дуршлаг, шумовки, ковши-сочки, черпаки, цедилки, веселки, разделочные доски, ножи.

В соответствии с этим организуют рабочие места поваров. Для подготовки продуктов к жарению и пассерованию устанавливают один или несколько производственных столов. Рабочее место может быть специализированным (выполнение только определенных операций) или универсальным (выполнение разных операций).

Технологический процесс приготовления соусов, как и супов, состоит в основном из двух стадий — приготовление бульонов и пассеровок и приготовление соусов.

Приготовление бульонов. Бульон для соусов готовят в тех же котлах, что и первые блюда. Бульоны готовят заранее. Для коричневого бульона кости предварительно обжаривают в жарочном шкафу на противне.

Заготовка компонентов. Заготовку пассеровок в соусном отделении производят за 2—3 ч до начала работы горячего цеха. Для пассерования муки в жарочном шкафу (сухие пассеровки) используют чугунные сковороды и противни. В сотейниках и сковородах на плите пассеруют муку с жиром, томатное пюре, овощи. Для пассерования овощей в больших количествах используют электрические сковороды, при перемешивании продуктов — веселки.

Приготовление соусов. Варят соусы в электрических котлах или наплитной посуде. В процессе приготовления соусов требуется тщательное протирание продуктов, а при приготовлении некоторых соусов — длительное взбивание. Для этих операций в соусном отделении должны быть протирочные, блендеры, взбивальные машины и миксеры.

Хранение, оформление и отпуск готовых соусов. Для кратковременного хранения соусов в горячем состоянии на рабочих местах поваров устанавливают специальные мармиты.

Рабочие места для варки, тушения, припускания и запекания продуктов должны быть организованы с учетом выполнения поварами нескольких операций одновременно. В этих целях тепловое оборудование сгруппировано с расчетом удобства перехода поваров от одной операции к другой.

Заготовку пассеровок в соусном отделении проводят за 2—3 ч до начала работы горячего цеха, на небольших предприятиях овощи пассеруют в наплитной посуде. Бульоны готовят заранее.

При жаренье и пассеровании продуктов повар должен находиться у теплового оборудования.

3.4. ОРГАНИЗАЦИЯ ОТПУСКА И ХРАНЕНИЯ ГОТОВЫХ БЛЮД

В настоящее время приняты следующие формы реализации готовой продукции: отпуск через официантов, самообслуживание, отпуск комплексных обедов, реализация через буфеты и магазины кулинарии. Введение самообслуживания резко повышает пропускную способность предприятия общественного питания и классифицируется в зависимости от способа оплаты потребителем за выбранную продукцию — самообслуживание с предварительной оплатой (по чекам, абонементам, шведский стол) и самообслуживание с оплатой выбранной продукции после ее получения и потребления.

При самообслуживании устанавливается раздаточная линия, состоящая из этажерки для столовых приборов, холодильной вит-

рины, мармитов, нейтрального стола и при необходимости кассового стола с аппаратом. Для обслуживания по типу «шведский стол» на столы устанавливаются электрические супницы, настольные холодильные витрины и диспенсеры, кофе-машина.

«Шведский стол» — это когда все блюда (горячие и холодные, включая соусы, салаты и десерты данного меню) предварительно ставят на стол, а рядом размещают посуду и столовые приборы. Каждый потребитель выбирает себе то, что ему нравится, и кладет желаемое количество, самостоятельно находит место и садится, не соблюдая никаких ограничивающих правил относительно последовательности блюд.

При **обслуживании официантами** требуются сервировочные столы в зале и раздаточные столы для официантов на кухне.

Одной из быстро развивающихся форм организации питания является **кейтеринг** — транспортировка готовой продукции или полуфабрикатов на территорию клиента. Это обслуживание пассажиров в самолетах и поездах, школьников и студентов, сотрудников в офисах, рабочих на стройках, больных и престарелых людей и т. д. Супы, соусы, напитки перевозят в гастроемкостях глубиной 150 и 200 мм или в специальных ведрах. Они выполнены из легированной стали и закрываются крышками, имеющими резиновые прокладки. Гастроемкости укладывают в термобоксы, которые способны сохранять температуру в течение 6 ч. Для подогрева привезенной продукции требуются пароконвектомат, микроволновая печь или другое тепловое оборудование.

В зависимости от метода отпуска продукции организуется работа раздаточных. Они должны обеспечить: быстрый отпуск блюд, пополнение запаса готовой продукции по мере ее реализации с тем, чтобы в течение всего дня посетители могли приобрести блюда, включенные в меню; хранение готовой продукции при оптимальных температурных режимах (подогрев, охлаждение).

Рабочие места раздатчиков должны быть оснащены необходимым инвентарем. На раздаточном прилавке размещают посуду, предназначенную для отпуска блюд, раздаточный инструмент — разливательные ложки вместимостью 0,5—0,25 л, соусные ложки вместимостью 25—50 см³, ложки для масла и сметаны вместимостью 10—15 г, ложки для сахара вместимостью 10—15 г, вилки со сбрасывателями, лопатки, двухкилограммовые циферблатные весы. Раздаточный инвентарь должен быть чистым, в достаточном количестве для каждого вида готового супа, соуса.

В обеденное время рабочее место повара — раздатчика первых блюд — организуется следующим образом. Кастрюлю с первым

блюдом ставят на мармит, здесь же должна быть горка с нарезанной зеленью, луком, сметаной, порционными кусками мяса, птицы, рыбы в горячем бульоне.

Отпуск вторых блюд и соусов в ресторанах проводят непосредственно с плиты, используя горку, как и для первых блюд, или с оформлением горки с нарезанными свежими или консервированными овощами. В ресторанах супы готовят в небольшом количестве, поэтому полуфабрикаты (ветчину, мясо, маслины, жиры, сметану и др.) хранят в столе с охлаждаемым шкафом и горкой. Выделяют специальное рабочее место по отпуску супов и их оформлению.

Раздача должна функционировать таким образом, чтобы обеспечить отпуск блюд в свежем виде, определенной массы и температуры. Продукция подвергается оценке качества блюд (бракеражу) по органолептическим показателям: внешнему виду, цвету, вкусу, запаху, консистенции. Горячие блюда (супы, соусы) при раздаче должны иметь температуру не менее 75 °С. При приготовлении блюд учитывают сроки реализации: супы и соусы готовят небольшими партиями по мере ее спроса и реализации и хранят не более 2 ч. Супы молочные, холодные, сладкие, супы-пюре длительному хранению не подлежат. Молочные супы и соусы хранят при температуре 70 °С не более 1,5 ч. Основные соусы (красный и белый) хранят на водяной бане до 3—4 ч, а производные основных соусов, сметанный — до 2 ч при температуре 75—80 °С. Соус из корней хрена, маринады, масляные смеси — до 48 ч.

Запрещается оставлять на следующий день супы молочные, холодные, сладкие, супы-пюре, соусы, мясо отварное порционированное для первых блюд. Для длительного хранения мясо охлаждают и хранят в холодильнике не более 12 ч.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Какое значение имеет горячий цех в технологическом процессе приготовления блюд?
2. Перечислите требования, предъявляемые к условиям работы в горячем цехе.
3. Какие основные виды оборудования устанавливают в горячем цехе? Опишите способы его размещения.
4. Каким образом комплектуются рабочие места для приготовления супов?
5. Перечислите виды кухонной посуды и инвентаря для приготовления супов и соусов. Какое они имеют назначение?
6. Укажите условия и сроки хранения супов и соусов на раздаче.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ИНВЕНТАРЬ, ИНСТРУМЕНТЫ, ПОСУДА ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ И ОТПУСКА СУПОВ И СОУСОВ

Быстрое и эффективное приготовление широкого ассортимента блюд на предприятиях общественного питания сложно представить без технологического оборудования, современного инвентаря и приспособлений.

Продукты, предназначенные для приготовления супов и соусов в горячем цехе, подвергают измельчению, взбиванию, перемешиванию, протиранию, варке, обжариванию, тушению и другим способам обработки. Для этого используют механическое, тепловое, холодильное, весовое и вспомогательное оборудование.

4.1. МЕХАНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Овощерезательные машины. Для нарезания овощей на кусочки определенной формы и размера применяют овощерезательные машины (овощерезки) (рис. 4.1). Машины для нарезания сырых овощей устанавливают в овощных или горячих цехах.

Принцип действия овощерезательных машин. По принципу работы овощерезательные машины подразделяют на дисковые, роторные, пуансонные или с комбинированным срезом. Дисковые овощерезательные машины имеют комплект сменных ножей с лезвиями прямоугольной и криволинейной формы, которые и являются рабочим органом овощерезки.

Через загрузочный бункер сырые овощи поступают к вращающемуся ножевому диску (увлекаются между стенкой бункера и диском благодаря улиткообразной форме бункера) и нарезаются. Отрезанные частицы овощей проходят в щель между ножами

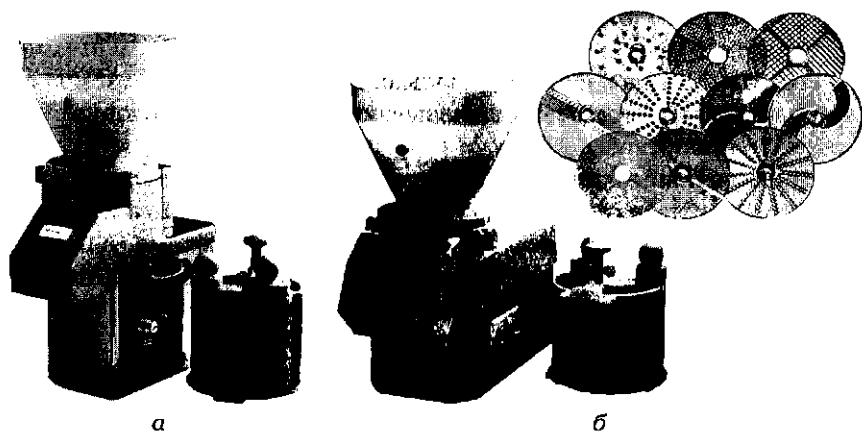


Рис. 4.1. Машины для нарезания сырых овощей и протиравания вареных овощей:

a — машина овощерезательная модели МПО-1-03; *б* — машина протирочно-резательная модели МПР-350М со сменными насадками

и дисками и собираются в подставленную емкость. Форма частиц нарезанного продукта зависит от конструкции ножа, вставленного в диск.

В роторных овощерезательных машинах продукт заклинивается между пластинами вращающегося ротора и неподвижной цилиндрической стенкой рабочей камеры. Под действием центробежной силы продукт прижимается к стенкам, скользит по ним и нарезается неподвижными ножами.

В пуассонных овощерезательных машинах измельчение продукта происходит путем продавливания их поршнем через неподвижную ножевую решетку.

В комбинированных овощерезательных машинах нарезание продукта происходит вращающимися горизонтальными прямолинейными ножами и неподвижной решеткой с вертикальными прямолинейными ножами.

Правила эксплуатации. Перед началом работы — проверяют заземление, санитарно-техническое состояние; выбирают и устанавливают нужные сменные диски или ножи; проверяют надежность крепления всех частей машины и работу машины на холостом ходу.

Во время работы — овощи загружают при включенном двигателе; овощи проталкивают с помощью специального приспособления; если овощи в процессе работы застревают, машину не

медленно отключают и частично разбирают; при появлении постороннего гула или вибрации машину отключают.

По окончании работы машину отключают, разбирают, промывают, просушивают и смазывают пищевым несоленым жиром рабочие органы.

Протирочные машины. В процессе приготовления супов-пюре и соусов требуется тщательное протирание продуктов, а при приготовлении некоторых соусов — длительное взбивание. Для этих операций соусное отделение должно оборудовано быть протирочными и взбивальными машинами.

Машины протирочно-резательные МПР-350М (рис. 4.1, б) МПР-350М-01, МПР-350М-02 предназначены для протирания вареных овощей, творога, печени, мяса, рыбы и других пищевых продуктов (паст, соусов, майонезов, кетчупов), а также для нарезания сырых и вареных овощей.

Принцип действия протирочной машины. Протирочные диски (неподвижные) предназначены для протирания таких вареных продуктов, как овощи, фрукты, разваренное мясо для супов-пюре и др. В рабочей камере установлены неподвижные сита и протирочный диск, а на вертикальном валу сменные роторы, которые протирают продукты, подаваемые в машину. Вареные продукты загружают в бункер рабочей камеры. Вращающийся ротор своими лопастями захватывает продукт, подает его к сити, измельчает и продавлиывает через отверстия в сите.

Правила эксплуатации протирочно-резательной машины. Перед началом работы проверяют заземление, санитарно-техническое состояние протирочно-резательной машины, выбирают и устанавливают нужные сита, следя за правильностью сборки и надежностью креплений сита, терочных дисков, сменного ротора. Проверяют машину на холостом ходу.

Во время работы овощи загружают при включенном двигателе, овощи проталкивают с помощью специального приспособления, при появлении постороннего гула или вибрации машину отключают и осматривают.

Категорически запрещается во время работы поправлять или продавливать продукт руками, а если возникла такая необходимость, то это можно делать только специальным толкателем. Замену дисков и ножей можно проводить после полного останова двигателя и отключения ее от сети напряжения.

По окончании работы машину отключают, разбирают, хорошо промывают и просушивают, при длительном хранении смазывают пищевым несоленым жиром все рабочие части.

Универсальные приводы. На предприятиях общественного питания применяют универсальные приводы с набором сменных механизмов.

Универсальным приводом называется устройство, состоящее из электродвигателя с редуктором и приспособления — горловины привода для подсоединения сменных механизмов. В настоящее время выпускают универсальные специализированные приводы ПМ1-1 — для мясо-рыбного цеха, ПХ-06 — для холодных цехов, ПГ-06 — для горячих цехов и универсальные П-11 и ПУ-06.

Правила эксплуатации универсальных приводов. Перед включением машины проверяют правильность установки универсального привода, исправность сменного механизма и правильность его сборки и крепления с помощью винтов зажимов. Проводят пробный пуск на холостом ходу и, убедившись в исправности привода, загружают подготовленные продукты.

Во время работы запрещается перегружать сменный механизм продуктами, работать без предохранительных устройств, подталкивать продукты в горловину сменного механизма руками.

По окончании работы универсальный привод выключают и отключают от электросети. Снимают сменные механизмы, промывают и обсушивают.

Правила техники безопасности при эксплуатации механического оборудования. Подготовка оборудования к работе проводит повар, за которым закреплена машина. Перед включением машины он обязан выполнять требования техники безопасности и при работе соблюдать правила безопасности труда.

Необходимо проверить наличие заземления или зануления, исправность машины и правильность сборки, наличие ограждающих устройств.

Убедившись в исправности машины, проводят пробный пуск на холостом ходу. В случае неисправности машину отключают от сети и устраняют причину неисправности. Осмотр, устранение неполадок разрешается проводить только после выключения машины и ее полной остановки.

Продукты загружают только после включения. Запрещается перегружать механизм, так как это приводит к ухудшению качества и порче продуктов, а также к поломке машины. **Категорически запрещается** работать на машине без наличия соответствующих предохранительных устройств, а также проталкивать продукты руками.

По окончании работы машины отключают от электросети и проводят разборку, промывание и сушку.

Профилактический и текущий ремонт выполняют специальные мастера согласно заключенному договору.

4.2. ТЕПЛОВАЯ ОБРАБОТКА ПРОДУКТОВ

Продукты для приготовления пищи подвергают тепловой обработке: варят, жарят, тушат, припускают или пассеруют. При тепловой обработке из-за разности температур происходит естественный, самопроизвольный переход теплоты от источника теплоты к нагреваемому продукту, так как источник теплоты имеет более высокую температуру, чем продукт.

Варка — нагревание продукта в жидкости или в области насыщенного пара.

Для приготовления бульонов, супов и соусов продукты варят основным способом. При этом продукты полностью погружают в жидкость (воду, бульон, отвар, молоко). До закипания жидкости процесс ведут при сильном нагреве в посуде при закрытой крышке, после закипания нагрев уменьшают и продолжают варку при слабом кипении до готовности продукта.

Жаренье — тепловая обработка при непосредственном соприкосновении с жиром или без жира до образования поджаристой корочки.

Для приготовления бульонов овощи обжаривают без жира (подпекают) на раскаленной чугунной сковороде до получения поджаристой корочки (температура 150—170 °С). Кости для коричневого бульона обжаривают в жарочном шкафу при температуре 170—180 °С. Процесс образования поджаристой корочки при жарении в жарочном шкафу происходит медленнее, чем при жарении основным способом, но кости прогреваются равномерно.

Супы и соусы принято готовить с пассерованными овощами, которые придают им цвет, запах, вкус и аромат, сохраняют витамины, красящие вещества и эфирные масла.

Пассерование — медленное обжаривание продуктов до готовности или полуготовности с добавлением 15—20 % жира без образования поджаристой корочки.

При приготовлении супов и соусов в основном используют варку и пассерование. Тушат и припускают некоторые овощи для супов, а мясной сок после жаренья или жидкость (фон) после брезирования добавляют в бульоны для соусов. Технологические линии приготовления супов и соусов в горячем цехе оснащают плитами,

жарочными шкафами, электросковородами из серии модульного оборудования и пароконвектомами.

Устройство и конструкция теплового оборудования должна соответствовать технологическим требованиям приготовления конкретного продукта. Основные технологические требования, предъявляемые к конструкциям тепловых аппаратов, — получение высококачественного продукта с максимальным сохранением питательных веществ, минеральных солей, витаминов при минимальной затрате теплоты и физического труда обслуживающего персонала.

4.3. ТЕПЛОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Тепловое оборудование классифицируется по способу обогрева, технологическому назначению, источникам теплоты (электрическое, газовое, огневое, паровое).

Наиболее удобным и гигиеничным является оборудование с электрическим обогревом. В настоящее время на предприятиях общественного питания более 90 % теплового оборудования работает на электроэнергию.

К преимуществам электрического оборудования по сравнению с аппаратами, имеющими другие источники теплоты, относится простота обслуживания, хорошие санитарно-гигиенические условия труда, снижение пожарной безопасности, возможность аппаратов работать в автоматическом режиме, высокий КПД.

Недостаток оборудования на электрическом обогреве — высокая стоимость электрической энергии, опасность поражения электрическим током.

По способу обогрева оборудование подразделяется на оборудование с непосредственным обогревом и косвенным обогревом. При непосредственном обогреве передача теплоты происходит от жарочной поверхности плиты, а при косвенном обогреве теплота передается через промежуточную среду (пароводяная рубашка котла).

По технологическому назначению тепловое оборудование подразделяется на универсальное (плита) и специализированное (кофеварка, сосисковарка и др.). По принципу действия различают оборудование непрерывного или периодического действия.

В настоящее время отечественная промышленность выпускает секционное модулированное оборудование в виде отдельных секций одинакового размера. Секционное оборудование позволяет комплектовать различные технологические линии, размещать его

линейно по периметру или в центре помещения, проводить замену оборудования.

Электрические пищеварочные котлы. В горячем цехе такие котлы используют для приготовления бульонов, супов и соусов. На предприятиях общественного питания используют электрические котлы различных типов и конструкций (рис. 4.2).

В зависимости от способа обогрева различают пищеварочные котлы с косвенным или непосредственным обогревом, а от спосо-



Рис. 4.2. Электрические пищеварочные котлы:

а — котел пищеварочный электрический секционный модулированный модели КПЭМ-160/9Т; б — котел пищеварочный электрический модулированный модели КПЭМ-100-ОМР; в — модели КПЭМ-400Т; г — котел пищеварочный электрический секционный модулированный модели КПЭМ-100/9

ба установки — стационарные (неопрокидывающиеся) котлы вместимостью варочного сосуда 100, 150, 200 и 250 л, опрокидывающиеся и со съёмным варочным сосудом вместимостью 40 и 60 л.

Котел пищеvarочный электрический неопрокидывающийся КПЭ-100 представляет собой сварную конструкцию, состоящую из цилиндрического варочного сосуда, наружной обшивки котла, покрытого слоем теплоизоляции и облицовкой. Между варочным сосудом и наружной обшивкой находится пароводяная рубашка, а ко дну приварена стальная коробка — парогенератор с шестью трубчатыми нагревательными элементами (ТЭНами). Закрытые нагревательные элементы (ТЭНы) состоят из нагревателей, помещенных в электрозащитную оболочку, которая предохраняет их от механических повреждений. Сверху котел закрывается откидной крышкой, которую при нагревании содержимого котла закрепляют с помощью откидных болтов. На котле установлена контрольно-измерительная и предохранительная аппаратура. Котел оснащен регулятором температуры нагрева, клапаном заполнения пароводяной рубашки, клапаном заполнения котла водой, кранами уровня, слива воды из котла и рубашки. Кран уровня воды устанавливается в парогенераторе котла и служит для контроля уровня воды в пароводяной рубашке, при понижении которого срабатывает электрод защиты от «сухого хода». На верхней поверхности пищеvarочный котел снабжен манометром для измерения давления в пароводяной рубашке и предохранительным клапаном, срабатывающим при повышении давления в пароводяной рубашке.

При повышении давления в котле во время варки более 2,5 кПа срабатывает клапан-турбинка, установленный в верхней части крышки котла. Пар через отверстие в корпусе поступает в пароотвод, клапан-турбинка при этом приводится во вращательное движение.

На стене рядом с котлом крепят станцию управления, представляющую собой металлический ящик, внутри которого размещены клеммный щиток (служит для присоединения всех приборов станции управления к сети), магнитные пускатели «Пуск» и «Стоп», сигнальные лампы, реле, плавкие предохранители, переключатели режимов работы котла.

Принцип работы пищеvarочных котлов. Принцип работы таких котлов заключается в передаче теплоты от кипящей жидкости. Внутри продукта теплота переносится от поверхности к центру за счет теплопроводности. В основном в пищеvarочных котлах варку продуктов в жидкостях проводят в двух режимах. Вода за-

кипает в парогенераторе, пар поднимается в пароводяной рубашке, обволакивает стенки варочного сосуда, нагревает их, а образующийся конденсат стекает обратно в парогенератор.

Правила эксплуатации пищеварочных котлов. Перед началом работы проверяют санитарное состояние варочного сосуда, наличие заземления, уровень воды в пароводяной рубашке, открыв контрольный клапан. При необходимости заполняют парогенератор дистиллированной или кипяченой водой. У стационарных котлов проверяют исправность клапана-турбинки, приподняв ее вверх за кольцо. Проверяют двойной предохранительный клапан, нажав несколько раз на рычаг, воздушный клапан (клапан запорной воронки). Специальным ключом устанавливают на манометре пределы верхнего и нижнего давления пароводяной рубашки котла.

Проверяют целостность резиновой прокладки на крышке и состояние откидных винтов. Заполняют варочный сосуд, закрывают крышкой, закрепляя ее откидными винтами. Заполнять котел водой и продуктами нужно на 80 % его объема. Устанавливают тумблер на работу нужного режима и нажатием кнопки «Пуск» включают котел в работу.

Процесс варки продуктов осуществляется автоматически, поэтому во время работы контролируют работу клапана-турбинки, следят за показаниями манометра, периодически проверяют уровень воды в парогенераторе.

После окончания работы отключают котлы от электрической сети с помощью кнопки «Стоп». Путем поднятия клапана-турбинки с помощью деревянной палочки выпускают пар из котла, ослабляют откидные винты-зажимы и плавно открывают крышку котла. Сливают содержимое варочного сосуда и остывший котел и крышку промывают горячей водой, вытирают.

Сковороды. В настоящее время на предприятиях общественного питания широко используют электрические сковороды с непосредственным обогревом: секционные модулированные сковороды СЭСМ-0,2 и СЭСМ-0,5, сковороды новой конструкции СЭ-0,45 и СЭ-0,22, а в эксплуатации имеются сковороды СЭ-1, СЭ-2 и СКЭ-0,3 с косвенным обогревом (рис. 4.3). Сковороды отличаются размерами, массой, конструкциями и потребляемой мощностью; могут использоваться как самостоятельные аппараты или включаться в состав поточных линий (секционные, модулированные сковороды).

В сковородах тепловая обработка продуктов проводится непосредственно на жарочной поверхности преимущественно основным способом. В связи с особенностями жаренья основным спо-

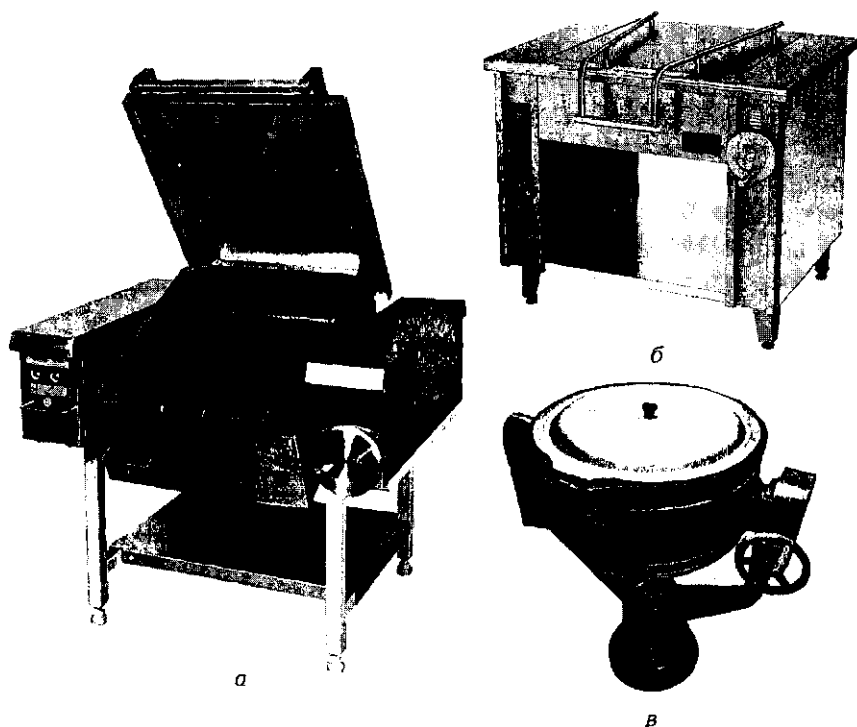


Рис. 4.3. Сковороды электрические:

а — секционная модулированная модели СЭСМ-02; *б* — модели СЭ-30/30; *в* — модели СЭ-2

сбором к сковородам предъявляются высокие технологические требования:

- жарочная поверхность должна быть ровной;
- температура всей жарочной поверхности при нагреве — равномерной;
- сковороду следует использовать по назначению только для жаренья продуктов основным способом. Запрещается применять сковороду для жаренья продуктов во фритюре.

Сковорода электрическая секционная модулированная СЭСМ-0,2 предназначена для жаренья продуктов основным способом, пассерования овощей, тушения и припускания овощных, мясных и рыбных изделий. Сковорода СЭСМ-0,2 представляет собой прямоугольную чугунную чашу, облицованную стальными листами, установленную на двух тумбах, которые служат вспомогательными столами. Сковорода крепится с помощью цапф и крон-

штейнов, а внутри правой тумбы смонтирован механизм опрокидывания. Сковороду можно удерживать в положении от 0 до 90°. Сковорода закрывается откидной крышкой.

Нагревательные элементы — электрические спирали — расположены под ее днищем. На задней стороне чаши установлен терморегулятор для поддержания температуры жарочной поверхности при нагреве, который связан с термодатчиком (термобаллоном) и термореле. На передней поверхности левой тумбы смонтированы кнопки управления и сигнальные лампы, внутри панель — с электроаппаратурой.

Принцип работы электрических сковород. При жаренье продуктов основным способом: включают сковороду, смазывают ее пищевым жиром, при нагреве до температуры 150—160 °С укладывают полуфабрикаты, жарят с двух сторон, переворачивая. При необходимости накрывают крышкой. Для пассерования продуктов чашу сковороды нагревают до температуры 110—120 °С. Затем кладут жир из расчета 15—20 % массы продуктов, загружают овощи, пассеруют, периодически помешивая.

Правила эксплуатации. Перед началом работы проверяют санитарно-техническое состояние электросковороды, заземление, исправность пакетных переключателей, механизма опрокидывания, у сковород с косвенным обогревом — уровень масла. В электросковороду сначала наливают необходимое количество жира и только потом ее включают. При достижении заданной температуры загружают продукты.

Во время работы регулируют нагрев. Если аппарат не имеет автоматического регулирования, его включают на полную мощность, а после разогрева переключают на нужный режим. Запрещается оставлять сковороду без присмотра.

По окончании работы сковороду отключают, охлаждают, терморегулятор ставят в положение «0» и проводят санитарную обработку. Пригоревшие частицы продукта соскабливают деревянным скребком, промывают горячей водой. После мытья оставляют открытой для просушки, затем смазывают пищевым жиром.

Плиты. Предназначены для приготовления горячих супов и соусов в наплитной посуде и относятся к универсальному тепловому оборудованию с непосредственным обогревом. На предприятиях общественного питания используют электрические плиты различных конструкций (рис. 4.4). Они отличаются габаритными размерами, мощностью, количеством и формой конфорок, наличием или отсутствием жарочных шкафов. Все плиты имеют общие кон-

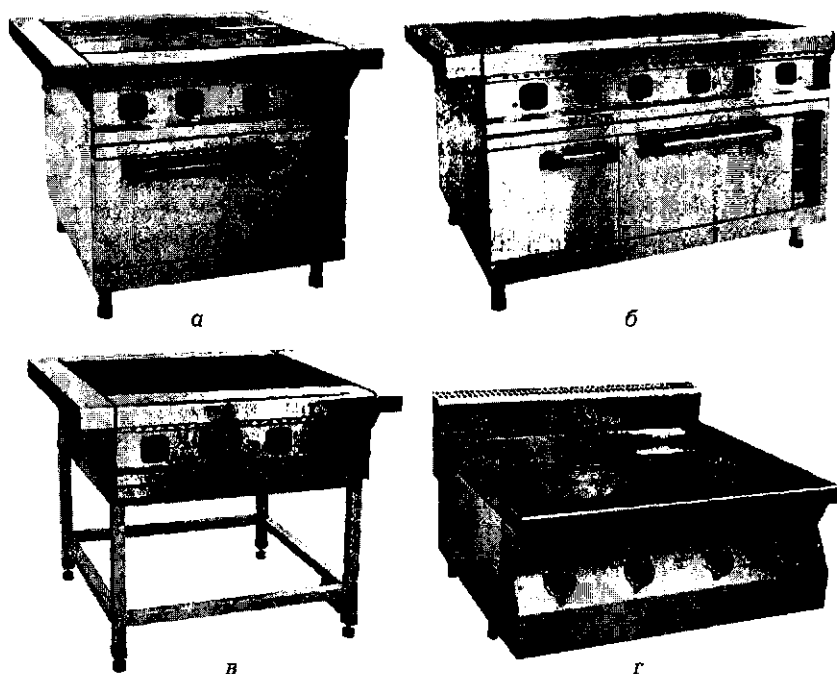


Рис. 4.4. Электрические плиты:

а — модель ЭП-4ЖШ; б — модель ЭП-6ЖШ; в — модель ЭП-4П; г — настольная модели ЭПК-47

струкционные элементы: жарочные поверхности, жарочные или тепловые шкафы.

Плита электрическая ЭП-4ЖШ предназначена для приготовления горячих блюд в налитной посуде, а также для запекания, выпечки кулинарных изделий в жарочном шкафу. Плита состоит из четырех прямоугольных конфорок и кондитерского шкафа, имеет борта для перемещения посуды. Рабочая поверхность каждой конфорки нагревается электрическими нагревательными элементами (спиралями), расположенными в днище конфорки. При включении конфорки на слабый нагрев включается только одна спираль из всех включенных последовательно. При включении для сильного разогрева электрический ток подается на две спирали, но расположенные параллельно. Мощность каждой конфорки регулируется с помощью переключателя на режиме 4:2:1. Жарочный шкаф представляет собой камеру, состоящую из двух коробов — внутреннего и верхнего, пространство между которыми

заполнено теплоизоляционным материалом. Нагрев осуществляется шестью ТЭНами, расположенными по три сверху и снизу и имеющими раздельное включение. Температура поддерживается автоматически терморегулятором.

Правила эксплуатации электрических плит. Перед началом работы необходимо проверить заземление, санитарное и техническое состояние (проверка жарочной поверхности, исправности пакетных переключателей) плиты. При выполнении этих работ рукоятки всех переключателей должны быть установлены в положение «0».

Для нагрева конфорок необходимо включить плиту на сильный разогрев. Для этого ручки переключателей устанавливают в положение «3» (сильный нагрев), а после разогрева до требуемой температуры переводят их в положение «2» (средний нагрев) или «1» (слабый нагрев), устанавливают наплитную посуду с обрабатываемой продукцией.

Во время работы уделяют особое внимание жарочной поверхности плиты, которая должна быть ровной, гладкой, без трещин и находиться на одном уровне с бортами плиты. Не следует допускать попадания жидкости на нагретую поверхность плиты, так как при этом конфорки могут потрескаться, деформироваться. Во избежание попадания жидкости на поверхность плиты заполняют посуду не более 80 % ее объема. Котлы перемещают круговыми движениями. Крышки котлов открывают на себя, чтобы не обжечься паром. При работе используют специальные прихватки или рукавицы. Регулируют нагрев конфорок с помощью пакетных переключателей.

Для нагрева жарочного шкафа переключатели верхних и нижних нагревателей устанавливают в положение «3» и после разогрева шкафа люмба терморегулятора устанавливают на температуры и только потом загружают продукты.

Жарочно-пекарские шкафы в линии технологического оборудования приготовления супов и соусов необходимы для обжаривания костей для бульонов.

Правила эксплуатации жарочно-пекарских шкафов. Перед началом работы проверяют заземление, санитарно-техническое состояние, включают нужное количество камер на сильный нагрев, после разогрева камер устанавливают противень с продуктом.

Во время работы регулируют нагрев верхних и нижних ТЭНов, дверцы камер открывают осторожно, чтобы не обжечься паром, используют прихватки.

После окончания работы выключают все конфорки плиты и жарочный шкаф, отключают электроплиту от электрической сети. После остывания жарочной поверхности проводят санитарную обработку конфорок, поддона, противней и жарочного шкафа.

Пароконденктомат. Это универсальный прибор для приготовления пищи, так как он способен заменить сразу несколько видов технологического оборудования — плиту, жарочный и духовой шкафы, сковороду, пищеварочный котел, гриль, фритюрницу и некоторое другое оборудование. Пароконденктоматы экономичны (экономия энергии, воды), занимают небольшую площадь, при этом значительно возрастает производительность труда. Улучшаются вкусовые качества блюд, сохраняются питательные вещества, витамины.

Продукты в пароконденктомате обрабатываются в режимах: пар, горячий воздух, комбинированный режим, варка, жаренье в минимальном количестве воды и жира. С помощью пароконденктомата можно печь, жарить, варить в воде и на пару, бланшировать, сушить овощи и фрукты, а также использовать для размораживания продуктов, стерилизации консервов, расстойки кондитерских и хлебобулочных изделий перед выпечкой. Пароконденктоматы различных моделей фирмы Abat («Чувашторгтехника») представлены на рис. 4.5.

Устройство пароконденктомата. Корпус закреплен на подставке, парогенератор — в подставке, дверцы имеют вакуумный стеклопакет. Имеется рабочая камера для приготовления блюд, на задней стенке рабочей камеры расположен вентилятор, сверху камеры — пароотводящий клапан, игла с сенсорным датчиком для определения готовности продукта. Для ручной мойки внизу камеры находится душ. Панель управления включает в себя кнопки включения; выбора ручного, автоматического режима; выбор режимов (выпекания; температурного режима; времени выпекания); клавишу слива воды из парогенератора.

Принцип действия пароконденктомата основан на конвекции — переносе теплоты воздухом. Тепловая обработка происходит в рабочей камере, где с помощью вентилятора равномерно циркулирует горячий воздух. В процессе приготовления блюд воздух можно увлажнять путем парообразования и получать блюда различной обработки. Работу аппарата можно осуществлять в ручном режиме, регулировать автоматически, задав определенный режим или программировать и управлять с помощью микрокомпьютера. В памяти компьютера содержится 200 программ, связанных с обработкой различных продуктов.

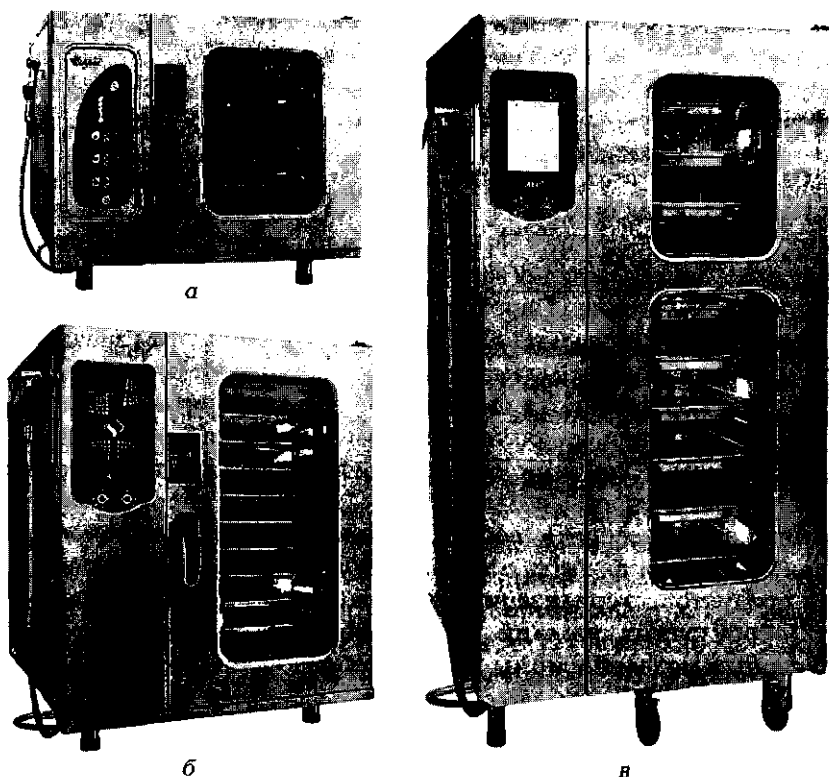


Рис. 4.5. Пароконвектоматы моделей:
 а — ПКА6-1/1ВМ; б — ПКА10-1/1ПП; в — ПКА20-1/1П

Режим горячий воздух (диапазон температур 30—280 °С) применяется для жаренья и приготовления блюд на гриле, краткосрочного приготовления блюд, выпекания хлебобулочных изделий. В этом режиме пища готовится под действием горячего воздуха.

Комбинированный режим (диапазон температур 50—280 °С) применяется для жаренья мяса, тушения и запекания различных продуктов. В этом режиме происходит соединение горячего влажного воздуха и пара, и приготавливаемые блюда получают сочные и нежные.

Паровой режим (диапазон температур 30—130 °С) используется для размораживания, варки на пару, варки основных продуктов, припускания, а также для приготовления блюд при низких температурах, при которых продукты сохраняют пищевую ценность, минеральные вещества, витамины, цвет и аромат.

Правила эксплуатации парокотельного аппарата. При ручном режиме открывают кран на линии подачи воды, включают печь, нажав клавишу «I», выбирают ручной режим работы: пар, комбинированный или горячий воздух. Затем вводят температурный режим и время тепловой обработки.

При автоматическом режиме включают печь, выбирают автоматический режим, нажимают клавишу «Р», войдя в меню, выбирают нужную программу. По окончании заданного времени аппарат отключается автоматически.

По окончании работы проводят мойку аппарата. При несильном загрязнении выбирают на панели функцию автоматической мойки. Если углы камеры плохо промываются, то используют ручной душ.

4.4. **ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ РАЗДАЧИ ПИЩИ**

Для соблюдения температурного режима блюд при раздаче пищи на предприятиях общественного питания используют специальное оборудование: мармиты (рис. 4.6), раздаточные тепловые стойки, линии самообслуживания.

Мармиты. Принцип действия мармитов для хранения первых блюд. Предназначены для кратковременного хранения первых блюд в налитной посуде. Мармит состоит из сварной рамы, на которой крепится каркас и два стола. Верхний стол имеет раздаточную полку, нижний — две или три круглые электрические конфорки. Включение и регулирование мощности конфорок осуществляется четырехпозиционным переключателем, установленным на панели управления.

Для разогрева конфорок до рабочей температуры необходимо установить ручку переключателя в положение «3» (сильный нагрев). После разогрева до конфорок установить в положение «2» (средний нагрев) или «1» (слабый нагрев) согласно требованиям температурного режима.

Предназначен для кратковременного хранения в горячем состоянии вторых блюд, гарниров, соусов. Блюда хранятся в мармитниках, обогреваемых насыщенным паром. Нагрев воды в мармитах осуществляется ТЭНами. Для защиты от сухого хода предусмотрено реле давления, которое срабатывает, отключая ТЭНы парогенератора от напряжения сети, при этом загорается сигнальная красная лампа. Блюда без соуса хранят в тепловом шкафу, обогреваемом ТЭНами.

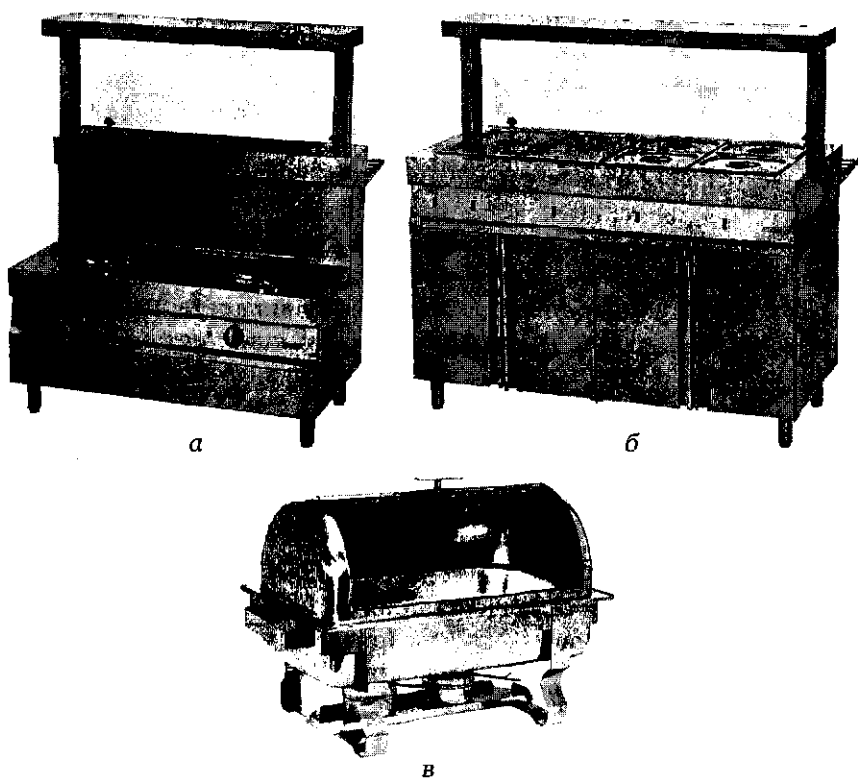


Рис. 4.6. Мармиты:

а — для первых блюд двухкомфорочный (серия «Белла-Нева»); *б* — для вторых блюд с раздаточной стойкой (серия «Белла-Нева») модели МСЭМС-50; *в* — настольный

В настольных мармитах обогрев мармитниц осуществляется воздухом, нагреваемым ТЭНами, температурный режим поддерживается автоматически с помощью терморегулятора.

Мармиты передвижные работают по тому же принципу, что и мармиты стационарные. Подключают мармит к электрическим розеткам с помощью трехштыревой вилки, а включают мармит выключателем (загорается сигнальная зеленая лампа).

Правила эксплуатации мармитов. Перед работой необходимо проверить исправность заземляющего устройства, контролировать санитарно-техническое состояние перед работой и в дальнейшем при обслуживании мармита. Если замечены неисправности, следует отключить его от сети и включить снова только при устранении всех неисправностей.

Во время работы нужно контролировать и регулировать санитарное состояние мармитов, нагрев, следить за уровнем воды в мармитах с тепловой ванной.

Категорически запрещается включать мармит без заземления и оставлять без присмотра, а также на длительное время оставлять конфорки незагруженными.

По окончании раздачи блюд мармит отключают от сети, дают остыть, сливают воду в мармитах с тепловой ванной, проводят санитарную обработку.



Рис. 4.7. Вспомогательное оборудование:

а — стол производственный; *б* — стол-ванна; *в* — стеллаж; *г* — ванны моечные;
г — полка технологическая навесная

Стойка тепловая раздаточная электрическая. Предназначена для подогрева тарелок и поддержания температуры готовых блюд на раздаче. Стойка выполнена в виде стола. Под верхней поверхностью находится тепловой шкаф с полками для тарелок. Шкаф обогревается ТЭНами, закрывается дверцами.

Правила эксплуатации стойки раздаточной. Перед началом работы проверяют заземление и санитарное состояние. Включают на сильный нагрев с помощью переключателя.

В процессе работы нагрев регулируют. Следят за работой сигнальных ламп, которые говорят о работе ТЕНов.

По окончании работы шкаф отключают, проводят санитарную обработку.

В горячем цехе установлена линия вспомогательного оборудования: производственные столы разных конструкций, моечные ванны, стеллажи, навесные полки, табуреты (рис. 4.7).

4.5. ПОСУДА И ИНВЕНТАРЬ

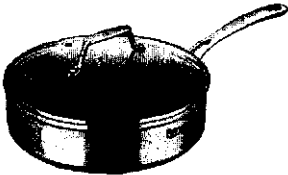
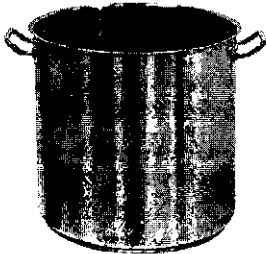
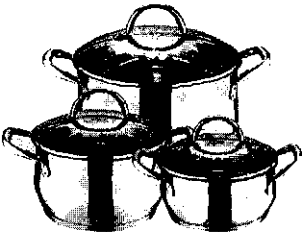
Для приготовления первых, вторых блюд, гарниров и соусов рабочие места оснащены разнообразной посудой, соответствующим инвентарем и инструментами.

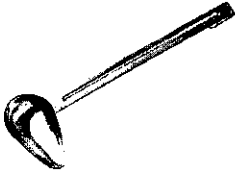
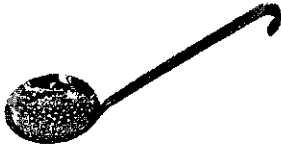
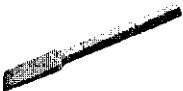
Кухонная посуда и инвентарь. В горячем цехе наиболее часто используют наплитную посуду различной вместимости, сотейники, чугунные сковороды. На предприятии общественного питания применяют котлы наплитные вместимостью 10, 20 л, кастрюли вместимостью 2, 4, 5, 8 и 10 л, сотейники вместимостью 2, 4, 6 л, сковороды чугунные или стальные с ручками диаметром 25—50 см. В отличие от котлов сотейники имеют утолщенное дно. На рабочем столе повара должен находиться инвентарь: сита (не менее трех видов), грохот металлический, дуршлаг металлический, шумовка, ковши-сочки, черпак, цедилки, лопатка поварская, вилка поварская, венчики и взбивалки для яиц и масла, ножи конкретной специализации. Посуда и инвентарь имеют определенную массу, форму, размеры и предназначение.

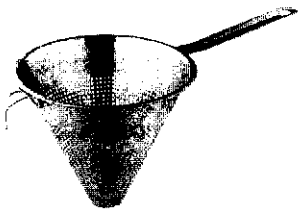
Из инвентаря для приготовления супов и соусов применяют:

- ножи и разделочные доски для сырых овощей с маркировкой «С.О.»;
- венчики и взбивалки для яиц и масла;
- веселки, черпаки, шумовки;
- вилки поварские;
- приспособления для процеживания бульона — сита, дуршлаги.

В табл. 4.1 дана характеристика посуды и инвентаря, необходимых для приготовления супов и соусов.

Таблица 4.1. Виды посуды и инвентаря для приготовления супов и соусов		
Посуда, инвентарь	Характеристика	Назначение
	Сотейники: материал — штампованный алюминий, толщина металла — 4 мм. Ручка — коррозионно-стойкая (нержавеющая) сталь с силиконовой вставкой	Для пассерования томатов, овощей, припускания фрикаделек
	Наплитные котлы (нержавеющая сталь) вместимостью 10, 20 л	Для варки бульонов и приготовления супов и соусов
	Кастрюли вместимостью 1, 2, 4, 5, 8 и 10 л	Для приготовления соусов
	Сковороды различного диаметра. Материал — нержавеющая сталь, чугун	Для пассерования муки

Посуда, инвентарь	Характеристика	Назначение
	Черпак (не锈钢) вместимостью 2 л	Для бульонов
	Ложка соусная (не锈钢) вместимостью 50, 75, 100 мл	Для отпуска соусов
	Шумовка диаметром 137 мм (не锈钢)	Для снятия пены при приготовлении бульонов
	Вилка поварская (не锈钢) длиной 20, 50, 100 см	Для удаления мяса, птицы из бульона
	Сито (не锈钢) диаметром 18, 20, 22, 25, 28 см	Для просеивания муки
	Веселки деревянные длиной от 20 до 70 см	Для помешивания пассерованных овощей, муки, томата и соусов
	Дуршлаг на подставке (не锈钢) диаметром 30 × 18,5 см	Для процеживания жидкостей

Посуда, инвентарь	Характеристика	Назначение
	Дуршлаг конический (нержавеющая сталь) диаметром 20 см и высотой 20, 25, 22,5 см	Для процеживания соусов

Нержавеющая стальная посуда используется в основном для приготовления жидких блюд. Несмотря на то что у нее тонкие стенки, она не боится резких изменений температуры, не портит вкус любой пищи. Посуда из нержавеющей стали имеет практически неограниченный срок службы и не требует специального ухода. Недостаток такой посуды — плохая теплопроводность, и для жаренья пищи необходимы высокие температуры.

Чугунная посуда прекрасно подходит для жаренья. *Достоинство* чугуна — твердость и долговечность. Чугунные изделия нагреваются долго, равномерно, для жаренья на них не требуется большого количества жира. Однако чугунная посуда ржавеет, а в чугуне содержатся соли металлов (железа), которые под действием солей, кислот и щелочей разрушающе действуют на витамины, имеющиеся в продуктах. Особенно разрушается витамин С, содержащийся в овощах.

Алюминиевая посуда удобна, легка, обладает высокой теплопроводностью, не боится резких колебаний температуры, не ржавеет, но в контакте с кислыми продуктами выделяет вредные для организма человека вещества. В алюминиевой посуде нельзя готовить супы, кисели, компоты, блюда, содержащие кислоту или соду, взбивать белки яиц, хранить блюда. С появлением синтетических сплавов алюминиевая посуда на предприятиях общественного питания практически не используется.

Посуда с антипригарным покрытием прочно вошла в нашу жизнь и в настоящее время является залогом приготовления вкусной и здоровой пищи. Существует множество покрытий, так как каждая фирма-производитель придумывает и патентует свою марку, разница между ними невелика. Антипригарным покрытием обрабатывают сковороды, ковши, кастрюли, противни и другую посуду. Мировым лидером в производстве такой посуды явля-

ется фирма Tefal. Антипригарное покрытие облегчает приготовление блюд, позволяет использовать минимальное количество жира. Среди российских производителей посуды с антипригарным покрытием имеются такие, которые не уступают по качеству изделий зарубежным. В частности, широкую известность получил новый вид покрытия (российский аналог Tefal) — полимер ста-лофлон с более высокой термоустойчивостью, который можно наносить на любую основу — сталь, чугун, алюминий, стекло, керамику.

Среди других российских разработок — силарган, состоящий из неорганических соединений с высокой прочностью и отсутствием пор. Силарган наносится как на внутреннюю, так и на наружную поверхность посуды, он не меняет вкусовые свойства и качества пищи, не токсичен, легко чистится. Посуда с антипригарным покрытием имеет один существенный недостаток: требует бережного отношения. Ее нельзя перегревать (при температуре 200 °С антипригарное покрытие начинает разрушаться), при приготовлении пищи следует использовать пластиковые или деревянные лопатки, при мытье необходимо пользоваться мягкими губками.

Посуда для отпуска супов и соусов. Современная столовая посуда очень разнообразна. На предприятиях общественного питания используют посуду различных видов: фарфоровую, фаянсовую, стеклянную, керамическую, металлическую.

Посуда из фарфора пришла из Китая около 1,5 тыс. лет назад.

Тончайшие стенки фарфоровых изделий дают мелодичный звук. Фаянс — более «грубая» разновидность фарфора. Стенки фаянсовой посуды более толстые, непрозрачные.

Керамическая (или глиняная) столовая посуда прекрасно подходит для сервировки тематического стола. Керамической посудой, покрытой однотонной глазурью, можно сервировать стол для торжественного обеда. Иногда супы готовят и подают в порционных керамических горшочках.

Посуда из стекла также отличается разнообразием стилей и форм.

Для подачи блюд можно использовать металлическую или мельхиоровую посуду. Из металла обычно сделаны суповые миски и баранчики с крышкой — посуда для порционных блюд в соусе.

Столовая посуда из фарфора, фаянса, стекла. Ассортимент столовой посуды зависит от типа предприятия, режима работы, количества реализованной продукции, что обеспечивает бесперебойное и качественное обслуживание посетителей.

Для подачи супов и бульонов: в ресторанах супы отпускаются в мельхиоровых суповых мисках вместимостью от одной до трех и более порций или глубоких тарелках. Бульоны и пюреобразные супы отпускаются в бульонных чашках. Суповые тарелки, порционные миски и горшочки ставят обязательно на подставочную мелкую тарелку. В эту группу входят:

- чашки бульонные с блюдами (вместимостью 350, 400 см³) — для бульонов, пюреобразных супов, а также для супов с мелко нарезанным мясом, курицей и другими продуктами;
- тарелки столовые глубокие (диаметром 240 мм, вместимостью 500 см³) — для супов полными порциями; в качестве подстановочных тарелок под них используют тарелки столовые мелкие, как правило, диаметром 240 мм;
- тарелки столовые глубокие (диаметром 200 мм, вместимостью 300 см³) — для супов полупорциями; в качестве подстановочных тарелок под них применяют закусочные тарелки;
- суповые миски с крышками фарфоровые или фаянсовые, керамические горшочки (на 4, 6, 8 и 10 порций) — при обслуживании семейных обедов, групп туристов, участников конференций, конгрессов, съездов;
- бульонные чашки, суповые тарелки, порционные миски и горшочки обязательно ставят на подставочную мелкую тарелку.

Для подачи соусов используют соусники фарфоровые (вместимостью 100, 200, 400 см³) — для холодных соусов и сметаны.

Для подачи хлеба и хлебобулочных изделий применяют тарелки пирожковые диаметром 175 см при предварительной сервировке для хлеба, расстегаев, пирожков, кулебяк, ватрушек, гренков, а также как подстановочные.

Металлическая посуда. Такая посуда прочна и изящна, сохраняет необходимую температуру блюд. Различные виды посуды используются в ресторанах при подносе блюд официантами от раздачи к посетителю:

- суповые миски с крышками из нержавеющей стали или мельхиора (на 1 — 4 порции) — для подачи первых блюд;
- соусники из мельхиора или из нержавеющей стали для подачи горячих соусов (1 — 2 порционные);
- ложка разливательная, которая предназначена для разлива на отдельные порции первых и сладких блюд;
- ложка для соуса служит для подачи вторых блюд, имеет оттянутый носик для удобства порционирования;
- дозаторы для подачи соуса.

Сервировка (рис. 4.8) является вопросом эстетического оформления стола. Слово «сервировка» в переводе с французского (*servir*) означает подготовку стола к завтраку, обеду, ужину, чаю и расстановку посуды в определенном порядке. Во всех ресторанах для сокращения времени обслуживания посетителей предварительно сервируют столы. Предварительная сервировка выполняется в процессе подготовки зала к обслуживанию. Она включает в себя расположение посуды и приборов для подачи блюд в соответствии с меню. Желательно использовать фарфор белого цвета, а столовые приборы — классического дизайна, чтобы они могли вписаться в интерьер любого помещения.

Стол для обеда в дневное время может быть сервирован несколькими способами:

- по специальному меню (минимальная сервировка) — пирожковая тарелка, столовые приборы (нож, вилка, ложка);
- по меню заказанных блюд — закусочная и пирожковая тарелки, столовый прибор (нож, вилка), фужер, полотняная салфетка.

Предварительная сервировка столов в дневное время по меню обеда из четырех блюд представлена на рис. 4.9.

В вечернее время сервировку дополняют закусочным прибором, а столовую ложку убирают. По меню ужина с холодной и горячей закуской в сервировке предусмотрен только закусочный прибор, а прибор к горячей закуске подается одновременно с ней.

Существует определенная последовательность действий, которая помогает быстро и правильно выполнить сервировку.

Ассортимент столовой посуды и приборов, используемых для сервировки, должен соответствовать методу обслуживания и меню.

Вначале накрывают стол скатертью, которая должна быть безупречно чистой и отглаженной. Концы скатерти должны сви-

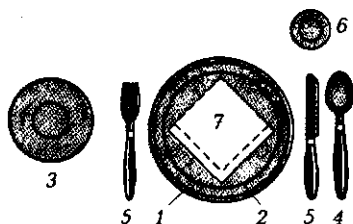


Рис. 4.8. Сервировка обеденного стола:

1 — тарелка столовая; 2 — тарелка закусочная; 3 — тарелка пирожковая; 4 — ложка столовая; 5 — приборы столовые; 6 — фужер; 7 — салфетка

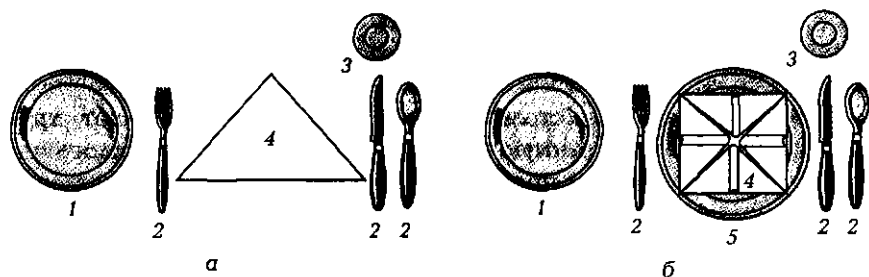


Рис. 4.9. Предварительная сервировка стола в дневное время (а, б):

1 — тарелка пирожковая; 2 — приборы столовые; 3 — фужер; 4 — салфетка; 5 — тарелка закусочная

сать равномерно со всех сторон стола примерно на 25—30 см, а углы скатерти должны закрывать ножки стола. Часто для столов с красивой древесной фактурой или гигиеничным покрытием вместо скатертей используют цветные салфетки. В первую очередь ставят **фарфоровую посуду**, затем кладут **столовые приборы** и только после этого **стеклянную или хрустальную посуду** для напитков, **салфетки** для вытирания рук, приборы со специями, цветы.

Закусочная тарелка должна располагаться строго напротив каждого кресла на расстоянии примерно 3—5 см от края стола. На расстоянии 10—15 см слева от закусочной тарелки ставят **пирожковую тарелку**. При этом центр тарелок должен находиться на одной линии. В зависимости от вида и повода застолья тарелок может быть несколько. В таких случаях под закусочные тарелки ставят мелкие столовые, а пирожковую тарелку (тарелку для хлеба) можно поставить так, чтобы дальние от края стола края тарелок были на одной линии с мелкой столовой тарелкой.

Столовые приборы раскладывают сразу после расстановки тарелок. **Вилку** кладут слева от закусочной тарелки, острием вверх; **нож** кладут с правой стороны, лезвием к тарелке. Ручки вилок и ножей должны быть расположены на расстоянии 2 см от края стола. **Ложку для супа** кладут носиком вверх, рядом с ножом. Расстояние между приборами должно составлять приблизительно 1 см, так же, как и расстояние между тарелкой и приборами.

Если в меню предусмотрено несколько блюд, требующих использования отдельных приборов, то поступают следующим образом. Ближе к тарелке кладут столовый нож, правее рядом с ним — рыбный нож и последним — закусочный нож.

Если подают сливочное масло к хлебу, то на тарелку для хлеба (пирожковую), которая должна располагаться слева от вилки, кладут маленький нож для масла.

После сервировки стола столовыми приборами ставят **хрустальную** или **стеклянную** посуду для напитков. Для каждого напитка существует свой предмет сервировки. Если предполагается подать только воду, то за каждой тарелкой ставят фужер или бокал — напротив кончика лезвия ножа. Если вместо воды подается квас или морс, то вместо фужера ставят кружку ручкой вправо.

Завершают сервировку стола сложенной салфеткой, которую кладут на место, где должно стоять основное блюдо. Салфетка — неперенный атрибут сервировки стола, который раскладывается сразу после размещения на столе посуды из стекла (хрусталя). Существует множество способов свертывания салфеток, как простых, так и требующих определенного мастерства. Свернутые салфетки кладут каждому гостю на закусочную тарелку.

Завершающим этапом сервировки стола служит расстановка приборов со специями, ваз с цветами и других декоративных элементов. Приборы с солью и перцем ставят в средней части стола на специальных подставках. Прибор с горчицей, если в нем есть необходимость, ставят рядом. Можно также поставить рядом со специями флаконы с уксусом, растительным маслом или острыми соусами. Цветы должны быть безупречно чисты, нельзя допускать, чтобы на стол осыпались лепестки, листья и пыльца. На стол можно поместить цветы в любой плоской посуде или невысоких вазах, чтобы букеты не заслоняли собой людей, сидящих за столом, или блюда.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Какие овощерезательные машины используют на предприятиях общественного питания, в чем заключается принцип их действия?
2. Перечислите сменные механизмы привода общего назначения.
3. Назовите основные способы тепловой обработки для приготовления супов и соусов.
4. В чем заключается принцип действия пароварочных котлов?
5. Какие материалы используют для изготовления кухонной посуды? Назовите их достоинства и недостатки.
6. Какие предметы включает предварительная сервировка стола в обеденное время по заказному меню?

ТЕХНОЛОГИЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ОСНОВНЫХ СУПОВ

5.1. ПРИГОТОВЛЕНИЕ БУЛЬОНОВ И ОТВАРОВ ДЛЯ СУПОВ

По давней традиции супы являются первым блюдом обеда. Это объясняется тем, что они вызывают обильное сокоотделение, тем самым улучшают пищеварение, благотворно воздействуют на усвоение остальных блюд обеда. Супы готовят на мясных, костных, рыбных бульонах, бульонах из птицы, грибных, овощных, фруктово-ягодных отварах, а также на молоке и хлебном квасе. Экстрактивные вещества, содержащиеся в бульонах (отварах), придают вкус, аромат и возбуждают аппетит.

Бульон — это отвар, полученный при варке в воде мяса, костей, рыбы, птицы. В бульон из продуктов переходят экстрактивные вещества, белки, жиры, минеральные и ароматические вещества. Вкусовые качества бульона зависят от соотношения в нем воды и продукта, степени его измельчения, продолжительности варки, а также от соблюдения норм закладки и технологии приготовления. В зависимости от соотношения продукта и воды бульоны приготавливают нормальные и концентрированные. Для получения нормального бульона на 1 кг продукта берут 4 л воды, для концентрированного — 1,25 л и выход концентрированного бульона должен составить 1 л. В дальнейшем для получения нормального бульона 1 л концентрированного бульона разводят 3—4 л горячей воды. Для приготовления вкусных и полезных бульонов необходимо правильно выбирать ингредиенты.

Самые лучшие отвары получают из охлажденного мяса. Для приготовления крепких, душистых бульонов наиболее пригодна говядина. Для варки мясного бульона используют мясо грудинки, лопатки или покромки. Можно приготовить бульон из телятины. Такой бульон обладает приятным вкусом, но недостаточно про-

зрачен, поэтому целесообразнее готовить заправочные супы на таком бульоне. Специфический запах нередко придает отварам баранина. Бульоны из нее широко используются для приготовления супов среднеазиатской и кавказской кухни, где обычно применяется большое количество специй и приправ. Свинина используется только для приготовления заправочных супов, причем наиболее пригодна для этого нежирная свинина. Вкусные и душистые бульоны получаются из кур. Но и для этого необходимо выбирать не слишком жирные тушки птицы. Отвары, приготовленные из цыплят, обычно недостаточно крепки и прозрачны. Значительно уступают по вкусу отвары из старых кур и петухов. Из мяса молодой и не слишком упитанной индейки можно приготовить хороший бульон, который по вкусу мало отличается от куриного. Значительно реже первые блюда готовят из гусей и уток. Специфический аппетитный запах этих птиц привлекателен в жареных и тушеных блюдах и значительно менее приятен в отварах.

Подготовка костей. Для приготовления бульона лучше использовать трубчатые, тазовые, грудные, крестцовые кости говядины, свинины, телятины, реже баранины. Кости баранины рекомендуют использовать для определенных видов супов (харчо и др.). Бульоны, приготовленные из позвоночных костей, обладают невысокими вкусовыми качествами, поэтому их следует употреблять вместе с трубчатыми костями. Реберные и лопаточные кости не рекомендуют использовать для приготовления бульонов. Для более полного извлечения пищевых веществ из костей их измельчают. На крупных предприятиях применяют костедробилки или распиливают кости на костепилах. У трубчатых костей с двух сторон отпиливают утолщенные части. Позвоночные кости разрубают на позвонки. Кости разрубают на куски длиной по 5—7 см, промывают холодной водой. Кости свиньи, телячьи перед варкой бульона обжаривают для улучшения вкуса и цвета бульона.

Бульон костный. Подготовленные кости кладут в котел, заливают холодной водой и при сильном нагреве доводят до кипения. После закипания с поверхности снимают пену для того, чтобы при дальнейшей варке она не распадалась на мелкие хлопья и не ухудшала внешний вид бульона. Затем нагрев уменьшают и варят при слабом кипении и закрытой крышке. Во время варки периодически снимают лишний жир, так как он эмульгирует и расщепляется, что придает бульону мутность и салистый привкус.

Верхний слой бульона вместе с жиром называется **брезом**, который в отдельных случаях можно использовать для доведения до

готовности предварительно обжаренного мяса или пассерованных овощей.

Продолжительность варки бульона из говяжьих костей 3,5—4 ч, свиных и бараньих 2—3 ч. За 30—40 мин до окончания варки в бульон кладут подпеченные на сухой сковороде без жира лук и коренья, а для ароматизации — стебли пряных овощей, связанных в пучок. Готовый бульон процеживают и применяют при приготовлении первых блюд.

Бульон мясокостный. Для приготовления этого бульона используют кости и мясо грудинки, лопаточной и подлопаточной части и покрэмки массой 1,5—2 кг.

Подготовленные кости заливают холодной водой, доводят до кипения, снимают пену и варят при слабом кипении и накрытой крышке 2—2,5 ч. Кладут мясо, быстро доводят до кипения, снимают пену и варят при слабом кипении, периодически снимая лишний жир. Продолжительность варки мяса 1,5—2 ч. За 30—40 мин до окончания варки в бульон кладут слегка подпеченные коренья и лук, пучок пряных овощей. Для улучшения вкуса и ароматизации бульона можно использовать обрезки овощей, стебли петрушки, сельдерея, укропа, лука зеленого, порея и др. В конце варки готовое мясо вынимают, бульон сливают и процеживают.

Мясокостный бульон можно приготовить другим способом. Подготовленные кости закладывают в котел, на них кладут обработанное мясо, заливают холодной водой и при сильном нагреве доводят до кипения. Снимают с поверхности пену и варят при слабом кипении, периодически снимая жир. Через 1,5—2 ч мясо вынимают, а кости продолжают варить еще в течение 1 ч. За 30 мин до окончания варки кладут подпеченные коренья, лук, пучок пряных овощей. Готовый бульон снимают, процеживают и используют для приготовления супов. Приготовленный таким образом бульон по вкусовым качествам хуже, так как длительное нагревание экстрактивных веществ ухудшает вкус бульона.

В бульоне целесообразно варить мясо и птицу для вторых блюд. Это увеличивает концентрацию бульона, а также уменьшает потери питательных веществ по сравнению с варкой продуктов в воде.

Бульоны при варке не солят, чтобы не препятствовать извлечению экстрактивных веществ. Соль вводят перед закладкой продуктов или в процессе приготовления супа. Если в бульоне варят мясо или птицу для вторых блюд, его солят за 20—30 мин до окончания варки. Мясо для супов нарезают на порции, складывают в неглубокую посуду, заливают бульоном, доводят до кипения и вы-

держивают при слабом кипении 3—5 мин. Если мясо реализуется не сразу, его охлаждают и хранят в холодильнике не более 48 ч.

Бульон из птицы. Для варки бульонов используют целые тушки птицы и кости, потроха (кроме печени). Тушки птицы промывают, заправляют в кармашек. Кости птицы рубят. Обработанные субпродукты птицы (сердце, желудки, шеи, головы, лапки, крылья) промывают. Подготовленные продукты заливают холодной водой, быстро доводят до кипения, снимают пену и жир и варят при слабом кипении до готовности. Через 20—30 мин кладут подпеченные белые корни и лук. Продолжительность варки бульона 1 ч (для цыплят) и 2—2,5 ч (для взрослой птицы). Продолжительность варки зависит от вида птицы. Готовый бульон сливают и процеживают. Отварную птицу нарубают на порции, прогревают в бульоне и кладут в суп при отпуске.

Если для приготовления бульона используют кости и целые тушки одновременно, то сначала варят кости, а целые тушки кладут позже в кипящий бульон.

Концентрированные бульоны. Для сокращения сроков варки продуктов, экономии электроэнергии сырье можно варить измельченным и в небольшом количестве воды. Готовят концентрированные бульоны с выходом 1 л из 1 кг костей, мясных продуктов или рыбных пищевых отходов и 5 л на 1 кг сушеных грибов. При приготовлении супов концентрированные бульоны разводят кипяченой водой до концентрации нормального бульона, сваренного обычным способом. Концентрированные бульоны по качеству не уступают бульонам, сваренным в соответствии с нормой закладки продуктов.

Рыбный бульон. Для его приготовления используют пищевые отходы рыбы (головы, хвосты, плавники, хрящи рыб осетровых пород) и рыбу. Хорошие и ароматные бульоны получаются из рыб семейства окуневых и осетровых пород. Не рекомендуется варить бульоны из карпа, леща, сазана, так как бульоны из этой рыбы имеют горьковатый привкус, мутные.

При использовании для варки бульонов голов крупной рыбы головы разрубают, промывают, предварительно удалив жабры и глаза. Для приготовления бульонов используют различные виды рыбы: осетрину, севрюгу, судака, сома (кроме океанического), зубатку пятнистую, ставриду, скумбрию и др. Мелкую рыбу потрошат и варят целиком, крупную нарезают на куски. Рыбу разделявают на филе с кожей и реберными костями или филе с кожей, осетровые — на куски с кожей и хрящами, сома — на филе.

На 1 кг рыбы или рыбных пищевых отходов используют 3—3,5 л воды.

Подготовленную рыбу и рыбные отходы заливают холодной водой, доводят до кипения. После закипания с поверхности бульона снимают пену, кладут сырые белые корни, лук и варят при слабом кипении в течение 50—60 мин. Бульоны из головизны (головы осетровых пород рыб) варят в течение 1 ч, затем отделяют мякоть, а хрящи продолжают варить еще в течение 1—1,5 ч.

В бульоны из отходов океанических пород рыб за 5 мин до готовности вводят лавровый лист и душистый перец. Готовый бульон оставляют для настаивания, затем процеживают и используют. Бульоны из рыбы не солят.

Концентраты для бульонов. Вместо мясного и рыбного бульонов для приготовления супов можно использовать мясные или рыбные консервы, бульонные кубики (мясные, куриные, рыбные и грибные), белковые гидролизаты.

Грибной отвар. Для приготовления отвара используют свежие и сушеные грибы. Наиболее вкусные и ароматные отвары получают из сушеных грибов. Сушеные грибы перебирают, промывают, заливают холодной водой и оставляют на 10—15 мин, чтобы отмокли присохшие посторонние частицы. Затем хорошо промывают, заливают холодной водой (на 1 кг грибов — 7 л воды) и оставляют для набухания на 3—4 ч. Грибы вынимают, промывают, заливают водой, в которой они замачивались, и варят в течение 1,5—2 ч без добавления соли. Готовый отвар сливают, дают ему отстояться и процеживают не до конца. Используют для приготовления супов. Сваренные грибы промывают для удаления остатков песка, после чего их шинкуют, рубят или пропускают через мясорубку и используют при приготовлении супов, соусов, начинок.

Овощные отвары. Их готовят для овощных супов. Промытые овощи отваривают, отвар процеживают или овощи протирают вместе с отваром.

Фруктовые отвары. Такие отвары приготавливают из ягод или кожицы плодов. На полученном отваре готовят сироп, который при варке супа для увеличения вязкости заправляют разведенным крахмалом.

Далее приведена характеристика бульонов (табл. 5.1).

Хранение бульонов. Мясокостные, костные, рыбные, куриные бульоны, грибные отвары обычно варят заранее. Готовые бульоны и отвары хранят при температуре 4—6 °С не более 12 ч, концентрированные бульоны — 48 ч.

Таблица 5.1. Органолептические показатели качества блюд

Наименование блюда	Показатели качества			
	Внешний вид	Вкус, запах	Цвет	Консистенция
Бульон костный	Бульон прозрачный, без хлопьев свернувшегося белка, допускается слегка мутный	Свойственный используемым костям	Коричневатый	Жидкая
Бульон мясокостный	Бульон прозрачный, без хлопьев свернувшегося белка, допускается слегка мутный	Свойственный используемым костям с выраженным мясным привкусом	От светло-коричневого до коричневатого	»
Бульон из птицы	Бульон прозрачный, без хлопьев свернувшегося белка	Ярко выраженный, свойственный птице	Желтовато-золотистый	»
Бульон рыбный	Бульон прозрачный, без хлопьев свернувшегося белка	Ярко выраженный, свойственный рыбе	Желтовато-белый	»
Отвар грибной	Отвар прозрачный, без мутности	Свойственный грибам	От светло-коричневого до коричневатого	»

5.2. ПРИГОТОВЛЕНИЕ ЗАПРАВОЧНЫХ СУПОВ

Заправочные супы — самая большая группа супов. В зависимости от используемых продуктов заправочные супы подразделяют на щи, борщи, рассольники, овощные супы, картофельные, супы с макаронными и мучными изделиями, супы крупяные, солянки и др.

Для приготовления заправочных супов используют различные бульоны и отвары. Обязательной составной частью супов являются пассерованные овощи. Во многие супы добавляют пассерованный томат, а щи и борщи заправляют мучной пассеровкой.

В бульоне или отваре проваривают гарнир супов, состоящий из овощей, круп, бобовых и других продуктов, благодаря которым жидкая часть супа приобретает свойственные данному блюду аромат, вкус и цвет.

Подготовка продуктов для супов. Обработанные и тщательно промытые в холодной воде овощи нарезают, используя соответствующую форму нарезки (брусочки, дольки, соломка, кубики) в зависимости от вида супа. Очищенный картофель хранят в воде, нарезанный картофель сразу закладывают в суп. Остальные овощи перед нарезкой хранят без воды. Красиво нарезанные овощи придают супу привлекательный вид, а благодаря равномерной нарезке на кусочки одинакового размера, толщины и формы овощей при варке супов достигают одновременной готовности. Овощи для супов используют сырыми или подвергают предварительной тепловой обработке. Квашеную капусту и свеклу тушат.

Щавель, шпинат и другую зелень перебирают, выдерживают в холодной воде для удаления с листьев песка и загрязнений, затем промывают. Щавель и шпинат после подготовки немедленно подвергают тепловой обработке. Для сохранения витамина С щавель, шпинат и другую зелень следует закладывать в бульон согласно срокам варки. Зеленый лук и зелень для отпуска супа следует шинковать непосредственно перед подачей супа, так как она быстро теряет свой вкус и аромат.

Морковь, репу, репчатый лук, помидоры, томатное пюре **пассеруют**. Пассеруют овощи в сотейнике, кастрюле или на сковороде. Вначале в посуде растапливают жир (сливочное масло или маргарин), затем кладут нарезанные овощи слоем толщиной не более 4 см и пассеруют, помешивая при температуре 110—120 °С. При пассеровании кореньев и лука эфирные масла переходят из продуктов жир, а морковь и томатное пюре окрашивают жир в стойкий оранжевый цвет. Супы, заправленные пассерованными овощами, имеют приятный вкус, аромат и хороший внешний вид.

Томатное пюре перед использованием разводят небольшим количеством бульона или воды и пассеруют с жиром в течение 15—20 мин. Если необходимо пассеровать томатное пюре вместе с овощами, то вначале овощи пассеруют до размягчения, а затем кладут разведенное томатное пюре и пассеруют вместе.

Муку высшего и 1-го сортов пассеруют без жира или с жиром. При пассеровании без жира (сухая пассеровка) просеянную муку насыпают на противень или сковороду слоем 2—2,5 см и пассеруют в жарочном шкафу или на плите при температуре 120—130 °С, периодически помешивая, до образования светло-желтого цвета. Спассерованную муку охлаждают, соединяют с небольшим количеством охлажденного бульона или овощного отвара, размешивают до однородной массы и процеживают.

Соленые огурцы для рассольников и жидких солянок очищают, нарезают и припускают в небольшом количестве бульона в течение 10—15 мин.

Крупы перебирают, промывают несколько раз, меняя воду. Перловую крупу после промывания закладывают в кипящую воду, варят до полуготовности, отвар сливают, а крупу промывают, так как отвары из нее имеют темный цвет и слизистую консистенцию, что придает супам неприятный внешний вид.

Макароны перебирают, разламывают.

Бобовые перебирают, промывают, замачивают в холодной воде (2—3 л на 1 кг), затем варят до размягчения в той же воде без соли при слабом кипении и закрытой крышке.

Правила приготовления заправочных супов. Бульон или отвар доводят до кипения. Подготовленные продукты закладывают только в кипящий бульон или отвар в определенной последовательности в зависимости от продолжительности варки так, чтобы они были доведены до готовности одновременно (табл. 5.2).

После закладки в бульон продукты быстро доводят до кипения, затем нагрев уменьшают.

Варят супы при слабом кипении, так как при бурном кипении овощи сильно развариваются, не сохраняют форму, улетучиваются ароматические вещества и разрушается витамин С.

Продукты, требующие длительной варки (бобовые, крупы и т.д.), рекомендуют отваривать отдельно.

При варке супов с квашеной капустой, солеными огурцами, щавелем, уксусом и картофелем в первую очередь закладывают картофель, варят почти до готовности, а затем закладывают продукты, содержащие кислоту, так как картофель в кислой среде плохо разваривается.

Пассерованные овощи закладывают в суп за 10—15 мин до готовности.

Заправочные супы (кроме супов с картофелем, крупами, мучными изделиями) заправляют мучной пассеровкой или протертым картофелем за 5—30 мин до окончания варки. Мучная пассеровка

придает супам густую консистенцию и способствует сохранению витамина С.

Специи (лавровый лист, перец) и соль кладут в суп за 5—7 мин до его готовности.

Мясо, птицу и другие продукты для отпуска супов нарезают на порции непосредственно перед отпуском, заливают бульоном и доводят до кипения. Хранят в воде или на пару при температуре 70 °С. Норма закладки продуктов на порцию супа (500 г) указана в табл. 5.3.

Сваренные супы оставляют без кипения на 10—15 мин для того, чтобы они настоялись, жир всплыл на поверхность и сделался более прозрачным, а суп стал ароматным.

Отпуск заправочных супов. Отпускают горячие супы в подогретой тарелке или суповой миске. Вначале кладут прогретые кусочки мяса, птицы или рыбы, нашинкованные грибы (грибы можно положить непосредственно в котел), наливают суп, посыпают мелко нарезанной зеленью укропа, петрушки или лука для обогащения супа витаминами, улучшения аромата, вкуса и внешнего вида (2—3 г нетто на 1 порцию). Если супы отпускают со сметаной, то ее кладут в тарелку с супом или подают в соуснике отдельно.

Норма отпуска супа на 1 порцию может быть 500, 400, 300, 250 г в зависимости от спроса потребителей.

Таблица 5.2. Продолжительность варки продуктов

Продукты	Продолжительность варки, мин
Капуста белокочанная	20—30
Капуста квашеная тушеная	25—30
Капуста цветная	20—25
Картофель нарезанный	10—15
Овощи пассерованные	10—15
Свекла тушеная	10—15
Фасоль стручковая	5—10
Шпинат	5—7
Зеленый горошек	5—10
Фасоль замоченная	60—80
Рис	15—20

Продукты	Продолжительность варки, мин
Перловая крупа отварная	30—40
Горох лущеный	30—40
Вермишель	10
Лапша	20—25
Макароны	20—25

Таблица 5.3. Норма закладки продуктов на 1 порцию супа (500 г) по колонке II Сборника рецептов блюд и кулинарных изделий

Наименование продуктов	Масса, г		
	брутто	нетто	готового продукта
Говядина (лопаточная, подлопаточная части, грудинка, покровка)	76	56	35
Баранина (лопатка, грудинка)	77	55	35
Почки говяжьи мороженые	85	73	35
Окорок копчено-вареный (со шкуркой и костями)	46	35	35
Сосиски (бараньи, говяжьи, молочные, русские)	41	40	40
Фрикадельки мясные	—	67	50
Куры	104	72	50
Судак (филе с кожей и реберными костями)	80	44	35
Треска (филе с кожей и реберными костями)	79	61	50
Фрикадельки рыбные	—	95	75
Сметана для отпуска	—	—	10

Ассортимент заправочных супов. *Щи* являются русским национальным блюдом. Приготавливают щи из белокочанной свежей и квашеной капусты, савойской капусты, щавеля и шпината, иногда из молодой крапивы. В качестве жидкой основы используют костный, рыбный, грибные, овощные и крупяные отвары.

Свежую белокочанную или савойскую капусту нарезают шашками или соломкой, квашеную капусту предварительно тушат. Некоторые сорта капусты придают щам горьковатый вкус, такую капусту перед использованием ошпаривают.

При отпуске к щам из свежей капусты можно подать пирожки, ватрушки или кулебяку, из квашеной капусты — рассыпчатую гречневую кашу, крупеник, ватрушки.

Щи из свежей капусты, г: капуста белокочанная или савойская — 400, репа — 40, морковь — 50, корень петрушки — 13, лук репчатый — 48, томатное пюре — 20, кулинарный жир — 20, бульон или вода — 750. *Выход* — 1 000.

Капусту, коренья и лук нарезают соломкой. Репу и капусту, имеющую горьковатый вкус, предварительно ошпаривают. В кипящий бульон или воду закладывают капусту, доводят до кипения, добавляют пассерованные коренья и лук, варят в течение 15—20 мин, затем заправляют пассерованной мукой, разведенной бульоном или водой, кладут помидоры, нарезанные дольками, или пассерованное томатное пюре, соль, специи и варят до готовности. При отпуске в тарелку кладут кусочек мяса, наливают щи, кладут сметану, зелень. Отдельно на пирожковой тарелке можно подать ватрушку с творогом, пирожки или кулебяку.

Щи из свежей капусты с картофелем, г: капуста белокочанная — 300 или савойская — 308, картофель — 160, репа — 40, морковь — 50, корень петрушки — 13, лук репчатый — 48, лук-порей, томатное пюре — 20, кулинарный жир — 20, бульон или вода — 650. *Выход* — 1 000.

В кипящий бульон закладывают капусту, нарезанную шашками, доводят до кипения, кладут картофель, нарезанный дольками или кубиками. Затем кладут пассерованные коренья и лук, варят до готовности. За 5—10 мин до окончания варки добавляют пассерованное томатное пюре, соль, специи. При приготовлении щей из ранней капусты ее закладывают в бульон после картофеля.

При отпуске в тарелку кладут кусочек мяса, наливают щи, кладут сметану и зелень.

Щи из квашеной капусты (рис. 5.1), г: капуста квашеная — 375, морковь — 50, корень петрушки — 13, лук репчатый — 48, томатное пюре — 40, мука пшеничная — 10, кулинарный жир — 20, бульон или вода — 800. *Выход* — 1 000.

Квашеную капусту тушат.

Для тушения обработанную капусту кладут в котел, наливают бульон (20—30 % массы капусты), добавляют томатное пюре, жир, доводят до кипения и тушат в течение 1,5—2 ч.

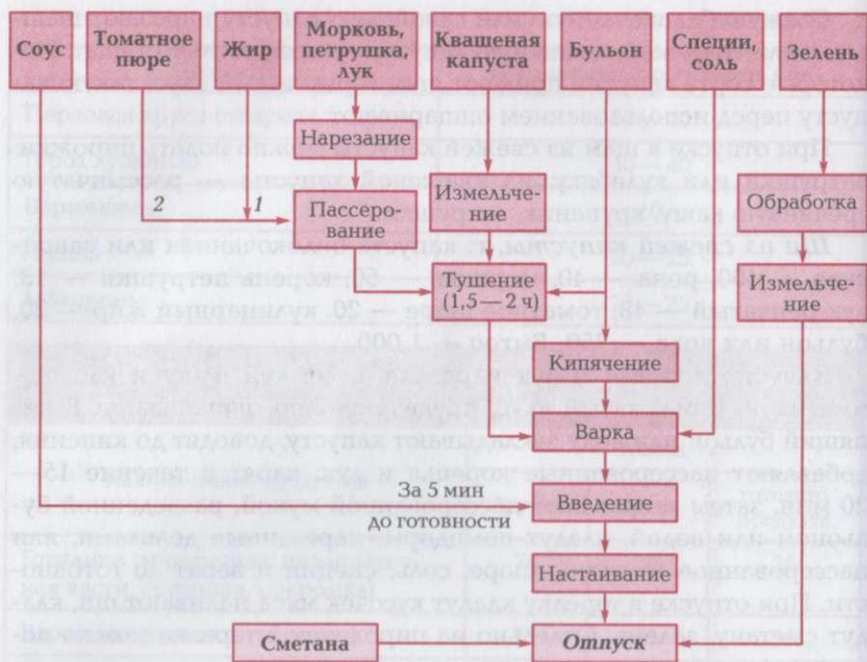


Рис. 5.1. Схема приготовления щей из квашеной капусты

Коренья и лук нарезают соломкой или мелкими кубиками. Нарезанные овощи пассеруют и добавляют в капусту за 10—15 мин до окончания тушения.

В кипящий бульон кладут капусту, тушенную вместе с пассерованными овощами, варят в течение 25—30 мин, заправляют пассерованной мукой, разведенной бульоном, кладут соль, специи и варят до готовности. Если щи приготавливают с картофелем, то его нарезают кубиками или брусочками, и кладут в бульон в первую очередь. Щи можно заправить сахаром (6 г на 1 000 г щей). Для улучшения вкуса в готовые щи кладут чеснок, растертый с солью.

При отпуске в тарелку кладут кусочек мяса, наливают щи, кладут сметану и зелень, отдельно подают рассыпчатую гречневую кашу, крупеник или ватрушку с творогом.

Щи по-уральски (с крупой), г: крупа (овсяные хлопья «Геркулес», пшено, перловая, овсяная, рисовая) — 20, капуста квашеная — 375, морковь — 50, корень петрушки — 13, лук репчатый — 48, мука пшеничная — 10, кулинарный жир — 20, бульон или вода — 800. Выход — 1 000.

Квашеную капусту рубят и тушат. Крупу (рисовую, перловую, овсяную, пшено) перебирают, промывают. Перловую крупу после обработки варят до полуготовности, промывают. Коренья и лук нарезают мелкими кубиками и пассеруют.

В кипящий бульон кладут подготовленную крупу, доводят до кипения, кладут тушеную капусту, варят в течение 15—20 мин, вводят пассерованные овощи, в конце варки добавляют соль, специи и варят до готовности, можно добавить чеснок, растертый с солью. Отпускают так же, как и щи из квашеной капусты.

Щи суточные. Для щей суточных используют говяжью грудинку, свиные головы, свинокочености. Квашеную капусту мелко рубят, кладут в котел, добавляют кости свинокоченостей (их не рубят), жир, томатное пюре, наливают бульон (15—20 %) и тушат в течение 3—4 ч. В процессе тушения капуста становится мягкой, приобретает остро сладковатый вкус и темную окраску. Коренья и лук нарезают мелкими кубиками, пассеруют и кладут в капусту за 1 ч до окончания тушения. Капусту можно тушить 2 ч, затем заморозить и выдержать на холоде. Щи суточные приготавливают так же, как и щи из квашеной капусты. В готовые щи кладут чеснок, растертый с солью.

При отпуске в подогретую тарелку кладут мясо, наливают щи, кладут сметану, посыпают зеленью петрушки, укропа или зеленым луком. К щам суточным подают рассыпчатую гречневую кашу, крупеник, кулебяку с гречневой кашей, ватрушки с творогом.

Щи будут более вкусными, если подать их в горшочке. Для этого в глиняный горшочек кладут мясо, наливают щи, добавляют растертый чеснок. Горшочек закрывают тонким слоем теста, смазывают яйцом и ставят в жарочный шкаф. Когда на поверхности образуется золотистая корочка, горшочек со щами подают на стол, его ставят на тарелку, отдельно подают сметану.

Щи зеленые, г: щавель — 132, шпинат — 270, картофель — 200, лук репчатый — 48, мука пшеничная — 20, маргарин — 24, яйцо — $1\frac{1}{2}$ шт., бульон или вода — 800. *Выход* — 1 000 г.

Готовят щи на бульоне или воде. Картофель нарезают крупными кубиками, лук и петрушку — мелкими кубиками. Обработанный щавель припускают в собственном соку, а шпинат варят в кипящей воде (для сохранения цвета), после чего откидывают на сито. Щавель и шпинат протирают.

В кипящий бульон закладывают картофель, варят, кладут пассерованные лук и петрушку, пюре из щавеля и шпината. За 5—10 мин до окончания варки заправляют разведенной мучной пассеровкой, кладут соль, специи и варят до готовности. Щи зеленые можно

приготовить без картофеля или из одного шпината. Такие щи доводят до вкуса лимонной кислотой или лимонным соком.

При отпуске в тарелку кладут дольку вареного яйца, кусочек мяса, наливают щи, кладут сметану и зелень.

Борщами называют такие супы, в состав которых обязательно входит свекла. Борщ — украинское национальное блюдо. Борщи приготавливают на костном бульоне, грибном отваре, иногда на бульоне из птицы (гуся, утки) и вегетарианские.

Кроме свеклы в состав борщей входят морковь, петрушка или сельдерей, лук, томатное пюре или помидоры, уксус, сахар, в большинстве случаев — белокочанная капуста. В зависимости от вида борща в него добавляют картофель, фасоль, стручковый перец и другие продукты.

Свеклу для борщей (кроме «Флотского» и «Сибирского») нарезают соломкой, а для «Флотского» и «Сибирского» — ломтиками.

Применяют несколько способов подготовки свеклы для борща: тушение, пассерование, варку и подпекание.

Для тушения нарезанную свеклу кладут в котел, наливают бульон или воду (15—20 % массы свеклы), добавляют жир, томатное пюре, уксус, сахар, закрывают крышкой и тушат в течение 1—1,5 ч, периодически помешивая. Свекла, тушенная без уксуса, быстрее размягчается, но обесцвечивается, поэтому для сокращения срока приготовления и сохранения цвета свеклы уксус и томатное пюре можно добавить в нее за 10 мин до окончания тушения. При тушении свеклы, имеющей интенсивную окраску, уксус можно не добавлять.

Свеклу в а р я т целиком, очищенную — с добавлением уксуса или неочищенную без уксуса, в последнем случае вареную свеклу очищают от кожицы, нарезают соломкой или ломтиками и кладут в борщ вместе с пассерованными овощами и томатным пюре.

Для приготовления борща можно использовать борщевую заправку. В состав заправки для борща входят свекла, морковь, лук, петрушка, жир, мука, сахар, уксус, специи. Заправку (75 г на 1 порцию) кладут за 10—12 мин до окончания варки борща.

Свежую капусту для борщей нарезают соломкой, а для «Флотского» и «Сибирского» — шашками.

Квашеную капусту предварительно тушат.

Картофель нарезают брусочками, для «Флотского» и «Сибирского» — ломтиками. Морковь и лук шинкуют соломкой, для «Флотского» и «Сибирского» — ломтиками и пассеруют.

Борщи должны иметь кисло-сладкий вкус и темно-красный цвет. Если борщ имеет неяркую окраску, то перед подачей его под-

крашивают свекольным настоем. При отпуске к борщам можно подать ватрушки, пирожки, пампушки, крупеник.

Борщ, г: свекла — 200, капуста свежая — 150 или квашеная — 171, морковь — 50, корень петрушки — 13, лук репчатый — 48, томатное пюре — 30, кулинарный жир — 20, сахар — 10, уксус 3%-ный — 16, бульон или вода — 800. *Выход* — 1 000.

В кипящий бульон закладывают капусту, нашинкованную соломкой, варят 8—10 мин, кладут пассерованные овощи, затем — тушеную свеклу и продолжают варить. В конце варки кладут соль, сахар, специи и доводят до готовности.

Если для борща используют квашеную капусту, то ее в тушеном виде закладывают вместе со свеклой.

Борщ можно заправить пассерованной мукой, разведенной бульоном или водой.

Борщ «Московский», г: кости свинокоченостей — 50, свекла — 200, капуста свежая — 150 или квашеная — 171, морковь — 50, корень петрушки — 13, лук репчатый — 48, томатное пюре — 30, масло сливочное — 20, сахар — 10, уксус 3%-ный — 16, бульон или вода — 800. *Выход* — 1 000. На 1 порцию массой 500 г, г: говядина (лопаточная, подлопаточная части, грудинка, покромка) — 43, окорок варено-копченый или вареный (со шкурой и костями) «Тамбовский» или «Воронежский» — 26, сосиски — 21.

В мясном бульоне варят кости свинокоченостей, бульон процеживают, кипятят и варят борщ указанным ранее способом.

Набор мясных продуктов включает: окорок варено-копченый, мясо вареное, сосиски. На порцию используют по одному кусочку каждого вида, их нарезают, заливают небольшим количеством бульона, доводят до кипения и проваривают в течение 3—5 мин.

При отпуске в тарелку кладут мясные продукты, наливают борщ, кладут сметану, зелень, отдельно на пирожковой тарелке подают ватрушки с творогом.

Борщ с капустой и картофелем, г: свекла — 200, капуста свежая — 100 или квашеная — 86, картофель — 107, морковь — 50, петрушка (корень) — 13, лук репчатый — 48, томатное пюре — 30, кулинарный жир — 20, сахар — 10, уксус 3%-ный — 36, бульон — 800. *Выход* — 1 000.

В кипящий бульон закладывают нашинкованную соломкой капусту, доводят до кипения, кладут картофель, нарезанный брусочками, закладывают пассерованные овощи, варят в течение 10—15 мин, кладут тушеную или вареную свеклу и варят до готовности. За 5—10 мин до окончания варки вводят соль, сахар, специи.

Можно заправить пассерованной мукой, разведенной бульоном или водой.

Борщ «Украинский», г: свекла — 150, капуста свежая — 100, картофель — 213, морковь — 50, корень петрушки — 21, лук репчатый — 36, чеснок — 4, томатное пюре — 30, мука пшеничная — 10, шпик — 10,4, кулинарный жир — 20, сахар — 10, уксус 3%-ный — 10, перец сладкий — 27, бульон или вода — 700. *Выход* — 1 000.

В кипящий бульон закладывают свежую капусту, нарезанную соломкой, доводят до кипения, кладут картофель, нарезанный брусочками или дольками, варят в течение 10—15 мин, закладывают пассерованные овощи и тушеную свеклу. Доводят до кипения, кладут сладкий перец, нарезанный соломкой, вводят пассерованную муку, разведенную бульоном или водой, добавляют специи, соль, сахар и варят до готовности. Перед подачей заправляют чесноком, растертым со шпиком.

Если борщ приготавливают с квашеной капустой, то ее в тушеном виде закладывают после картофеля. При отпуске в тарелку кладут мясо, наливают борщ, кладут сметану, зелень. Отдельно можно подать пампушки.

Борщ с черносливом и грибами, г: чернослив — 40, грибы белые — 8, масса отварных грибов — 16, свекла — 200, капуста свежая — 150 или квашеная — 171, морковь — 50, корень петрушки — 13, лук репчатый — 48, томатное пюре — 30, кулинарный жир — 20, сахар — 10, уксус 3%-ный — 16, бульон — 750. *Выход* — 1 000.

В кипящий бульон закладывают капусту, нашинкованную соломкой, варят 8—10 мин, кладут пассерованные овощи, затем — тушеную свеклу и продолжают варить. Сушеные грибы заливают водой, оставляют в ней на 10—15 мин, промывают несколько раз, меняя воду. Подготовленные грибы заливают холодной водой, оставляют на 3—4 ч для набухания, затем варят в той же воде. Готовый отвар процеживают, грибы промывают, нарезают соломкой и добавляют вместе с отваром в борщ за 10—15 мин до окончания варки. Доводят до вкуса солью, сахаром, специями. Чернослив перебирают, промывают, замачивают и варят до готовности. Вареный чернослив кладут в борщ при отпуске.

Борщ «Флотский». В костном бульоне варят грудинку или другие свинокопчености. Капусту нарезают шашками, картофель — кубиками, остальные овощи (морковь, лук) — ломтиками. Борщ «Флотский» приготавливают так же, как и борщ с капустой и картофелем.

При отпуске в тарелку кладут один-два куса вареных свинокоченостей, наливают борщ, кладут сметану и зелень. Отдельно можно подать крупеник или гречневую кашу.

Борщ «Сибирский», г: свекла — 200, капуста свежая — 100 или квашеная — 86, картофель — 53, фасоль — 40, морковь — 50, корень петрушки — 13, лук репчатый — 48, томатное пюре — 30, кулинарный жир — 16, чеснок — 5, сахар — 10, уксус 3%-ный — 6, бульон или вода — 800. *Выход* — 1 000 г.

Для этого борща **фасоль варят отдельно**. Белую или цветную фасоль перебирают для удаления примесей, промывают 3—5 раз теплой водой и замачивают в холодной воде на 3—5 ч. Замачивание способствует сокращению времени варки. Подготовленную фасоль заливают холодной водой, доводят до кипения и варят при закрытой крышке в течение 1,5—2 ч. Особенностью варки цветной фасоли является то, что после закипания отвар сливают, заливают горячей водой и варят до готовности.

Мясные **фрикадельки** укладывают в сотейник или глубокий противень в один ряд, заливают на $\frac{1}{3}$ бульоном и припускают.

В кипящий бульон кладут капусту, нарезанную шашками, доводят до кипения, кладут картофель, нарезанный кубиками, и варят в течение 10—15 мин.

Затем закладывают пассерованные овощи и тушеную свеклу, доводят до кипения, кладут сваренную фасоль, специи, соль, сахар и варят до готовности.

В готовый борщ вводят чеснок, растертый с солью. При отпуске в тарелку кладут фрикадельки, наливают борщ, добавляют сметану и зелень.

Рассольник — блюдо русской кухни, это суп, основой которого являются соленые огурцы, также можно добавлять **огуречный рассол** и белые корни.

Рассольники известны на Руси с XV в. (тогда они назывались «калья»). Огуречный рассол в калье мог заменяться лимонной кислотой. В настоящее время калей называют слабокислые супы с рыбой.

Готовят рассольники вегетарианские, на костном, мясокостном или рыбном бульонах с потрохами, почками, на бульоне из птицы, грибном отваре.

Соленые огурцы нарезают соломкой, кладут в сотейник или кастрюлю, на $\frac{1}{3}$ заливают бульоном или водой и припускают 15 мин. **Картофель** нарезают брусочками или дольками, **коренья и лук** — соломкой.

Для придания рассольникам острого вкуса используют огуречный рассол, который процеживают и кипятят.

Рассольник, г: картофель — 320, петрушка (корень) — 80, сельдерей (корень) — 15, лук репчатый — 48, лук-порей — 53, огурцы соленые — 67, щавель — 53 или шпинат — 54, маргарин столовый — 20, бульон или вода — 750. *Выход* — 1 000.

В кипящий бульон закладывают нарезанный картофель, доводят до кипения, кладут петрушку и сельдерей, пассерованные лук и лук-порей, продолжают варить в течение 5—10 мин, вводят припущенные огурцы, в конце варки кладут нарезанные на части листья щавеля или шпината, соль, специи, вливают огуречный рассол и варят до готовности. При приготовлении рассольника без шпината или щавеля норму закладки огурцов или овощей увеличивают.

При отпуске в тарелку кладут кусочек мяса, птицы или рыбы, наливают рассольник, кладут сметану и зелень, отдельно можно подать ватрушку, к рассольнику с рыбой — расстегай. В рассольник рыбный сметану не кладут.

Рассольник «Петербургский», г: картофель — 400, крупа (рисовая или перловая, или овсяная, или пшеничная) — 30, морковь — 50, петрушка (корень) — 30, лук репчатый — 24, лук-порей — 26, огурцы соленые — 67, томатное пюре — 30, маргарин столовый — 20, бульон или вода — 700. *Выход* — 1 000.

В кипящий бульон кладут подготовленную крупу (перловую, рисовую или овсяную), доводят до кипения, закладывают картофель (брусочки или дольки), варят до полуготовности, кладут пассерованные овощи (соломка), затем припущенные огурцы (соломка), пассерованное томатное пюре, специи, вливают огуречный рассол, кладут соль и варят до готовности. Рассольник можно приготовить без томатного пюре.

При отпуске в тарелку кладут мясо, наливают рассольник, кладут сметану и зелень.

Рассольник домашний, г (рис. 5.2): капуста свежая — 100, картофель — 240, морковь — 50, петрушка (корень) — 80, сельдерей (корень) — 29, лук репчатый — 48, лук-порей — 53, огурцы соленые — 67, щавель — 53 или шпинат — 54, маргарин столовый — 20, бульон или вода — 750. *Выход* — 1 000.

В кипящий бульон кладут белокочанную капусту, нарезанную соломкой, доводят до кипения, закладывают картофель, варят до полуготовности, кладут пассерованные овощи, через некоторое время добавляют припущенные огурцы, специи, вводят огуречный рассол, соль и варят до готовности.

При отпуске в тарелку кладут мясо, наливают рассольник, кладут сметану и зелень.



Рис. 5.2. Схема приготовления рассольника домашнего

Рассольник «Московский» готовят на курином бульоне, с потрохами и с почками. Отличительной особенностью этого рассольника является то, что его готовят *без картофеля* и в состав его входят белые корни.

В кипящий бульон кладут пассерованные белые корни и лук, нарезанные соломкой, припущенные огурцы варят 5—10 мин, добавляют нарезанные на части листья шпината, щавеля или салата, специи, вливают огуречный рассол, добавляют соль и варят до готовности.

При отпуске в тарелку наливают льезон, кладут кусочек курицы, потроха или нарезанные почки, наливают рассольник, посыпают зеленью, отдельно подают ватрушку.

Для приготовления льезона сырые яичные желтки кладут в посуду с толстым дном, тщательно размешивают, постепенно вливают теплое кипяченое молоко или сливки и проваривают при температуре 70—75 °С до загустения, затем процеживают. Суп, заправленный льезоном, кипятить нельзя. При массовом приготовлении рассольник охлаждают до 70 °С и заправляют льезоном.

Солянки. Солянки являются старинным русским национальным блюдом. В состав солянок входят соленые огурцы, пассерованный лук, томатное пюре, каперсы, оливки или маслины. Готовят их на концентрированных мясных и рыбных бульонах, а также со свежими и сушеными грибами.

Соленые огурцы нарезают ломтиками или ромбиками и припускают. Репчатый лук тонко шинкуют и пассеруют. Томатное пюре пассеруют отдельно или вводят в конце пассерования в лук. У оливок вынимают косточки, а маслины промывают. Лимон промывают, очищают кожу и нарезают кружочками.

Мясные продукты (мясо, окорок, почки, сердце, птицу и др.) варят и нарезают ломтиками. Рыбу разделывают на филе с кожей без костей, нарезают на три-четыре кусочка на 1 порцию. Чаще всего солянку приготавливают порционно, но можно готовить и в большом количестве. Мясные солянки и грибную отпускают со сметаной, а рыбную — без сметаны.

Солянка сборная мясная, г: говядина — 110, окорок — 53, сосиски или сардельки — 41, почки говяжьи — 73, лук репчатый — 107, огурцы соленые — 100, каперсы — 40, маслины — 40, томатное пюре — 40, масло сливочное — 20, бульон — 800, лимон — 13, сметана — 50. *Выход* — 1 000.

В кипящий мясокостный бульон кладут пассерованный лук (соломка) припущенные огурцы (ломтик), томатное пюре, каперсы, вместе с рассолом — специи, соль и варят в течение 5—10 мин. Мясные продукты трех-четырех видов (мясо, окорок, почки, сосиски) нарезают ломтиками, заливают бульоном и кипятят. При отпуске в тарелку кладут набор мясных продуктов, маслины или оливки, наливают солянку, кладут кружочек очищенного лимона, сметану и измельченную зелень.

Солянка домашняя. Для этой солянки варят мясокостный бульон. Картофель нарезают ломтиками или кубиками, закладывают в кипящий бульон и варят почти до готовности, затем кладут пассерованный лук, томатное пюре, припущенные огурцы, специи, соль и варят до готовности.

При отпуске в тарелку кладут набор мясных продуктов, наливают солянку, кладут сметану и измельченную зелень.

Солянка рыбная, г: стерлядь — 324 или судак — 359, или белуга — 368, или осетр — 374, головизна — 141, лук репчатый — 107, огурцы соленые — 100, каперсы — 40, маслины — 40, томатное пюре — 40, масло сливочное — 20, бульон — 700, лимон — 13. *Выход* — 1 000, в том числе готовая рыба — 150, готовая головизна — 60.

Осетровые рыбы используют с кожей или без кожи, нарезают на порции, ошпаривают, чтобы удалить сгустки крови и белка, промывают.

Рыбу других пород нарезают на филе с кожей без костей. Из головизны и рыбных отходов варят рыбный бульон. В порционную миску кладут три-четыре кусочка сырой рыбы, пассерованный лук, томатное пюре, припущенные огурцы, заливают рыбным бульоном и варят до готовности. При отпуске в солянку кладут маслины, кружочек очищенного лимона, посыпают измельченной зеленью. Маслины, лимоны и зелень можно подать отдельно на розетке.

Если солянку готовят в массовом количестве, то рыбу предварительно варят. В кипящий бульон кладут пассерованный лук и томатное пюре, припущенные огурцы, каперсы, специи и варят в течение 7—10 мин. При отпуске в тарелку кладут кусочек вареной рыбы, маслины, наливают солянку, кладут кружочек лимона и зелень.

Супы овощные и картофельные: из картофеля и овощей готовят разнообразный ассортимент супов — с крупами, макаронными изделиями и бобовыми. Эти супы готовят на костном, мясокостном бульонах, грибном и овощных отварах. Картофель и овощи для этих супов нарезают брусочками, дольками, ломтиками, соломкой, кубиками.

Важно, чтобы форма нарезки была однородной и соответствовала виду продукта.

Суп «Крестьянский». Суп готовят на мясокостном или костном бульоне. Морковь, петрушку и лук нарезают кружочками, белокочанную капусту — шашками, картофель — кубиками. Коренья и лук пассеруют. В кипящий бульон закладывают капусту, доводят до кипения, кладут картофель, пассерованные овощи, варят в течение 10—15 мин, добавляют свежие помидоры, нарезанные дольками, или пассерованное томатное пюре, соль, специи и варят до готовности.

Суп «Крестьянский» с крупой, г: капуста белокочанная — 200, картофель — 107, крупа (рисовая, перловая, ячневая, овсяная, пшеничная, пшено, хлопья овсяные «Геркулес») — 40, репа — 35, морковь — 25, петрушка (корень) — 13, лук репчатый — 48, томатное пюре — 20 или помидоры свежие — 44, жир топленый пищевой или масло растительное — 20. Бульон или вода для пшена, хлопьев овсяных «Геркулес» — 750, для остальных круп — 800. *Выход* — 1 000.

Крупу перловую, ячневую, овсяную, пшеничную перебирают, промывают теплой водой, затем горячей, закладывают в кипящую

воду (3 л на 1 кг крупы) варят до полуготовности. В кипящий бульон или воду закладывают подготовленную крупу, белокочанную капусту, нарезанную шашками, картофель, нарезанный кубиками, варят. За 10—15 мин до готовности добавляют пассерованные овощи или помидоры. Рис и пшено перебирают, промывают и закладывают одновременно с овощами. Доводят до вкуса, настаивают. Суп можно приготовить без томатного пюре или помидоров.

При отпуске суп наливают в тарелку, кладут сметану и измельченную зелень.

Суп из овощей, г: капуста цветная или брюссельская, или белокочанная — 100, картофель — 267, морковь — 50, корень петрушки — 27, лук репчатый — 24, лук-порей — 26, зеленый горошек консервированный — 46, помидоры — 94, маргарин — 20, бульон — 700. *Выход* — 1 000.

Капусту нарезают шашками, *картофель* — кубиками или дольками, *морковь* и *петрушку* — дольками, *репчатый лук* и *помидоры* — дольками.

Коренья и лук пассеруют. В кипящий бульон кладут капусту, доводят до кипения, закладывают картофель, пассерованные овощи, варят в течение 10—15 мин, добавляют сырые или слегка спассерованные помидоры, консервированный зеленый горошек или фасоль, специи, соль и варят до готовности. В суп можно положить вареные белые грибы. При отпуске суп наливают в тарелку и посыпают зеленью.

Ассортимент овощей, входящих в этот суп, разнообразен и зависит от времени года: весной можно включать салат, шпинат, щавель, капустную рассаду, спаржу; летом — цветную капусту, кабачки, репу, зеленый горошек и фасоль; осенью — тыкву, брюссельскую капусту; зимой — свежемороженые и консервированные овощи.

Кабачки и тыкву нарезают кубиками, стручки зеленого горошка и фасоли — ромбиками, цветную капусту разделяют на мелкие соцветия.

Суп картофельный, г: картофель — 600, репа — 40, морковь — 25, петрушка (корень) — 13, лук репчатый — 24, лук-порей — 26, томатное пюре — 10, кулинарный жир — 20, бульон или вода — 700. *Выход* — 1 000.

Картофель нарезают кубиками, дольками или брусочками, **морковь** и **петрушку** — кубиками или брусочками, **репчатый лук** — дольками.

Коренья и лук пассеруют. В кипящий бульон или воду закладывают картофель, пассерованные коренья и лук и варят до готов-

ности. За 5—10 мин до окончания варки добавляют специи и соль. Можно добавить пассерованное томатное пюре или свежие помидоры.

При отпуске в тарелку кладут мясо или рыбу, наливают суп, посыпают измельченной зеленью.

Если суп приготавливают на грибном бульоне, то вареные грибы нарезают ломтиками или соломкой, слегка обжаривают, кладут в суп вместе с пассерованными овощами.

Суп картофельный с крупой (рис. 5.3), г: картофель — 427, крупа перловая или овсяная, или рисовая, или пшено — 40 или манная — 30, морковь — 50, корень петрушки — 13, лук репчатый — 48, кулинарный жир — 10, бульон — 750. Выход — 1 000.

Картофель нарезают крупными кубиками, морковь и петрушку — мелкими кубиками, лук — крошкой (мелкими кубиками).

Коренья и лук пассеруют. Крупы (кроме манной) перебирают, промывают и ошпаривают, перловую крупу отваривают до готовности, а манную просеивают.

В кипящий бульон закладывают подготовленную крупу, варят в течение 10 мин, кладут картофель, пассерованные овощи, варят до готовности. За 5—10 мин до окончания варки добавляют специи и соль. Манную крупу засыпают в суп за 10 мин до конца варки.

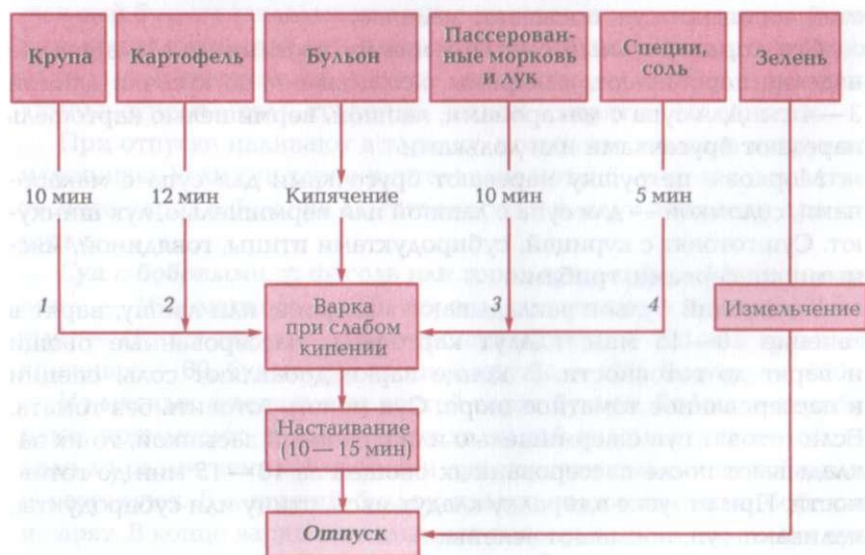


Рис. 5.3. Схема приготовления супа картофельного с крупой

При отпуске суп наливают в тарелку и посыпают зеленью.

Суп полевой, г: шпик — 81, картофель — 373, крупа пшено — 50, лук репчатый — 95, бульон — 750. *Выход* — 1 000.

Шпик нарезают кубиками, обжаривают, а на выделившемся жире пассеруют репчатый лук, нарезанный мелкими кубиками. Картофель нарезают кубиками. В кипящий бульон или воду кладут лук со шпиком, подготовленное пшено и варят в течение 10—15 мин. Затем кладут картофель, продолжают варить, добавляют специи, соль и доводят до готовности.

При отпуске суп наливают в тарелку и посыпают зеленью.

Суп картофельный с бобовыми, г: картофель — 333, фасоль или горох лущеный — 81 или чечевица — 101, лук репчатый — 48, морковь — 50, корень петрушки — 13, кулинарный жир — 20, бульон — 800. *Выход* — 1 000.

Фасоль, горох, чечевицу перебирают, промывают, заливают холодной водой (2—3 л на 1 кг бобовых), замачивают на 2—3 ч, затем варят в той же воде без соли при закрытой крышке до размягчения. Картофель нарезают крупными кубиками.

В кипящий бульон закладывают фасоль или горох, или чечевицу, доводят до кипения, кладут картофель, пассерованные овощи, варят, через некоторое время добавляют специи, соль и варят до готовности.

При отпуске в тарелку кладут кусочек мяса или свинокоченостей, наливают суп, посыпают зеленью.

Суп картофельный с макаронными изделиями. Макароны изделия перебирают, макароны разламывают на кусочки длиной 3—4 см. Для супа с макаронами, лапшой, вермишелью картофель нарезают брусочками или дольками.

Морковь, петрушку нарезают брусочками для супа с макаронами, соломкой — для супа с лапшой или вермишелью, лук шинкуют. Суп готовят с курицей, субпродуктами птицы, говядиной, мясными консервами, грибами.

В кипящий бульон закладывают макароны или лапшу, варят в течение 10—15 мин, кладут картофель, пассерованные овощи и варят до готовности. В конце варки добавляют соль, специи и пассерованное томатное пюре. Суп можно готовить без томата. Если готовят суп с вермишелью или с суповой засыпкой, то их закладывают после пассерованных овощей за 10—15 мин до готовности. При отпуске в тарелку кладут мясо, птицу или субпродукты, наливают суп, посыпают зеленью.

Супы с крупами, макаронными изделиями, бобовыми. Для супов этой группы используют пшено, перловую крупу, рисовую,

манную, овсяную, из бобовых — фасоль, горох, чечевицу. Из мучных изделий добавляют макароны, рожки, лапшу, в том числе и домашнюю, вермишель, суповую засыпку и др. Эти супы готовят на мясостном бульоне, на бульоне из птицы и грибном отваре.

Суп с крупой, г: крупа рисовая или перловая, или манная — 80 или овсяная, ячневая, пшено, пшеничная — 100, морковь — 50, корень петрушки — 13, лук репчатый — 48, лук порей — 26, кулинарный жир — 10, бульон для манной крупы — 950, для остальных круп — 1 000. *Выход* — 1 000.

В кипящий бульон кладут подготовленную крупу, закладывают пассерованные овощи, нарезанные мелкими кубиками, варят, добавляют соль, специи и доводят до готовности. Можно положить пассерованное томатное пюре или свежие помидоры.

При отпуске в тарелку кладут кусочек мяса или птицы, наливают суп, посыпают зеленью.

Суп харчо. Это грузинское национальное блюдо. Существует несколько способов приготовления такого супа, но наиболее распространенным является следующий: грудинку баранью или говяжьё рубают на кусочки в виде кубиков по 25—30 г каждый, заливают холодной водой, быстро доводят до кипения, снимают пену и варят при медленном кипении до готовности, бульон процеживают. Томатное пюре пассеруют. Лук репчатый нарезают крошкой и пассеруют. Стручковый перец мелко режут. В процеженный бульон закладывают кусочки мяса, подготовленную рисовую крупу, репчатый лук и варят. В конце варки кладут пассерованное томатное пюре, перец, соус ткемали, зелень, приправу «хмели-сунели», соль, толченый чеснок и варят до готовности.

При отпуске наливают в тарелку, посыпают зеленью петрушки или кинзы. Если суп харчо приготавливают в большом количестве, то мясо варят в бульоне до готовности и кладут в тарелку при отпуске.

Суп с бобовыми, г: фасоль или горох лущеный — 141 или чечевица — 162, морковь — 50, корень петрушки — 13, лук репчатый — 48, лук-порей — 26, кулинарный жир — 10 или грудинка копченая — 80, бульон для манной крупы — 800. *Выход* — 1 000.

Из мясных и ветчинных костей варят бульон. Бобовые перебирают, промывают, замачивают в холодной воде и варят в этой же воде до размягчения. Коренья и лук нарезают мелкими кубиками и пассеруют. В кипящий бульон кладут подготовленные бобовые и варят. В конце варки закладывают пассерованные коренья и лук, соль, специи и доводят до готовности. В суп с бобовыми можно положить пассерованный томат.

При отпуске в тарелку наливают суп, посыпают зеленью. Отдельно можно подать гренки.

Для гренок черствый пшеничный хлеб без корок нарезают мелкими кубиками и подсушивают в жарочном шкафу.

Суп с макаронными изделиями, г: макароны или вермишель, или лапша, или фигурные изделия — 80, морковь — 50, корень петрушки — 13, лук репчатый — 24, лук-порей — 26, кулинарный жир — 10, бульон для манной крупы — 950. *Выход* — 1 000.

Коренья нарезают по форме макаронных изделий — соломкой, брусочками или ломтиками. В кипящий бульон закладывают макароны и варят в течение 10—15 мин, кладут пассерованные овощи, нарезанные тонкими брусочками, пассерованное томатное пюре, соль, специи и варят до готовности. Суп можно готовить без томата.

Для приготовления супа с вермишелью, суповой засыпкой в кипящий бульон вначале закладывают пассерованные овощи, варят 5—8 мин, затем кладут вермишель или суповую засыпку и варят до готовности. В конце варки добавляют соль и специи.

При отпуске в тарелку кладут кусочек мяса или птицы, наливают суп, посыпают зеленью.

Если суп приготавливают на грибном отваре, то вареные грибы шинкуют, обжаривают и кладут вместе с пассерованными овощами.

Суп-лапша домашняя, г: лапша домашняя — 80 (мука пшеничная — 72, яйца — $1\frac{1}{2}$ шт., вода — 14, соль — 2), вареная лапша — 200, морковь — 50, корень петрушки — 13, лук репчатый — 24, лук-порей — 26, кулинарный жир — 10, бульон для манной крупы — 900. *Выход* — 1 000.

Этот суп готовят на бульонах из птицы, с потрохами, на грибном отваре. Коренья и лук нарезают соломкой и пассеруют.

Для приготовления лапши просеянную муку насыпают в виде горки, в середине ее делают углубление. В посуду разбивают яйца, наливают воду, кладут соль, перемешивают и процеживают. Полученную смесь постепенно, при помешивании, наливают в углубление и замешивают тесто. Сверху посыпают его мукой и оставляют на 20—25 мин. Готовое тесто раскатывают на пласты толщиной 1—1,5 мм, подсушивают, нарезают на полосы шириной 4—5 см, складывают несколько полос одна на другую, шинкуют соломкой и подсушивают. Перед использованием домашнюю лапшу просеивают. Для того чтобы суп получился прозрачным, лапшу засыпают в кипящую воду, варят в течение 1—2 мин, откидывают на сито и дают стечь воде.

В кипящий бульон кладут пассерованные коренья и лук, затем подготовленную домашнюю лапшу и варят до готовности, в конце варки добавляют специи и соль. Если суп приготавливают на курином бульоне, то специи не кладут.

При отпуске в тарелку кладут кусочек птицы, наливают суп, посыпают зеленью.

5.3. ПРИГОТОВЛЕНИЕ МОЛОЧНЫХ СУПОВ

Молочные супы готовят на цельном молоке, смеси молока и воды, а также из сгущенного молока без сахара и сухого молока. Эти супы приготавливают с крупами, макаронными изделиями и овощами. Макароны и крупы из цельных зерен и овощи плохо развариваются в молоке, поэтому их вначале варят до полуготовности в воде, а затем — в молоке.

Молочные супы варят небольшими порциями, так как продолжительное хранение ухудшает цвет, запах, консистенцию и вкус супа. Сливочное масло или маргарин столовый кладут в котел или тарелку непосредственно перед отпуском.

Суп молочный с крупой, г: молоко — 700, вода — 350, крупа рисовая — 70 или манная, или кукурузная, или хлопья овсяные «Геркулес» — 60, или крупа ячневая, или перловая, или пшено — 80, масло сливочное — 10, сахар — 10. *Выход* — 1 000.

Перебранную и промытую крупу (рисовую, перловую или пшено) засыпают в кипящую подсоленную воду, варят до полуготовности, вливают горячее молоко и доводят до готовности. В конце варки кладут сахар. Если варят суп на цельном молоке, то крупу предварительно варят в воде в течение 5—7 мин, откидывают на сито и дают стечь воде. Подготовленную крупу закладывают в кипящее молоко и варят до готовности.

Для приготовления супа с ячневой или манной крупой просеянную крупу засыпают стружкой при помешивании в кипящее молоко или молоко с водой и варят до готовности. Перед окончанием варки кладут соль и сахар. При отпуске суп наливают в тарелку, кладут сливочное масло или маргарин столовый.

Суп молочный с макаронными изделиями, г: молоко — 700, вода — 220, макароны, лапша, лапша домашняя, вермишель, фигурные изделия — 80, масло сливочное — 10, сахар — 10. *Выход* — 1 000.

Подготовленные макароны закладывают в кипящую подсоленную воду, варят до полуготовности, вливают горячее молоко и до-

водят до готовности. В конце варки кладут сахар. Если суп приготавливают на цельном молоке, то макаронные изделия закладывают в кипящую воду и варят: макароны 10—15 мин, лапшу — 15—20, вермишель — 3—5 мин, затем откидывают на сито, а воду сливают. Подготовленные макаронные изделия закладывают в кипящее молоко, добавляют соль, сахар и варят до готовности. Суповую засыпку («звездочки», «алфавит», «ушки», «рыбки») сразу засыпают в кипящее молоко или смесь молока и воды, кладут соль, сахар и варят до готовности.

При отпуске суп наливают в тарелку и кладут кусочек сливочного масла.

Суп молочный с овощами, г: молоко — 500, вода — 200, капуста цветная — 154 или белокочанная — 100, картофель — 267, морковь — 50, горошек зеленый консервированный — 154, масло сливочное — 10. *Выход* — 1 000.

Морковь нарезают дольками, брусочками или кубиками и слегка пассеруют на сливочном масле или маргарине. *Белокочанную капусту* нарезают шашками, *цветную* — разделяют на мелкие соцветия, *картофель* нарезают кубиками или дольками, *стручки фасоли* — в виде квадратиков или ромбиков, отваривают отдельно.

В кипящую подсоленную воду кладут пассерованную морковь, доводят до кипения, затем закладывают картофель, капусту цветную или белокочанную и варят до полуготовности. Затем вливают горячее молоко и варят до готовности. В конце варки кладут фасоль, сваренную отдельно, соль.

Молочные супы можно готовить с различным набором овощей: зеленым горошком, репой, тыквой, листьями шпината, салата и другими овощами. Супы иногда заправляют пассерованной мукой, разведенной молоком или водой.

При отпуске суп наливают в тарелку и кладут кусочек сливочного масла.

5.4. ПРИГОТОВЛЕНИЕ СУПОВ-ПЮРЕ

Супы-пюре обладают высокой пищевой ценностью, они легко усваиваются организмом, поэтому широко применяются в детском и лечебном питании. Эти супы готовят из овощей, круп, бобовых, птицы и дичи, печени, рыбы. Отличительной особенностью супов-пюре является то, что для их приготовления продукты протирают, поэтому супы имеют однородную и нежную консистенцию (рис. 5.4). Основой супов-пюре служат пюре из продуктов

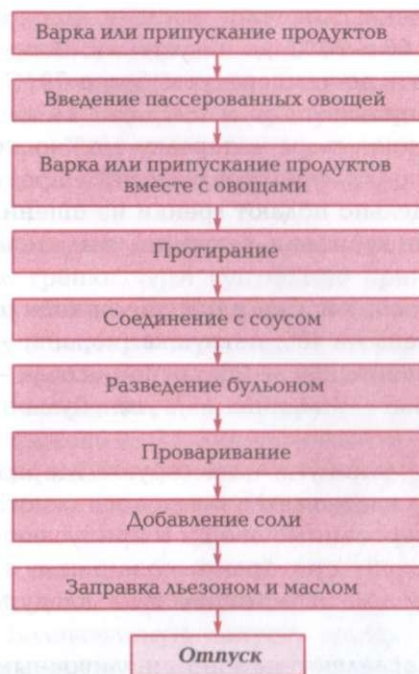


Рис. 5.4. Схема приготовления супа-пюре

и белый соус. Продукты, предназначенные для супов-пюре, подвергают различным видам тепловой обработки: варке, припусканию, тушению, а затем протирают через протирочную машину или частое сито. Трудноизмельчаемые продукты предварительно измельчают на мясорубке, а затем протирают. Протертые продукты соединяют с белым соусом для того, чтобы измельченные частицы продукта были равномерно распределены по всей массе, находились во взвешенном состоянии и не оседали на дно.

Супы-пюре готовят вегетарианскими, на костном и курином бульоне, овощном или крупяном отваре, молоке.

Для белого соуса муку пассеруют без жира или с жиром, а затем соединяют с бульоном или отваром. Иногда супы приготавливают без муки, при этом ее заменяют рисовой или перловой крупой. Чтобы придать супам-пюре хороший вкус и нежную консистенцию, их заправляют сливочным маслом, горячим молоком или льезоном. Для приготовления льезона сырые яйца или желтки яиц разводят кипяченым или стерилизованным молоком или сливками.

ми, иногда добавляют сливочное масло и варят на водяной бане при температуре 60—70 °С до загустения. Заправленные льезоном супы нагревать до температуры более 70 °С нельзя, так как белок может свернуться.

При отпуске супов-пюре в тарелку можно положить гарнир (15—20 г на 1 порцию), приготовленный из продуктов, входящих в состав супа. Отдельно подают гренки из пшеничного хлеба, нарезанного мелкими кубиками, кукурузные или пшеничные хлопья, пирожки.

Супы-пюре из овощей. Суп-пюре из моркови или репы, г: морковь — 400 или репа — 480, петрушка (корень) — 13, лук репчатый — 24, мука пшеничная — 20, крупа рисовая — 20, масло сливочное — 20, молоко — 150, яйца — $\frac{1}{4}$ шт., бульон или вода — 700. *Выход* — 1 000.

Лук и петрушку шинкуют и пассеруют. Морковь или репу нарезают соломкой, складывают в посуду, заливают на $\frac{1}{3}$ бульоном. Затем кладут пассерованные овощи и припускают до готовности. Припущенные овощи протирают, соединяют с белым соусом, разводят бульоном до консистенции супа, кладут соль и проваривают.

Готовый суп заправляют льезоном и сливочным маслом.

При отпуске в тарелку кладут гарнир — рассыпчатый рис, наливают суп, отдельно подают гренки.

Суп-пюре из картофеля, г: картофель — 480, морковь — 25, корень петрушки — 13, лук репчатый — 48, мука пшеничная — 20, масло сливочное — 20, молоко — 150, яйца — $\frac{1}{4}$ шт., бульон для манной крупы — 750. *Выход* — 1 000.

Морковь, лук, петрушку шинкуют и слегка пассеруют на сливочном масле.

Картофель заливают горячей водой или бульоном и варят до полуготовности, затем кладут пассерованные овощи и варят все вместе до готовности. Готовые овощи протирают вместе с отваром. Протертые овощи соединяют с белым соусом, разводят бульоном, кладут соль и проваривают. Суп заправляют льезоном или горячим молоком со сливочным маслом.

При отпуске в тарелку можно положить гарнир, пассерованный лук-порей, затем наливают суп, отдельно подают гренки.

Суп-пюре из зеленого горошка, г: горошек зеленый консервированный — 154 или зеленый сушеный — 40, морковь — 25, лук репчатый — 48, мука пшеничная — 40, масло сливочное — 20, молоко — 150, яйца — $\frac{1}{4}$ шт., бульон или вода — 750. *Выход* — 1 000.

Морковь, репчатый лук шинкуют и пассеруют. Небольшую часть консервированного горошка кипятят в собственном отваре и используют для гарнира. Остальной зеленый горошек соединяют с пассерованными овощами и припускают, затем протирают вместе с жидкостью. Полученное пюре соединяют с белым соусом, кладут соль и кипятят. Готовый суп заправляют льезоном и сливочным маслом.

При отпуске в тарелку кладут зеленый горошек, наливают суп. Отдельно подают гренки. Этот суп можно приготовить из сушеного зеленого горошка или молодых лопаточек гороха. Если используют сушеный зеленый горошек, то его промывают, замачивают в холодной воде на 1,5—2 ч, а затем варят без соли.

Суп-пюре из разных овощей, г: капуста — 100, картофель — 120, репа — 80, морковь — 75, лук репчатый — 48, горошек зеленый консервированный — 31, мука пшеничная — 20, масло сливочное — 20, молоко 150, яйца — $\frac{1}{4}$ шт., бульон или вода — 750. Выход — 1 000.

Лук репчатый шинкуют соломкой и слегка пассеруют на сливочном масле. Морковь, репу нарезают, репу ошпаривают, чтобы удалить горечь. Белокочанную капусту шинкуют и ошпаривают. Картофель нарезают на части и варят отдельно. Морковь и репу припускают с небольшим количеством бульона и масла сливочного, кладут капусту, пассерованный лук и припускают до готовности. В конце припускания добавляют зеленый горошек и вареный картофель. Подготовленные овощи протирают, соединяют с белым соусом, разводят бульоном или овощным отваром до консистенции супа-пюре, кладут соль и кипятят. Затем готовый суп заправляют льезоном и сливочным маслом.

При отпуске в тарелку кладут зеленый горошек и отваренные овощи (морковь, репу), нарезанные мелкими кубиками, наливают суп, отдельно подают гренки.

Супы-пюре из круп и бобовых. Эти супы приготавливают из рисовой, перловой, овсяной и пшеничной полтавской крупы; из бобовых — гороха, фасоли, чечевицы. Крупы или бобовые хорошо разваривают, затем протирают вместе с отваром. Протертая масса имеет однородную вязкую консистенцию за счет большого количества клейстеризованного крахмала, устойчивую при хранении, поэтому крупяные супы часто приготавливают без соуса. Варка крупы до полного размягчения и ее протирание требуют много времени, причем часть крупы, которая не поддается измельчению, не используется. Для ускорения процесса приготовления и экономии продуктов крупу предварительно подсушивают, затем тонко

размалывают. Полученную муку разводят двукратным количеством бульона или воды, хорошо перемешивают, вливают в кипящий бульон, варят в течение 20—25 мин, солят и заправляют льезоном. Супы-пюре из бобовых льезоном не заправляют.

При отпуске в тарелку можно положить кусочек сливочного масла.

Суп-пюре из крупы перловой или рисовой, г: крупа перловая — 80 или рисовая — 100, морковь — 25, корень петрушки — 13, лук репчатый — 24, масло сливочное — 20, молоко — 150, яйца — $\frac{1}{4}$ шт., бульон или вода — 750. *Выход* — 1 000.

Морковь, лук и петрушку шинкуют и слегка пассеруют на сливочном масле. Подготовленную крупу закладывают в кипящий бульон или воду (на 1 кг крупы 5 л бульона), добавляют сливочное масло, закрывают крышкой и варят при слабом кипении. Затем добавляют пассерованные овощи, соль и варят до готовности, после чего протирают, соединяют с белым соусом, разводят бульоном до консистенции супа-пюре, доводят до кипения и заправляют льезоном и сливочным маслом. Суп можно не заправлять белым соусом. Отдельно в бульоне можно сварить рассыпчатый рис или перловую крупу для гарнира.

При отпуске в тарелку кладут рассыпчатый рис или перловую крупу, наливают суп, отдельно подают гренки.

Суп-пюре из бобовых, г: горох лущеный или фасоль — 141, морковь — 25, корень петрушки — 13, лук репчатый — 48, мука пшеничная — 20, масло сливочное — 20, молоко — 150, яйца — $\frac{1}{4}$ шт., бульон — 750. *Выход* — 1 000.

Промытый **лущеный** горох или фасоль замачивают на 2—3 ч, затем заливают горячим бульоном или водой на 1—2 см выше уровня гороха или фасоли и варят без соли до размягчения. При варке по мере выкипания добавляют горячую воду. Затем кладут пассерованные морковь, петрушку, репчатый лук и варят до готовности. Разваренную массу протирают, соединяют с белым соусом, кладут соль и кипятят. Готовый суп заправляют сливочным маслом, можно горячим молоком или сливками.

При отпуске в тарелку наливают суп, отдельно подают гренки. Этот суп можно приготовить с копченой свиной грудинкой или корейкой. Копченую грудинку или корейку варят, нарезают кубиками и используют при отпуске. Бульон, оставшийся после варки копченостей, добавляют в суп, когда горох станет мягким.

Суп-пюре из мясных продуктов. Мясные супы-пюре готовят из птицы, кролика, говяжьей и телячьей печени. Птицу предварительно варят, печень обжаривают.

Суп-пюре из птицы, г: курица — 218 или индейка — 204, или цыпленок-бройлер — 209, морковь — 25, лук репчатый — 48, мука пшеничная — 20, масло сливочное — 20, молоко — 150 г, яйца — $\frac{1}{4}$ шт., вода — 750. *Выход* — 1 000.

Заправленные тушки птицы варят до готовности. При варке кладут морковь, петрушку, лук. Готовую птицу вынимают, охлаждают и отделяют мякоть от костей. Полученную мякоть режут на кусочки и пропускают через мясорубку или протирочную машину, разводят бульоном и протирают. Мякоть можно растереть в ступке, добавляя постепенно холодный бульон, а затем протереть через частое сито. Протертую массу соединяют с белым соусом, кладут соль и кипятят. Готовый суп заправляют лезоном.

При отпуске в тарелку кладут филе птицы, нарезанное соломкой, наливают суп, отдельно подают гренки. Суп можно отпускать с кнелями из кур.

Суп-пюре из печени, г: печень говяжья — 120 или телячья, баранья, свиная — 114, или куриная, индейки, утиная, гусиная — 100 (нетто), морковь — 50, петрушка (корень) — 27, лук репчатый — 48, мука пшеничная — 40, масло сливочное — 40, молоко — 150, яйца — $\frac{1}{4}$ шт., бульон или вода — 800. *Выход* — 1 000.

Обработанную печень нарезают кусочками, слегка обжаривают на сливочном масле, добавляют пассерованную морковь, петрушку и репчатый лук, бульон и тушат до готовности. Затем пропускают через протирочную машину, можно протереть через сито. Протертую массу соединяют с белым соусом, разводят бульоном, кладут соль и доводят до кипения. Готовый суп заправляют лезоном и сливочным маслом.

При отпуске суп наливают в тарелку, отдельно подают гренки.

5.5. ПРИГОТОВЛЕНИЕ СЛАДКИХ СУПОВ

Для приготовления сладких супов используют свежие, консервированные и сушеные ягоды и фрукты, а также фруктово-ягодные соки, пюре, сиропы и экстракты, выпускаемые пищевой промышленностью. Жидкой основой этих супов является фруктовый отвар. Ягоды кладут целыми, а фрукты нарезают на кусочки (кубиками, ломтиками), крупные сушеные фрукты разрезают на несколько частей. Поврежденные или помятые ягоды и фрукты протирают и вводят в виде пюре. Апельсины и мандарины кладут в суп сырыми.

Для получения необходимой консистенции суп заправляют разведенным крахмалом, а для улучшения вкуса и ароматизации до-

бавляют лимонную кислоту, лимонную или апельсиновую цедру, корицу, гвоздику. Сладкие супы подают холодными, но можно отпустить их и горячими. В отличие от компотов сладкие супы имеют кислостатый вкус и более густую консистенцию жидкой основы. Отпускают супы с гарниром и со сметаной или сливками. В качестве гарнира используют отварной рис, саго, мелкие макаронные изделия (суповая засыпка), клецки, вареники с ягодами; пудинги — рисовый и манный, запеканки, которые нарезают кубиками с ребром 1—1,5 см; пшеничные или кукурузные хлопья и кукурузные палочки. Сметану или сливки кладут в тарелку или подают отдельно в соуснике. Отдельно на пирожковой тарелке можно подать сухой бисквит, кекс, сухое печенье. Подают эти супы на завтрак или ужин, можно использовать в качестве первого блюда.

Суп из плогов свежих, г: яблоки — 229, груши — 247, крахмал картофельный — 20, сахар — 100, корица — 1, вода — 650. *Выход* — 1 000.

Гарниры к сладким супам (на 1 порцию массой 500 г), г: крупа рисовая — 18 или саго — 17, или лапша, вермишель, рожки, фигурные изделия — 18; готовая крупа или макаронные изделия — 50 г; вареники или клецки, или пудинг, или запеканка — 50 г.

Яблоки и груши перебирают, промывают, очищают от кожицы и удаляют семенные гнезда, нарезают ломтиками, дольками или кубиками. Из очисток приготавливают отвар. В процеженный охлажденный отвар кладут нарезанные яблоки и груши, сахар, корицу и варят в течение 3—5 мин. Затем вливают разведенный холодной водой картофельный крахмал и доводят до кипения. Если суп недостаточно кислый, то добавляют лимонную кислоту.

При отпуске в тарелку кладут гарнир, наливают суп, кладут сметану или сливки.

Половину фруктов можно протереть. Для супа-пюре протирают все фрукты. При этом пюре разводят отваром, доводят до кипения, вливают разведенный крахмал и проваривают до загустения. Суп приготавливают не только из одного вида фруктов, но и из смеси яблок, груш, слив.

Суп из смеси сухофруктов, г: плоды и ягоды сушеные (яблоки, груши, чернослив, урюк, курага, изюм и др.) — 160, сахар — 100, крахмал картофельный — 20, вода — 900. *Выход* — 1 000.

Сушеные фрукты перебирают, сортируют по видам, промывают, крупные экземпляры яблок и груш нарезают на части. В посуду кладут яблоки и груши, заливают водой и варят в течение 15—20 мин. Затем кладут остальные фрукты, сахар и варят до готов-

ности, добавляют разведенный картофельный крахмал, доводят до кипения. В суп можно ввести лимонную кислоту.

При отпуске в тарелку кладут гарнир, наливают суп, кладут сметану или сливки.

5.6. ПРИГОТОВЛЕНИЕ ХОЛОДНЫХ СУПОВ

Холодные супы — сезонные блюда, так как их подают в летнее время. К холодным супам относят окрошки, холодные борщи, свекольники, щи зеленые, ботвиньи. Их готовят на хлебном квасе, свекольном или овощном отварах. Квас для холодных супов можно заменить молочной сывороткой, простоквашей, кефиром. Готовят холодные супы по одному принципу — в жидкую основу с кислым вкусом добавляют подходящие продукты.

Приготовление окрошек. Для приготовления окрошек на предприятиях общественного питания используют готовый хлебный квас. Но квас можно приготовить из ржаных сухарей и концентратов, выпускаемых пищевой промышленностью.

Квас хлебный из экстракта, г: экстракт хлебного кваса — 90, вода — 910, дрожжи прессованные — 3, сахар — 11. *Выход* — 1 000.

Экстракт хлебного кваса разбавляют кипяченой теплой водой. Дрожжи также разводят теплой кипяченой водой, оставляют на 20—30 мин, добавляют разведенный экстракт, сахар и оставляют на 5—6 ч для брожения при температуре 20 °С, затем процеживают.

Квас хлебный из ржаных сухарей: ржаные сухари — 4 кг, сахар — 3 кг, дрожжи (прессованные) — 150 г, мята кудрявая — 150 г, вода — 120 л. *Выход* — 100 л.

Ржаной хлеб нарезают мелкими ломтиками, высушивают в жарочном шкафу до получения румяной корочки, помещают в небольшую кастрюлю и заливают кипяченой водой (80 °С), накрывают крышкой и настаивают в течение 1—1,5 ч, периодически помешивая. Полученную жидкость (сусло) сливают, а сухари вновь заливают водой и настаивают 1—1,5 ч, затем сусло сливают. Сусло после первого и второго настаивания соединяют, добавляют сахар, раствор дрожжей. Температура сусла при внесении дрожжей должна быть 23—25 °С и поддерживаться в течение всего процесса брожения. После брожения квас процеживают и охлаждают. Хранят в холодильнике до 2 сут.

Технологический процесс приготовления окрошки состоит из трех стадий: подготовка продуктов, заправка кваса и отпуск.

Окрошка мясная, г: говядина (лопаточная, подлопаточная части, грудинка, покромка) — 219, готовое мясо — 100, квас хлебный — 700, лук зеленый — 75, огурцы свежие — 150, сметана — 10, яйца — 1 шт., сахар — 10, горчица готовая — 4. *Выход* — 1 000. Сметана для отпуска на порцию — 30.

Подготовка продуктов: для приготовления окрошек картофель, морковь, яйца, мясо варят (используют говядину, нежирную баранину или свинину); овощи и мясо нарезают мелкими кубиками; лук зеленый и укроп шинкуют и часть лука ($\frac{1}{4}$ нормы) растирают с небольшим количеством соли до появления сока; огурцы с грубой кожицей очищают, огурцы с тонкой кожицей не очищают и нарезают мелкими кубиками; белки яиц, сваренных вкрутую, мелко нарезают.

Заправка кваса: желтки яиц растирают с солью, сахаром, сметаной, горчицей, соединяют с растертым луком и разводят хлебным квасом и хранят в холодильнике.

Отпуск окрошек: подают окрошки двумя способами. При первом способе все продукты, кроме мяса и яиц, кладут в заправленный квас и перемешивают, а затем разливают по тарелкам. Мясо, белки яиц, сметану, зелень укропа кладут при отпуске. При втором способе — нарезанные продукты укладывают в порционную посуду, квас подают в кувшинах, сметану в соуснике.

Окрошка мясная сборная, г: говядина (лопаточная, подлопаточная части, грудинка, покромка) — 132, окорок варено-копченый (со шкуркой и костями) — 53, готовое мясо — 60, окорок — 40, квас хлебный — 700, лук зеленый — 75, огурцы свежие — 150, сметана — 10, яйца — 1 шт., сахар — 10, горчица готовая — 4. *Выход* — 1 000.

Приготавливают так же, как и окрошку мясную. Помимо говядины используют окорок, язык говяжий, баранину и другие мясопродукты.

Окрошка мясная на кефире, г: кефир — 325, вода кипяченая — 325, говядина (лопаточная, подлопаточная части, грудинка, покромка) — 219, готовое мясо — 100, лук зеленый — 75, огурцы свежие — 150, картофель — 137, яйца — 1 шт., сахар — 10. *Выход* — 1 000.

Вареное мясо, картофель и яйца, свежие огурцы нарезают мелкими кубиками. Лук зеленый шинкуют. Кефир (на предприятиях общественного питания используют только кефир бутылочный пастеризованный) смешивают с холодной кипяченой водой в соотношении 1 : 1, добавляют соль, сахар и хранят в холодильнике. При отпуске в порционную посуду кладут охлажденные продукты, наливают охлажденную смесь и посыпают мелко нарезанным укропом.

Окрошка овощная, г: квас хлебный — 650, картофель — 137, морковь — 50, лук зеленый — 75, редис — 63, огурцы свежие — 163, сметана — 20, яйца — 1 шт., сахар — 10, горчица готовая — 4. *Выход* — 1 000.

Картофель и морковь промывают, варят в кожице, охлаждают и очищают. Вареные овощи, свежие огурцы и редис нарезают мелкими кубиками или короткой соломкой. Кроме перечисленных овощей можно использовать отварные овощи: цветную капусту, репу. Приготавливают окрошку овощную по тому же принципу, что и мясную.

Супы со свеклой. Борщ холодный, г: свекла 200, морковь — 50, лук зеленый — 63, огурцы свежие — 125, яйца — 1 шт., сахар — 10, уксус 3%-ный — 16, вода — 800, сметана — 80. *Выход* — 1 000.

Для отвара свеклу и морковь нарезают соломкой и припускают. Свеклу припускают с уксусом до готовности, морковь — отдельно, соединяют со свеклой, добавляют горячую воду, соль, сахар, доводят до кипения и охлаждают. Зеленый лук шинкуют, свежие огурцы нарезают соломкой.

При отпуске в порционную посуду кладут нарезанные огурцы, лук, вареные яйца, наливают отвар, кладут $\frac{1}{2}$ вареного яйца, сметану, рубленый укроп. В холодный борщ при отпуске можно добавить вареную говядину или рыбу 50 г на 1 порцию.

Свекольник холодный, г: свекла — 200, морковь — 50, уксус 3%-ный — 16, квас хлебный — 730, лук зеленый — 63, огурцы свежие — 125, яйца — 1 шт., сахар — 10, сметана — 80. *Выход* — 1 000.

Свеклу и морковь нарезают соломкой и припускают так же, как и для борща холодного (свеклу припускают с уксусом), овощи охлаждают и кладут в квас. Молодую свеклу используют с ботвой, которую нарезают и отваривают отдельно. Отпускают свекольник как борщ холодный.

5.7. МЕТОДЫ И ВАРИАНТЫ ОФОРМЛЕНИЯ СУПОВ

В кулинарном мастерстве большое значение имеет правильное оформление блюд. Кулинарные изделия должны быть оформлены так, чтобы они привлекали внимание человека к поданному блюду, вызывали аппетит и способствовали лучшему усвоению пищи. Красивая посуда придает блюду особо привлекательный

внешний вид и должна соответствовать тому блюду, которое в ней подается.

В зависимости от вида супов определяют посуду и способы их подачи. Супы отпускают в мисках или глубоких тарелках; прозрачные супы — в бульонных чашках. Пирожки, расстегаи, кулебяки, ватрушки, гренки к супам подают на пирожковых тарелках. Некоторые супы восточной кухни (питы и др.) отпускают в порционных горшочках.

При оформлении супов необходимо соблюдать следующие правила: формы нарезки продуктов должны соответствовать супу; жир на поверхности супа должен быть оранжевого или желтого цвета (при порционировании суп взбалтывают, равномерно распределяя жир); сначала кладут густую часть — гарнир, затем наливают осторожно бульон (края тарелок должны быть чистыми). Сметану кладут в тарелку с супом так, чтобы она имела вид белоснежного кружочка, рядом укладывают мелко рубленую зелень петрушки, укропа или мелко нашинкованный зеленый лук; к супу можно подавать сметану отдельно в соуснике; кусочек масла, который кладут при отпуске в молочные супы, должен быть аккуратно вырезан в форме кубика или четырехугольника.

Температура подачи простых супов. Вкусовые ощущения приготовленных супов находятся в тесной зависимости от температуры подачи. Температура подачи первых блюд должна быть не ниже 75 °С, солянок жидких — 80 °С, супов, заправленных льезоном, до 65 °С. Холодные супы и продукты, подготовленные для этих супов, хранят в холодильнике при температуре 4—6 °С.

Супы при отпуске наливают в подогретые до 40 °С глубокие тарелки или миски (фаянсовые, фарфоровые, мельхиоровые) и ставят на подстановочную тарелку. Посуду для отпуска холодных супов охлаждают до 12 °С.

5.8.

ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ И УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ ОСНОВНЫХ СУПОВ

Щи. Капуста и корни должны сохранить форму нарезки, на поверхности должны быть блестящие оранжевые жиры. Бульон бесцветный или бледно-коричневый. Вкус щей из свежей капусты — слегка сладковатый, с ароматом пассерованных овощей, в меру соленый, без запаха пареной капусты.

Вкус щей из квашеной капусты — кисло-сладкий, с ароматом пассерованных овощей, томата, но без резкой кислотности. Кон-

систенция корней и лука — мягкая, капусты — слегка хрустящая.

Щи зеленые. Из протертой зелени щи должны иметь однородную массу, без комков заварившейся муки, на поверхности — блестки жира. Консистенция — пюреобразная, слегка вязкая, картофель в основном разварившийся. Вкус — слабо-кислый от наличия щавеля, с ароматом шпината и пассерованного лука. Цвет — от темно-зеленого до оливкового.

Борщи. Во всех видах борщей свекла, капуста и корни должны сохранить свою форму. Форма нарезки капусты — соломка или шашки, нарезка остальных овощей соответствует нарезке капусты. Консистенция — мягкая, непереваренная. Цвет — малиново-красный. Вкус — кисло-сладкий, без привкуса сырой свеклы.

Рассольники. Во всех видах рассольников овощи должны сохранить форму нарезки, на поверхности — блестки жира оранжевого цвета, желтого или бесцветные. В рассольнике «Ленинградский» крупа должна быть хорошо разваренной. Вкус огуречного рассола — острый, в меру соленый. Бульон — бесцветный или слегка мутный. Консистенция овощей — мягкая, огурцов — слегка хрустящая.

Солянка сборная мясная. Продукты нарезаны ломтиками, лук нашинкован. Мясные продукты, лук и огурцы должны сохранить свою форму нарезки, на поверхности — блестки жира оранжевого цвета. Кружочек лимона — без кожицы. Вкус — острый, с ароматом каперсов, пассерованного лука, огурцов. Цвет бульона — мутный (от томата и сметаны). Консистенция мясных продуктов — мягкая, огурцов — слегка хрустящая.

Супы овощные. Коренья, капуста, картофель, стручки фасоли должны сохранить форму нарезки. Вкус — в меру соленый, с ароматом свежих овощей, зелени. Консистенция корней, стручков фасоли, картофеля и капусты — мягкая. Цвет жира на поверхности — ярко-оранжевый.

Супы из круп. Крупа хорошо набухла, но не разварилась; корни и лук должны сохранить форму нарезки; на поверхности — блестки жира. Вкус — без горечи, в меру соленый, с ароматом пассерованных овощей. Бульон прозрачный. Консистенция корней и крупы — мягкая.

Супы с макаронными изделиями. Макароны, корни и лук должны сохранить форму. Вкус корней и бульона, из которого приготовлен суп, — без кислого привкуса. Бульон прозрачный, допускается мутноватый. Цвет бульонов куриного и мяс-

ного — янтарный, желтый; грибного — светло-коричневый. Консистенция кореньев и макаронных изделий — мягкая.

Супы-пюре. Супы-пюре имеют однородную массу, без комков заварившейся муки, кусочков непротертых продуктов и поверхностных пленок. Консистенция — эластичная, напоминающая густые сливки. Цвет — белый или соответствующий продукту, из которого приготовлен. Вкус — нежный, в меру соленый.

Молочные супы. Консистенция продуктов, из которых приготовлен суп, — мягкая, форма должна быть сохранена. Цвет — белый. Вкус — сладковатый, слабосоленый, без привкуса и запаха подгорелого молока.

Сладкие супы. Жидкая часть однородная, без комков заварившегося крахмала. Консистенция крупы или макаронные изделия мягкие, должны сохранить форму; ягоды или фрукты — неразварившиеся. Вкус — кисло-сладкий. Запах фруктов, входящих в состав супа.

Условия хранения. Качество супов во многом зависит от способа их хранения.

Продолжительное хранение супов резко ухудшает их вкус и вид, приводит к разрушению витаминов, поэтому хранить супы более 2 ч после приготовления нельзя. Особенно сильно деформируются при длительном хранении макаронные изделия. Супы из них нужно готовить небольшими партиями и реализовывать в течение 30—40 мин.

Хранят супы на водяной бане (мармите) или на плите при температуре 75—85 °С. Супы, заправленные льезоном, хранят на водяной бане при температуре 60—65 °С, квас для холодных супов — при температуре 4—6 °С. Отваренные и нарезанные кусками мясные продукты, предназначенные для гарниров, обычно хранят в небольшом количестве теплого бульона на мармите. В исключительных случаях, если супы остались, то необходимо сделать отметку в соответствующем журнале; ни в коем случае не смешивать с новой партией. Хранить оставшиеся супы при температуре 2—4 °С не более 18 ч. Перед реализацией супы дегустируют. Необходимо учитывать, что продолжительность хранения влияет на питательную ценность, поэтому супы необходимо готовить по мере спроса. Не допускается подобное хранение супов-пюре, молочных и сладких супов.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Почему в процессе варки бульона с его поверхности снимают пену и жир?

2. Для чего продукты при варке бульонов заливают холодной водой?
3. Что общего в технологическом процессе приготовления заправочных супов?
4. Составьте схему приготовления щей из свежей капусты.
5. Как приготовить борщ «Украинский»? Укажите особенности заправки и отпуска борща.
6. Составьте технологическую схему приготовления супа картофельного.
7. Укажите последовательность технологических операций приготовления лапши домашней.
8. Какие правила необходимо соблюдать при оформлении супов.
9. При какой температуре подаются супы горячие и холодные?
10. Укажите условия и сроки хранения супов.

ПРИГОТОВЛЕНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ КОМПОНЕНТОВ ДЛЯ СОУСОВ И СОУСНЫХ ПОЛУФАБРИКАТОВ

6.1. ПРИГОТОВЛЕНИЕ БУЛЬОНОВ И ОТВАРОВ ДЛЯ СОУСОВ

Бульоны. Жидкой основой соусов являются бульоны (рис. 6.1).

Мясокостные бульоны варят двух видов: костный бульон для белого основного соуса и коричневый бульон из обжаренных костей для красного основного соуса.

Белый бульон. Приготавливают бульон из пищевых костей обычным способом с добавлением или без добавления мясных продуктов.

Кости мясные и куриные нарубают на куски 5—7 см, промывают, укладывают в котел, заливают холодной водой (на 1 кг костей 1,5 л воды), доводят до кипения, удаляют пену и варят при слабом кипении 3—4 ч, снимая периодически жир. За 30—40 мин до окончания варки в бульон кладут подпеченные овощи. Готовый бульон отстаивают и процеживают.



Рис. 6.1. Классификация бульонов

Коричневый бульон. Приготавливают бульон из обжаренных до коричневого цвета пищевых костей и используют для получения красных соусов.

Кости мясные и куриные рубят на куски длиной 5—7 см, промывают, жарят на противне в жарочном шкафу при температуре 160—170 °С, добавляют сырые морковь, лук репчатый, нарезанные на произвольные кусочки. Кости бараньи, свиные, телячьи, птицы и дичи обжаривают до золотистого цвета в течение 30—40 мин, говяжьи — 1—1,5 ч до темно-золотистого цвета.

Обжаренные кости укладывают в котел, заливают холодной водой (2,5—3 л на 1 кг костей) и варят при слабом кипении в течение 5—6 ч. В процессе варки с поверхности бульона снимают жир и пену. За 1 ч до окончания варки бульона добавляют мелкие корешки петрушки, сельдерея, стебли укропа, связанные в пучки.

Готовый бульон перед использованием процеживают.

Концентрированный бульон-фюме. Коричневый бульон уваривают до $\frac{1}{10}$ первоначального объема. Обезжиривают бульон путем снятия с поверхности бульона жира с помощью салфетки. В охлажденном виде фюме представляет студнеобразную массу коричневого цвета. Для получения обыкновенного бульона его разводят горячей водой в соотношении 1 : 9.

Мясной сок получается при жаренье мясных продуктов. Куски мяса или птицы после жаренья снимают, оставшуюся жидкость выпаривают, сливают жир, а затем подливают небольшое количество бульона, кипятят в течение 2—3 мин и процеживают.

Для вкуса и аромата при кипячении мясного сока можно добавить пассерованный лук, подкрасить жженым сахаром. В качестве загустителя используют картофельный или кукурузный крахмал (10—12 г на 1 л сока). Мясной сок используют для добавления в красные соусы и поливки жареных мясных блюд.

Рыбный бульон. Приготавливают такой бульон из рыбных пищевых отходов обычным способом (на 1 кг рыбных продуктов до 2,5 л воды). Кроме того, для приготовления соусов также используют бульоны, полученные при варке или припускании рыбы.

Грибной отвар. Это отвар из сухих белых грибов. Готовят его так же, как и для супов.

Для приготовления соусов также используют бульоны, полученные при варке или припускании мяса, птицы, рыбы.

Хранение бульонов. Бульоны для соусов хранят при температуре 4—6 °С не более 24 ч, концентрированный бульон (фюме) — при температуре 4—6 °С 5—6 сут.

В зависимости от способа приготовления мучную пассеровку подразделяют на сухую и жировую, по цвету — на красную и белую (рис. 6.2). Пассеровку, которую готовят без нагревания, называют холодной пассеровкой. Для соусов используют пшеничную муку не ниже 1-го сорта.

Перед использованием муку просеивают, при этом удаляются посторонние примеси.

Красная мучная пассеровка приготавливается двумя способами: с жиром и без жира.

Для получения красной сухой пассеровки муку просеивают, насыпают на противень или сковороду слоем от 3 до 5 см и нагревают при температуре 150 °С при непрерывном помешивании до красновато-коричневого цвета. Пассерованная мука легко рассыпается и имеет запах каленого ореха. Муку нагревают на поверхности плиты или в жарочном шкафу. Помешивают муку деревянной веселкой.

Красную сухую пассеровку используют для приготовления красных соусов.

Красную пассеровку можно приготовить с жиром (пищевыми жирами, маргарином или сливочным маслом). Для этого в посуде с толстым дном растапливают жир и вводят муку. Пассеруют ее при той же температуре до появления коричневого цвета. Готовый маслянистый комок пассеровки должен рассыпаться.

Красная жировая пассеровка используется для красных соусов, но приготавливается реже, чем сухая.

Белая мучная пассеровка также готовится с жиром и без жира. В посуде растапливают сливочное масло, вводят, непрерывно помешивая, просеянную муку, которую нагревают при температуре 120 °С до кремового оттенка. Иногда приготавливают белую муч-



Рис. 6.2. Классификация мучных пассеровок

ную пассеровку сухой, без жира. Ее готовят так же, как и красную сухую пассеровку, но поджаривают муку до светло-желтого цвета. Пассерованная мука должна хорошо рассыпаться.

Белую мучную пассеровку используют для приготовления белых соусов и их производных, грибных, молочных и сметанных соусов.

Холодная пассеровка: для быстрого приготовления соусов просеянную муку перемешивают с кусочками сливочного масла до образования однородного по консистенции маслянистого комка. Муки берут от 20 до 50 % к массе масла.

Хранение мучных пассеровок: сухие пассеровки могут храниться в охлажденном виде не более 24 ч; жировые и холодные пассеровки хранению не подлежат; холодные пассеровки готовят в небольших количествах по мере необходимости.

6.3. ПРИГОТОВЛЕНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ КОМПОНЕНТОВ ДЛЯ СОУСОВ

Пассерование овощей и томата. В рецептуру мясных красных соусов входят морковь, сельдерей, петрушка, лук репчатый, а в рецептуру белых мясных и рыбных соусов — лук и белые корни. При изготовлении большого количества соусов лук, морковь, томатное пюре пассеруют отдельно.

Пассерование овощей. Пассеруют и обжаривают овощи при температуре 120 °С без образования поджаристой корочки, чтобы сохранить красящие вещества моркови и томата, эфирные масла белых корней и лука.

Технологическая последовательность приготовления: проводят первичную обработку овощей — репчатый лук, морковь, белые корни шинкуют соломкой; растапливают маргарин в сотейнике; кладут лук и пассеруют в течение 3—4 мин; добавляют морковь и пассеруют в течение 5—6 мин; затем добавляют петрушку и сельдерей и пассеруют овощи вместе 5—6 мин. Пассерование продолжается около 15 мин, слой овощей должен быть толщиной не более 5 см.

Пассерование томата. Томатное пюре пропускают через сито. Жир разогревают, вводят в него подготовленное томатное пюре, добавляют бульон и пассеруют, помешивая, в течение 10—15 мин в зависимости от количества томатного пюре. Для приготовления небольшого количества соусов томатное пюре можно добавлять в конце пассерования.

Наполнитель для соусов. В соус добавляют продукты, придающие особый вкус. К ним относятся грибы, маслины, оливки, со-

ленные и свежие огурцы, овощи, зелень, пряности и специи. Обычный вкус и аромат соусам придает вино. В белых соусах лучше использовать белые вина, в красных — красные. Прежде чем ввести вино в соус, его необходимо подготовить. Вино наливают в хорошо разогретый сотейник и доводят до кипения, при этом винный спирт улетучивается, а остающиеся компоненты придают соусу специфический вкус и аромат.

Лимонную кислоту также используют для этих целей. Ее разводят водой и процеживают. Огуречный рассол кипятят и процеживают. Коренья и лук шинкуют, пассеруют с жиром до золотистой окраски. Мускатный орех натирают на терке. Грибы отваривают или припускают, рубят или нарезают соломкой, обжаривают. Яйца добавляют в соусы вареными, каперсы отжимают от рассола.

Специи, пряности и приправы: перец горошком (черный, душистый), перец молотый (черный, красный, белый, карри), лавровый лист, кардамон, мускатный орех, гвоздика, корица, имбирь, ваниль и др. придают соусам своеобразный вкус и аромат. Большинство пряностей кладут в соус за 10—15 мин до готовности, лавровый лист — за 5 мин, а молотый перец — в готовый соус.

Расход специй на 1 кг соуса: соли — 10 г, перца — 0,5 г, лаврового листа — 0,2 г; на маринад, кроме того, 1 г гвоздики и 1 г корицы. Для приготовления молочного соуса используют соль в количестве 8 г на 1 л. Лимонную кислоту, указанную в рецептурах соуса, можно заменить соком лимона (1 г лимонного сока соответствует 8 г лимона).

Готовый процеженный соус заправляют маргарином или сливочным маслом, которые кладут кусочками массой 3—5 г и тщательно мешают до полного соединения масла с соусом. Затем соус нагревают до температуры 80—85 °С, но не кипятят, иначе масло выделится на поверхности соуса.

При хранении готовый соус «защипывают» сливочным маслом или маргарином, т. е. кладут на их поверхность небольшие кусочки жира, что предотвращает образование пленки, снижающей качество соуса.

6.4. ПРИГОТОВЛЕНИЕ ОСНОВНЫХ ГОРЯЧИХ СОУСОВ И ИХ ПРОИЗВОДНЫХ

Соус красный основной и его производные. Красные соусы имеют ярко выраженный острый вкус. Основой красных соусов является коричневый бульон и красная мучная пассировка. Гото-

вые красные соусы имеют темно-красный цвет. Они богаты экстрактивными веществами и способствуют возбуждению аппетита.

Соус красный основной, г: коричневый бульон — 1 000, жир кулинарный — 25, мука пшеничная — 50, томатное пюре — 150, морковь — 100/80, лук репчатый — 36/30, петрушка (корень) — 20/15, сахар — 20. *Выход* — 1 000.

Производство соуса красного основного состоит из приготовления компонентов: коричневого бульона, красной сухой пассеровки, кореньев, лука и томата, а также следующих технологических операций: соединения пассерованных кореньев, лука и томата и бульона, введения мучной пассеровки в кипящий бульон, варки соуса, заправки его специями, процеживания, проваривания.

Технологическая последовательность приготовления соуса красного основного следующая: красную мучную пассеровку разбавляют частью горячего коричневого бульона (1 : 4), размешивают, процеживают, коричневый бульон (оставшуюся часть) доводят до кипения, в кипящий бульон вводят разведенную мучную пассеровку при непрерывном помешивании, добавляют пассерованные корни с томатом. Варят соус в течение 1 ч при слабом кипении, за 10—15 мин до окончания варки вводят в соус соль, сахар, черный перец, в конце варки добавляют лавровый лист. Процеживают соус через сито, протирая в него разварившиеся овощи, готовый соус доводят до кипения (в целях стерилизации и увеличения срока хранения).

Для улучшения вкуса в красные соусы можно добавить бульон-фюме, бульонные кубики. Готовый соус заправляют маргарином или сливочным маслом и перемешивают веселкой и зачищают маслом — кладут сверху кусочки сливочного масла или маргарина и уже соус больше не перемешивают.

Подают соус к блюдам из котлетной массы, субпродуктам, сосискам, сарделькам, отварным копченостям.

На основе соуса красного основного можно приготовить широкий ассортимент производных соусов.

Соус луковый (миронтон), г: соус красный основной — 850, лук репчатый — 289, маргарин — 38, маргарин столовый — 70, уксус 9%-ный — 70, маргарин столовый для заправки соуса — 20. *Выход* — 1 000.

Мелко нарезанный лук пассеруют на масле, добавляют перец горошком, лавровый лист, заливают уксусом. Затем выпаривают почти досуха, специи удаляют. Подготовленный лук кладут в красный соус основной, заправляют солью и сахаром, доводят до кипения. Защищают маслом и отпускают.

Подают соус к биточкам, котлетам, жареной и отварной свинине, используют для запекания мясных блюд.

Красный соус с луком и огурцами. Мелко нарезанный лук пассеруют, добавляют уксус, перец горошек, лавровый лист, кипятят в течение 5—7 мин. Маринованные или соленые очищенные огурцы мелко нарезают, припускают, закладывают в соус красный основной подготовленный лук, варят в течение 10—15 мин, добавляют подготовленные огурцы и соус «Южный».

Подают соус к блюдам из отварного или жареного мяса, к рубленным изделиям из мяса.

Соус красный с вином (соус мадера), г: соус красный основной — 925, вино (типа мадеры, муската, портвейна) — 75, маргарин — 50. *Выход* — 1 000.

В готовый основной красный соус добавляют подготовленное вино (мадеру, мускат, портвейн), доводят до кипения, зашпигивают маслом и отпускают.

Подают к блюдам из жареного мяса, птицы.

Соус красный с луком и грибами (охотничий), г: соус красный основной — 750, шампиньоны свежие — 150, лук репчатый — 200, жир животный — 45, вино сухое — 100, эстрагон — 10, петрушка (зелень) — 10, маргарин — 30. *Выход* — 1 000.

Мелко нарезанный лук слегка пассеруют. Свежие грибы припускают, нарезают, обжаривают вместе с луком в течение 3—5 мин. В соус красный основной закладывают подготовленные лук и грибы, перец черный горошком и варят 10—15 мин, в конце варки — сухое вино, нарезанную зелень, заправляют маргарином.

Подают соус к блюдам из жареной птицы и дичи, к натуральным жареным котлетам.

Соус красный с кореньями (для тефтелей), г: соус красный основной — 800, лук репчатый — 100, морковь — 80, петрушка (корень) — 20, перец сладкий — 50, жир животный — 40, вино — 100. *Выход* — 1 000.

Коренья, лук и перец нарезают тонкой соломкой, пассеруют. В красный основной соус вводят пассерованные овощи, добавляют душистый перец горошком и варят в течение 10—15 мин. В конце варки вливают вино.

Соус кисло-сладкий, г: соус красный основной — 750, чернослив — 120, изюм — 50, орехи грецкие — 50, вино сухое — 50. *Выход* — 1 000.

Изюм и чернослив перебирают, моют. Чернослив отваривают в небольшом количестве воды и освобождают от косточек. Грецкие орехи очищают от скорлупы и оболочек и нарезают на кусочки.

Подготовленные чернослив, изюм и орехи кладут в отвар из чернослива, добавляют перец душистый горошком и тушат в течение 7—10 мин, затем соединяют с красным соусом, доводят до кипения, вводят подготовленное вино или уксус.

Подают соус к блюдам из отварного, тушеного мяса и птицы.

Соус коричневый с сыром, г: соус красный основной — 500, лук репчатый — 150, морковь — 70, петрушка (корень) — 40, уксус 3%-ный — 70, сыр (тертый) — 250. *Выход* — 1 000.

Приготавливают соус красный основной. Отдельно обжаривают нарезанные мелкими кубиками лук, морковь, корень петрушки, добавляют уксус и проваривают в течение 7—10 мин. Соединяют подготовленные овощи с красным основным соусом и варят до желаемой густоты, в конце варки добавляют при помешивании тертый сыр. Доводят до вкуса солью, лавровым листом, кипятят 5—7 мин. Лавровый лист удаляют.

Подают соус к жареному шницелю, котлетам.

Соус белый основной на мясном бульоне и его производные. Белые соусы отличаются от красных менее острым и более нежным вкусом (за исключением томатного соуса). Они обладают меньшим сокогонным действием, поэтому в них добавляют лимонную кислоту для усиления процессов пищеварения.

Соус белый основной, г: бульон мясной — 1 100, маргарин столовый — 50, мука пшеничная — 50, лук репчатый — 36/30, петрушка (корень) — 27/20. *Выход* — 1 000.

Производство соуса белого основного состоит из приготовления компонентов: белой жировой пассеровки, мясного или костного бульона, слегка пассерованного лука и белых корней.

Технологическая последовательность приготовления следующая: горячую белую пассеровку разводят горячим бульоном при температуре 80 °С в несколько приемов, непрерывно помешивая; добавляют пассерованные лук и корни, перемешивают; варят соус в течение 30 мин, периодически снимая пену. В конце варки добавляют соль и лимонную кислоту, процеживают соус через сито, овощи протирают через сито, вновь доводят соус до кипения, заправляют маслом, хорошо перемешивают веселкой, защищают сливочным маслом или маргарином.

Подают соус к блюдам из отварного и припущенного мяса, птицы. Если белый соус используют для приготовления производных соусов и запекания, то лимонную кислоту и маргарин в соус не вводят.

Соус паровой, г: соус белый основной — 950, сухое вино — 50, маргарин столовый — 50, лимонная кислота — 1. *Выход* — 1 000.

Готовят по схеме приготовления белого основного соуса, но перед окончанием варки вводят белое сухое вино, соль, молотый черный перец. После прекращения кипения добавляют лимонный сок или раствор лимонной кислоты. Соус называют паровым потому, что при его приготовлении обычно используют бульон, оставшийся после припускания кур, цыплят и др. Подают к отварным блюдам из мяса, птицы, к котлетам из телятины, птицы, дичи.

Соус белый с яйцом. Сырые яичные желтки соединяют с кусочками маргарина, вливают сливки или бульон, проваривают на водяной бане при температуре 75—80 °С, помешивая до загустения. В загустевшую яичную смесь при непрерывном помешивании вливают горячий белый соус (температура 75—80 °С), добавляют тертый мускатный орех, лимонную кислоту, соль.

Подают соус к отварным и припущенным блюдам из телятины, птицы, дичи.

Соус «Бешамель» со сливками, г: соус белый основной — 600, сливки 10%-ные — 500, мускатный орех — 1. *Выход* — 1 000.

Технологическая последовательность приготовления следующая: приготавливают основной белый соус; вливают сливки; постоянно помешивая, доводят до кипения; добавляют соль, мускатный орех; соус проваривают, постоянно помешивая, в течение 10—15 мин.

Подают соус к отварному и тушеному мясу, овощам, вареной рыбе и используют для приготовления производных.

Соус томатный, г: бульон белый мясной — 700, маргарин столовый — 35, мука пшеничная — 35, морковь — 50, лук репчатый — 36, петрушка (корень) — 27, томатное пюре — 350, маргарин столовый — 20, лимонная кислота — 1, сахар — 10. *Выход* — 1 000.

Этот соус отличается от других более острым вкусом. Технологическая последовательность приготовления соуса томатного: в готовый белый основной соус добавляют пассерованные с томатом морковь, лук, белые корни, проваривают в течение 30 мин. За 10 мин до окончания варки в соус вводят соль, сахар, лимонную кислоту, лавровый лист. Соус процеживают, протирая разварившиеся овощи, доводят до кипения, зашпигивают маслом и отпускают.

Соус томатный подают к блюдам из отварного, жареного мяса, птицы, изделиям из котлетной массы, блюдам из овощей. Томатный соус служит основой для приготовления производных — соуса томатного с грибами и соуса томатного с грибами и овощами.

В соус можно добавить белое сухое вино (75—100 мл на 1 л соуса), уменьшив при этом норму лимонной кислоты.

Соус томатный с грибами, г: соус томатный — 800, шампиньоны свежие — 158 или грибы белые сушеные — 32, репчатый лук — 200, маргарин столовый — 15, белое сухое вино — 50, чеснок — 3, маргарин столовый — 40. *Выход* — 1 000. Соус можно приготовить и без вина.

Лук мелко нарезают, слегка пассеруют. Добавляют припущенные до полуготовности и нарезанные ломтиками свежие или сушеные вареные грибы, пассеруют вместе с луком 3—5 мин. В томатный соус вводят грибы и лук и варят в течение 10—15 мин. В конце варки кладут измельченный чеснок, вливают подготовленное вино, заправляют маргарином или сливочным маслом.

Подают соус к блюдам из отварного мяса, птицы, изделиям из котлетной массы.

Соус белый основной на рыбном бульоне и его производные. На рыбном бульоне готовят белые соусы и их производные. По сравнению с мясными рыбные соусы имеют более нежный вкус.

Соусы рыбный белый основной, паровой и томатный. Готовят их так же, как и одноименные мясные, но с использованием рыбного бульона.

Подают соус к блюдам из отварной, припущенной рыбы.

Соус белый основной, г: бульон рыбный — 1 100, маргарин столовый — 50, мука пшеничная — 50, лук репчатый — 36/30, петрушка (корень) — 27/20. *Выход* — 1 000.

Соус белое вино, г: соус белый основной — 900, вино (белое сухое) — 75, яйца (желтки) — 48, маргарин столовый или масло сливочное — 75, лимонная кислота. *Выход* — 1 000.

Вино доводят до кипения. Желтки яиц прогревают с кусочками сливочного масла (маргарина) на водяной бане до загустения. В готовый белый соус вводят подготовленное вино, соус охлаждают до 75—80 °С, помешивая, вводят яичную подготовленную смесь, лимонную кислоту, соль. Подают соус к отварным и припущенным блюдам из рыбы.

Соус белый с рассолом, г: соус белый основной — 950, огуречный рассол — 150, маргарин столовый — 75, лимонная кислота — 0,5. *Выход* — 1 000.

Огуречный рассол процеживают, доводят до кипения. В соус белый основной добавляют подготовленный рассол, варят 5 мин. В готовый соус кладут лимонную кислоту, вливают вино, заправляют маслом.

Подают соус к отварным и припущенным блюдам из рыбы.

Соус томатный, г: бульон белый рыбный — 700, маргарин столовый — 35, мука пшеничная — 35, морковь — 50, лук репча-

тый — 36, петрушка (корень) — 27, томатное пюре — 350, маргарин столовый, сахар — 10. *Выход* — 1 000. Соус готовят так же, как и соус томатный на мясном бульоне (рис. 6.3).

Подают соус к отварным и припущенным, жареным блюдам из рыбы и рыбной котлетной массы, а также его используют для приготовления других, производных, соусов.

Соус русский, г: соус томатный — 700, морковь — 60, петрушка (корень) — 40, соленые огурцы — 50, оливки — 60, каперсы — 30, хрящи осетровых рыб — 30, шампиньоны свежие — 75, лук-шалот — 75, анчоусы — 40, вино белое сухое — 100, маргарин столовый — 70. *Выход* — 1 000.

В томатный соус добавляют белое сухое вино, русский гарнир, доводят до кипения и заправляют маргарином. В русский гарнир входят соленые огурцы очищенные, нарезанные ломтиками и припущенные; морковь и белые корни, нарезанные дольками или брусочками и припущенные; мелкие головки лука-сеянца (шалота) целиком или репчатый лук, нарезанный дольками, пассерованные; каперсы и маслины без косточек; шампиньоны, припущенные в масле; вареные хрящи рыб осетровых пород.

Соус подают с рыбой, припущенной по-русски.

Соус матросский, г: соус томатный — 750, морковь — 50, петрушка (корень) — 40, шампиньоны свежие — 150, лук-шалот — 200, анчоусы — 100, вино белое сухое — 100, маргарин столовый — 100. *Выход* — 1 000.

В томатный соус добавляют припущенные шампиньоны или отварные белые грибы, мелкие головки лука-сеянца (шалота), пассерованные на масле, протертые анчоусы, белое сухое вино и доводят до кипения.

Подают соус к отварным и припущенным блюдам из рыбы.

Соус раковый. Панцири вареных раков слегка подсушивают, толкут со сливочным маслом или маргарином. Полученную массу прогревают и процеживают. Красящие вещества из группы каротиноидов растворяются в масле и придают ему розовую окраску. В соус белый основной вводят кусочки ракового масла.

Подают соус к отварным и припущенным блюдам из рыбы.

Соусы молочные и на основе сливок. Молочные соусы обладают нежным вкусом. Готовят их на цельном молоке или молоке, разведенном бульоном или овощным отваром, или водой. В зависимости от использования молочные соусы приготавливают различной густоты. Существуют три вида молочных соусов по консистенции:

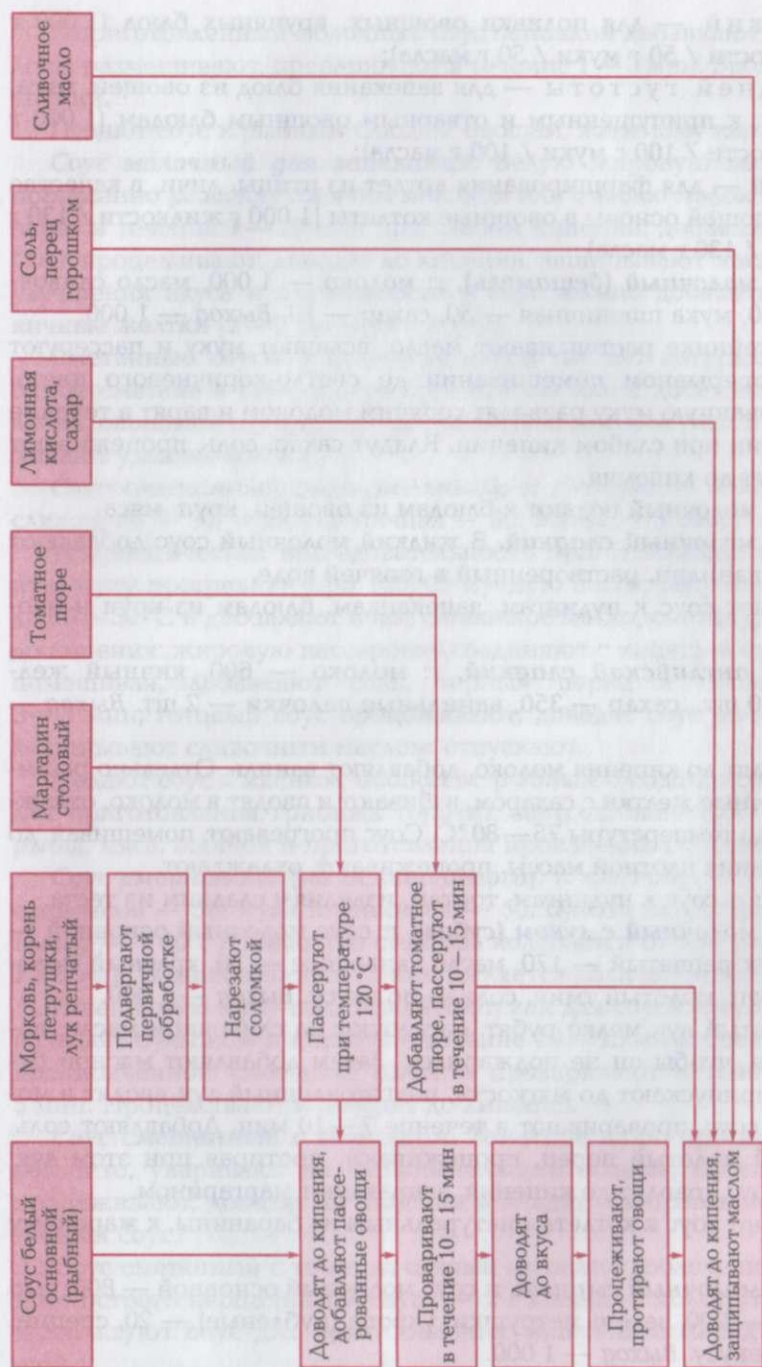


Рис. 6.3. Схема приготовления соуса томатного на рыбном бульоне

- жидкий — для поливки овощных, крупяных блюд (1 000 г жидкости / 50 г муки / 50 г масла);
- средней густоты — для запекания блюд из овощей, мяса, рыбы, к припущенным и отварным овощным блюдам (1 000 г жидкости / 100 г муки / 100 г масла);
- густой — для фарширования котлет из птицы, дичи, в качестве связующей основы в овощные котлеты (1 000 г жидкости / 130 г муки / 130 г масла).

Соус молочный (бешамель), г: молоко — 1 000, масло сливочное — 50, мука пшеничная — 50, сахар — 10. *Выход* — 1 000.

В сотейнике растапливают масло, всыпают муку и пассеруют при непрерывном помешивании до светло-коричневого цвета. Пассерованную муку разводят горячим молоком и варят в течение 7—10 мин при слабом кипении. Кладут сахар, соль, процеживают и доводят до кипения.

Соус молочный подают к блюдам из овощей, круп, мяса.

Соус молочный сладкий. В жидкий молочный соус добавляют сахар и ванилин, растворенный в горячей воде.

Подают соус к пудингам, запеканкам, блюдам из круп и овощей.

Соус английский сладкий, г: молоко — 600, яичный желток — 10 шт., сахар — 350, ванильные палочки — 2 шт. *Выход* — 1 000.

Доводят до кипения молоко, добавляют ваниль. Отдельно растирают яичные желтки с сахаром, взбивают и вводят в молоко, охлажденное до температуры 75—80 °С. Соус прогревают, помешивая, до образования плотной массы, процеживают, охлаждают.

Подают соус к пудингам, тортам, изделиям сладким из теста.

Соус молочный с луком (субиз), г: соус молочный основной — 1 000, лук репчатый — 170, масло сливочное — 30, красный молотый перец, молотый тмин, соль — по вкусу. *Выход* — 1 000.

Репчатый лук мелко рубят, пассеруют на сливочном масле, помешивая, чтобы он не поджарился. Затем добавляют мясной бульон и припускают до мягкости, подготовленный лук вводят в молочный соус, проваривают в течение 7—10 мин. Добавляют соль, красный молотый перец, процеживают, протирая при этом лук. Затем соус доводят до кипения, заправляют маргарином.

Подают соус к котлетам натуральным из баранины, к жареному мясу.

Соус молочный сырный, г: соус молочный основной — 800, сыр тертый — 200, зелень петрушки, укропа (рубленные) — 20, специи, соль по вкусу. *Выход* — 1 000.

В приготовленный молочный соус основной добавляют сыр, зелень, размешивают, проваривают в течение 1—3 мин. Вводят соль, специи.

Подают соус к рыбным блюдам, овощам, жареному картофелю.

Соус молочный для запекания. Белую жировую пассеровку постепенно разводят горячим молоком или смесью молока и воды, варят в течение 7—10 мин при слабом кипении, добавляют соль. Соус процеживают, доводят до кипения, зашпигивают маслом. Для улучшения вкуса и эластичности в соус можно добавить сырые яичные желтки (2—3 шт. на 1 л соуса).

Сметанные соусы. Сметанные соусы готовят натуральные на одной сметане в качестве жидкой основы или с добавлением бульона, овощного отвара, т. е. на основе белого соуса (такой соус называют удешевленным).

Соус сметанный (натуральный), г: сметана — 1 000, масло сливочное — 50, мука пшеничная — 50. *Выход* — 1 000.

Технологическая последовательность приготовления: пшеничную муку прогревают при 120 °С; мучную пассеровку охлаждают до 60—50 °С и добавляют в нее сливочное масло, сметану; доводят до кипения: жировую пассеровку соединяют с кипящей сметаной; помешивая, добавляют соль, черный перец и проваривают 3—5 мин; готовый соус процеживают; доводят соус до кипения; зашпигивают сливочным маслом; отпускают.

Подают соус к мясным, овощным, рыбным блюдам, используют для приготовления грибных горячих закусок, запекания грибов, рыбы, мяса, овощей и приготовления производных соусов.

Соус сметанный (на основе белого), г: сметана — 500, масло сливочное — 50, мука пшеничная — 50, бульон или отвар — 500. *Выход* — 1 000. Количество сметаны колеблется от 250 до 750 г на 1 л соуса. В зависимости от этого меняется количество бульона.

Пшеничную муку подготавливают, как для соуса натурального, разводят бульоном и кипятят в течение 10—15 мин. Соединяют с прокипяченной сметаной, солят и проваривают в течение 3—5 мин. Процеживают и доводят до кипения.

Соус сметанный с томатом. Томатное пюре протирают через сито, уваривают до первоначального объема, проваривают, процеживают, доводят до кипения и кладут в заправленный сметанный соус.

Соус сметанный с томатом острый готовят с добавлением красного острого перца (на 1 л соуса — 2 г красного молотого перца). Используют соус для приготовления запеченных блюд из овощей.

Соус сметанный с луком, г: сметанный соус основной — 850, лук репчатый — 298, масло сливочное — 25, томатное пюре — 100. *Выход* — 1 000.

Лук мелко шинкуют или рубят, пассеруют со сливочным маслом до полной готовности, не изменяя цвета. Подготовленный лук кладут в заправленный сметанный соус и доводят до кипения.

Соус используют для приготовления тефтелей и блюд из овощей.

Соус сметанный острый с ветчиной, г: соус сметанный основной — 700, лук репчатый — 170, томатное пюре — 70, ветчина — 200, масло сливочное — 50, перец, соль по вкусу. *Выход* — 1 000.

Приготавливают соус сметанный основной. На сливочном масле пассеруют лук и мелко нарезанную ветчину, добавляют томатное пюре, пассеруют еще 3—5 мин. Соединяют пассерованные продукты со сметанным соусом, проваривают 5—7 мин, помешивая, добавляют соль, перец.

Подают соус к горячим мясным блюдам, котлетам, тефтелям.

Соус сметанный с сыром, г: соус сметанный основной — 1 000, сыр плавленый — 200, зелень петрушки и укропа — 20, соль. *Выход* — 1 000.

Приготавливают сметанный соус основной. Добавляют мелко нарезанный плавленый сыр. Размешивают и прогревают на медленном огне 5 мин. Добавляют соль, рубленые петрушку и укроп. Подают соус к рыбным блюдам, овощам, жареному картофелю.

Соус сметанный с грибами, г: соус сметанный основной — 500, масло растительное — 50, шампиньоны свежие — 250, лук репчатый — 230, зелень петрушки (рубленая), укропа — 20. *Выход* — 1 000.

Приготавливают соус сметанный основной. Отдельно пассеруют лук, добавляют мелко нарезанные грибы, пассеруют вместе. Грибы с луком вводят в сметанный соус, размешивают и проваривают на медленном огне 5 мин. Добавляют соль, рубленую зелень. Заправляют ликером, перемешивают, прогревают на медленном огне 3—4 мин. Добавляют соль, перец, корицу. Подают соус к блюдам из мяса, рыбы, жареному картофелю, используют для запекания мяса, рыбы, овощей.

Соусы грибные. Грибы содержат значительное количество экстрактивных, вкусовых и ароматических веществ, поэтому их широко используют для приготовления соусов. Для приготовления грибного отвара используют сушеные грибы. Отвар для соусов приготавливают более концентрированным, чем для супов. В соус кладут готовые грибы, нарезанные соломкой или мелко рубленые.

Соус грибной основной, г: грибы сушеные — 30, вода — 920, маргарин столовый — 40, мука пшеничная — 40, лук репчатый — 298, маргарин столовый для пассерования лука и грибов — 25, сливочное масло — 20. *Выход* — 1 000.

Производство соуса грибного состоит из приготовления компонентов: грибного отвара, белой жировой пассеровки, пассерованного лука с грибами.

Технологическая последовательность приготовления соуса грибного: приготавливают белую жировую пассеровку; разводят ее грибным отваром, хорошо размешивают; варят соус в течение 10—15 мин; добавляют соль, процеживают. Репчатый лук нарезают соломкой или мелко рубят; пассеруют; добавляют вареные измельченные грибы, пассеруют еще в течение 3—5 мин. Соединяют соус с луком и грибами, варят в течение 10 мин (рис. 6.4). Готовый соус для улучшения вкуса заправляют сливочным маслом или маргарином.

Подают соус к блюдам из овощей и круп, мясным котлетам, а также используют для приготовления производных.

Соус грибной с томатом. Томатное пюре пассеруют, соединяют с готовым грибным соусом, проваривают в течение 3—5 мин при помешивании, заправляют маслом.

Подают соус к крокетам картофельным, блюдам из круп и овощей.

Соус грибной кисло-сладкий, г: соус грибной — 950, изюм — 20, чернослив — 45, уксус 9%-ный — 10, сахар — 10. *Выход* — 1 000.

Изюм и чернослив перебирают, моют. Чернослив проваривают в небольшом количестве воды, охлаждают, удаляют косточки. В соус грибной с томатом добавляют сахар, уксус, подготовленные чернослив и изюм, варят в течение 10—15 мин, в конце варки добавляют перец душистый горошком, лавровый лист.

Яично-масляные соусы. Сливочное масло, являющееся основной составной частью этой группы соусов, не содержит органических кислот, экстрактивных и других веществ, возбуждающих аппетит, поэтому для придания вкуса и возбуждения деятельности пищеварительных желез в яично-масляные соусы добавляют лимонный сок или лимонную кислоту в количестве 1—2 г на 1 кг соуса. Эти соусы хорошо обогащают состав блюд из нежирных продуктов: цветной и белокочанной капусты, нежирных рыб (судака, трески и др.), нежирного мяса птицы (филе кур, цыплят и т. п.). Для приготовления соусов вместо сливочного масла можно использовать маргарин столовый.

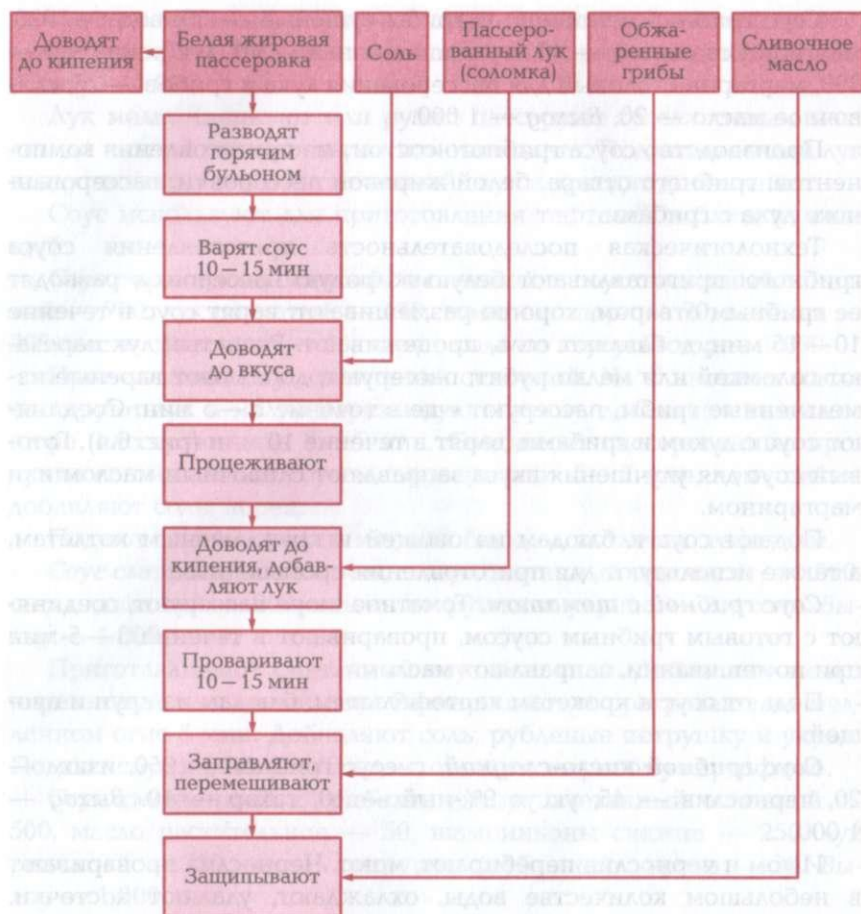


Рис. 6.4. Схема приготовления соуса грибного

Яично-масляные соусы бывают двух типов: неэмульгированные («Польский», сухарный) и эмульгированные (соусы на основе «Голландского»).

Соус «Польский», г: масло сливочное — 700, яйца — 8 шт., зелень петрушки — 27, лимонная кислота — 2. **Выход** — 1 000.

Технологическая последовательность приготовления: растапливают сливочное масло; добавляют в него мелко рубленные вареные вкрутую яйца, зелень петрушки или укропа, соль, лимонный сок или лимонную кислоту; соус хорошо размешивают и прогревают при температуре не выше 70 °С, отпускают.

Подают к блюдам из отварной рыбы.

Для удешевления и уменьшения энергетической ценности соус «Польский» готовят на основе белого. Все продукты подготавливают так же, как и для соуса «Польского», и вводят в той же последовательности в соус белый основной.

Соус сахарный, г: масло сливочное — 900, сухари пшеничные — 200, лимон — 160 или лимонная кислота — 2. *Выход* — 1 000.

Технологическая последовательность приготовления: сухари пшеничного хлеба размалывают и поджаривают при помешивании до золотистого цвета; растапливают в сотейнике сливочное масло, продолжая нагревать до тех пор, пока не испарится влага и не образуется светло-коричневый осадок, процеживают масло через сито. В процеженное масло вводят поджаренные сухари, соль, лимонный сок или лимонную кислоту, отпускают. Подают к блюдам из отварных овощей.

Соус «Голландский», г: масло сливочное — 800, яйца (желтки) — 12 шт., вода — 150, лимон — 160. *Выход* — 1 000.

Технологическая последовательность приготовления: желтки сырых яиц кладут в сотейник, вливают холодную кипяченую воду и размешивают, вводят $\frac{1}{3}$ положенного по рецептуре сливочного масла, нарезанного кусочками; проваривают на водяной бане (при температуре 75—80 °С), помешивая и слегка взбивая до образования однородной, слегка загустевшей массы; нагрев прекращают; продолжая размешивать, вливают тонкой струйкой оставшееся растопленное масло, заправляют солью, лимонной кислотой или лимонным соком и процеживают. В соусе «Голландский с уксусом» лимонный сок заменяют 9%-ным уксусом — 50 мл.

Для удешевления соуса, снижения его энергетической ценности к нему добавляют белый соус. Подают к цветной капусте, спарже, блюдам из отварной рыбы.

Масляные смеси. Эти смеси используют для приготовления мясных и рыбных блюд, а также для приготовления бутербродов. Готовят их путем растирания сливочного масла с разными продуктами. После приготовления масляные смеси формуют, охлаждают, до отпуска хранят в холодильном шкафу.

Масло зеленое, г: масло сливочное — 850, зелень — 216, лимон — 81 или лимонная кислота — 1. *Выход* — 1 000.

Зелень укропа, петрушки, зеленого лука и шпината промывают, ошпаривают, быстро охлаждают, мелко рубят. В размягченное сливочное масло добавляют рубленую зелень петрушки, сок лимона или разведенную лимонную кислоту, тщательно перемешива-

ют, придают форму батончика и охлаждают. Если зеленое масло готовят для украшений, то его скатывают валиком диаметром 1—3,5 см, заворачивают в пленку, хранят в холодильнике, нарезают кружочками.

Подают соус к бифштексу, антрекоту, к жареной рыбе.

Масло килечное, г: масло сливочное — 840, килька (пресервы) — 400. *Выход* — 1 000.

Разделяют кильку на чистое филе, протирают через сито, соединяют с размягченным маслом, заправляют лимонным соком и тщательно перемешивают. Формуют и охлаждают.

Масло селедочное, г: масло сливочное — 770, филе сельди — 330. *Выход* — 1 000.

Филе сельди вымачивают в молоке в течение 6 ч, затем сельдь протирают и взбивают со сливочным маслом (можно добавить готовую горчицу). Формуют и охлаждают.

Подают селедочное масло к горячему отварному картофелю, блинам, используют для приготовления бутербродов.

Масло сырное, г: масло сливочное — 500, сыр твердый, измельченный — 500. *Выход* — 1 000.

Размягченное сливочное масло взбивают с тертым сыром.

Масло с горчицей. Сливочное масло взбивают с горчицей столовой.

Масло ветчинное, г: масло сливочное — 700, ветчина — 280, сметана (майонез) — 20, горчица — 10. *Выход* — 1 000.

Ветчину пропускают через мясорубку, добавляют к взбитому маслу, заправляют по вкусу горчицей, добавляют сметану.

Масло хренное, г: масло сливочное — 840, хрен тертый — 160. *Выход* — 1 000.

Взбитое масло заправить тертым хреном и солью.

Грибное масло, г: масло сливочное — 650, грибы — 350. *Выход* — 1 000.

Грибы соленные или маринованные промывают, ошпаривают, рубят. К взбитому маслу добавляют измельченные грибы. Соленные грибы следует вымочить.

В грибное масло можно добавить томатную пасту, для вкуса — уксус или сок лимона.

Яичное масло, г: масло сливочное — 700, яйцо — 7 шт. (280), зелень — 20. *Выход* — 1 000.

Масло взбивают с измельченным желтком, добавляют мелко нарубленный белок и рубленую зелень, солят, перемешивают.

Для получения острого вкуса добавляют перец, горчицу, тертый хрен.

Лососевое масло, г: масло сливочное — 670, соленая или копченая лососина — 330. *Выход* — 1 000.

К взбитому маслу добавляют мелко измельченную лососину, взбивают.

Масло сырное, с горчицей, ветчинное, хренное и другие используют для приготовления бутербродов, сэндвичей, оформления блюд.

Паста желтковая, г: яйца (желтки) — 50 шт. (800), масло сливочное — 250. *Выход* — 1 000.

Желтки вареных яиц отделяют от белков, протирают и соединяют с размягченным сливочным маслом и солью. В пасту можно добавить взбитые сливки.

Используют для бутербродов, оформления банкетных блюд и фаршированных яиц.

Паста из брынзы, г: брынза — 781, сметана — 300. *Выход* — 1 000.

В протертую брынзу добавляют сметану и хорошо вымешивают. Можно добавить красный молотый перец.

Паста сырная, г: сыр твердый («Голландский» или «Костромской», или «Швейцарский» или другой сыр) — 550, масло сливочное — 500, перец красный молотый — 1. *Выход* — 1 000.

Очищенный от корок сыр натирают на терке, соединяют со сливочным маслом, добавляют красный молотый перец, взбивают до образования пышной массы.

6.5. ПРИГОТОВЛЕНИЕ ОСНОВНЫХ ХОЛОДНЫХ СОУСОВ И ИХ ПРОИЗВОДНЫХ

Соусы холодные приготавливают на растительном масле или уксусе. К соусам холодным относят заправки, маринады, соус-хрен, майонез и другие соусы. Эти соусы подают к мясным, рыбным и овощным блюдам, используют для приготовления салатов, винегретов и бутербродов.

Соусы на растительном масле. Растительные масла являются важнейшим источником непредельных жирных кислот, играющих важную роль в питании человека. При изготовлении холодных соусов и заправок на растительном масле биологическая ценность его не снижается; масло эмульгирует и поэтому легко усваивается.

Майонез, г: масло — 750, яйца (желтки) — 6 шт., горчица столовая — 25, сахар — 20, уксус 3%-ный — 150. *Выход* — 1 000.

Технологическая последовательность приготовления: отделяют у яиц желтки от белков, к желткам добавляют соль, сахар, столовую горчицу, хорошо растирают деревянной лопаточкой. В полученную массу тонкой струйкой вливают растительное масло при непрерывном одностороннем помешивании до тех пор, пока смесь не превратится в густую однородную массу, вводят в массу постепенно 9%-ный уксус (при этом масса белеет).

Майонез представляет собой эмульсию, в которой растительное масло находится в виде очень мелких жировых шариков, образующихся при взбивании. При недостаточном взбивании и долгом хранении шарики масла соединяются между собой и выступают на поверхности соуса. Этот процесс называют отмасливанием. Чтобы восстановить отмаслившийся майонез, его вновь взбивают с желтками яиц. Более стойким получается соус, приготовленный во взбивальной машине. Благодаря эмульсионному состоянию майонез легко усваивается. В кулинарной практике майонез для уменьшения калорийности можно приготовить на основе белого основного соуса. Для этого муку пассеруют без жира, не допуская изменения цвета, разводят смесью охлажденного бульона и уксуса, доводят до кипения, охлаждают и соединяют с майонезом.

Майонез имеет много разновидностей.

Майонез со сметаной. В готовый майонез добавляют сметану (от 350 до 775 г на 1 кг соуса). *Выход* — 1 000.

Майонез с корнишонами (тартар), г: майонез — 730, огурцы маринованные (корнишоны) — 455, соус «Южный» — 40. *Выход* — 1 000.

Маринованные огурцы мелко режут, соединяют с майонезом, добавляют соус «Южный» и перемешивают.

Майонез с зеленью (равигот). В майонез добавляют пюре шпината, мелко нарезанную зелень петрушки, укропа и эстрагона. Зелень эстрагона предварительно ошпаривают.

Майонез с хреном. В готовый майонез добавляют ошпаренный и охлажденный мелко натертый хрен, перемешивают.

Майонез с томатом (шарон). Лук мелко рубят, пассеруют с растительным маслом, добавляют томатное пюре, пассеруют все вместе, охлаждают и вводят в майонез. Отдельно рубят зелень петрушки и предварительно ошпаренного и охлажденного эстрагона, вводят в соус.

Майонез с желе (банкетный). В незастывшее желе добавляют майонез и тщательно взбивают венчиком.

Заправки. Их получают, соединяя растительное масло с уксусом, солью, сахаром, перцем и взбивая смесь. Иногда заправки го-

товят с горчицей. Для приготовления некоторых заправок, кроме горчицы, используют желтки сырых или вареных яиц. Салатные заправки на основе растительного масла представляют эмульсии, в которых масло эмульгировало в растворе уксуса.

Заправка салатная. В 3%-ный уксус добавляют сахар, соль, молотый перец, растительное масло и хорошо взбалтывают. До отпусла салатную заправку хранят в холодильнике (рис. 6.5).

Заправка горчичная для салатов. Горчицу, соль, сахар, молотый перец и желтки вареных яиц хорошо растирают. Затем при непрерывном помешивании постепенно вводят растительное масло. Перед окончанием взбивания добавляют уксус.

Заправка горчичная для сельди. Готовят ее так же, как и горчичную заправку для салатов, но без желтков.

Заправка сметанная. Отварные желтки яиц протирают через сито, соединяют с горчицей, солью и сахаром, со сметаной. Используют заправку для салатов.

Заправка сметанная с зеленью. Сметану соединяют с растительным маслом, вводят рубленую зелень, соль, перец. Используют заправку для салатов.

Заправка из томатного сока с чесноком. Томатный сок соединяют с оливковым маслом, вводят измельченный чеснок, соль, сахар, перец. Используют заправку для салатов.

Соус винегрет. Желтки вареных яиц, соль, сахар, молотый черный перец растирают. Затем при непрерывном помешивании постепенно вводят растительное масло. В подготовленную массу добавляют мелко нарубленные каперсы, корнишоны, зеленый лук, зелень петрушки и эстрагона и все хорошо перемешивают.



Рис. 6.5. Схема приготовления заправки для салатов

Столовая горчица. В горячую воду добавляют соль, сахар, корицу, гвоздику, лавровый лист и варят до полного растворения сахара и соли. Отвар процеживают, охлаждают, вводят уксус. Горчичный порошок просеивают. Смешивают с отваром (1:1) и тщательно растирают. Затем вводят остальной отвар и растительное масло. Допускается приготовление горчицы без корицы и гвоздики. Для созревания горчицу выдерживают в течение 1 сут.

Кетчуп. Помидоры ошпаривают, снимают кожицу, нарезают кубиками, соединяют с рубленным базиликом, томатным пюре, винным уксусом, солью и молотым перцем. Варят, помешивая, до загустения, охлаждают. Используют кетчуп для холодных и горячих блюд из рыбы, мяса, овощей.

Соусы на уксусе. Такие соусы обладают острым вкусом, поэтому их используют для отпуска холодных закусок. Уксус лучше употреблять винный или плодово-ягодный. К этой группе соусов относятся соус из корня хрена и маринады.

Маринад овощной с томатом, г: морковь — 625, лук репчатый — 238, петрушка (корень) — 67, масло растительное — 100, уксус 3%-ный — 300, томатное пюре — 200, сахар — 30, бульон рыбный — 100. *Выход* — 1 000.

Технологическая последовательность приготовления: морковь, корень петрушки, репчатый лук очищают, промывают, шинкуют соломкой или овощи можно нарезают звездочками или шестеренками. Подготовленные овощи пассеруют на растительном масле до полуготовности (около 5 мин). Вводят томатное пюре и пассеруют еще в течение 5—10 мин. Добавляют процеженный рыбный бульон, вводят 3%-ный уксус, перец душистый горошком, корицу, гвоздику, варят маринад еще 15—20 мин. В конце варки добавляют соль, сахар, лавровый лист, отпускают. Маринад используют для блюда «Рыба под маринадом».

Маринад овощной без томата (белый маринад). Готовят маринад так же, как и маринад из овощей с томатом, но вместо томата добавляют картофельный крахмал, разведенный холодной водой. Морковь, лук, корень петрушки или сельдерея нарезают тонкой соломкой и пассеруют на растительном масле до полуготовности. Добавляют уксус, душистый перец, гвоздику, корицу. Проваривают на слабом огне в течение 15—20 мин. За 5 мин до окончания варки добавляют соль, сахар, лавровый лист и вливают тонкой струйкой разведенный крахмал или разведенную белую муку пассеровку. Прогревают до загустения. Охлаждают. Используют маринад без томата к рыбе отварной.

Соус-хрен. Натертый хрен заваривают кипятком, закрывают крышкой и дают остыть, затем заправляют солью, сахаром и уксусом. Соус выдерживают несколько часов на холоде.

Соус-хрен со свеклой, г: хрен (корень) — 469, свекла — 255, уксус 3%-ный — 250, сахар — 20, соль — 20, вода (кипяток) — 250. *Выход* — 1 000.

В соус-хрен кладут вареную, измельченную на мелкой терке свеклу и размешивают. Свекла смягчает вкус соуса.

Соус-хрен со сметаной. Подготовленный измельченный хрен смешивают со сметаной, добавляют соль, сахар и перемешивают. Для приготовления соуса со сметаной хрен не заваривают кипятком, так как сметана маскирует его резкий вкус.

Сладкие соусы. Сладкие соусы готовят из свежих и сушеных плодов и ягод, а также из варенья, джема и др. Подают сладкие соусы в горячем виде к сладким блюдам, макаронным изделиям, рисовым и манным котлетам, пудингам, запеканкам, блинчикам, оладьям, кашам и др.

Фруктовые и ягодные соусы можно подавать в холодном виде. При охлаждении их необходимо периодически помешивать, чтобы на поверхности не образовывалась пленка.

Соус яблочный, г: яблоки свежие — 256, сахар — 125, крахмал картофельный — 30, корица молотая — 1, кислота лимонная — 1, вода — 800. *Выход* — 1 000.

Яблоки промывают, удаляют семенную часть, нарезают ломтиками, заливают горячей водой и припускают 6—8 мин. Припущенные яблоки протирают и соединяют с отваром, в полученное пюре добавляют сахар, лимонную кислоту, доводят до кипения, вводят крахмал, предварительно разведенный охлажденным фруктовым отваром, доводят соус до кипения, посыпают сверху сахаром (чтобы не образовалась пленка).

Соус абрикосовый, г: абрикосы свежие — 599 или курага — 110, вода для кураги — 400, сахар — 600. *Выход* — 1 000.

Курагу перебирают, промывают и замачивают в холодной воде для набухания на 2—3 ч. Затем варят в этой же воде до размягчения, протирают, соединяют с отваром, сахаром и проваривают при помешивании до загустения массы. Если масса недостаточно густая, то в нее добавляют разведенный картофельный крахмал и доводят до кипения. Для улучшения вкуса в соус можно добавить лимонную кислоту. Свежие абрикосы ошпаривают и выдерживают в кипятке в течение 30 мин, очищают от кожицы, нарезают на дольки, удаляют косточки, засыпают сахаром. Абрикосы оставляют на 2—3 ч, затем проваривают 5 мин.

Соус абрикосовый подают к каше «Гурьевской», пудингам, яблокам в тесте, яблокам с рисом, гречкам с фруктами.

Соус шоколадный, г: какао-порошок — 100, сахар — 200, молоко цельное сгущенное с сахаром — 455, ванилин — 0,15, вода — 300. *Выход* — 1 000.

Какао смешивают с сахаром. Сгущенное молоко разводят горячей водой, нагревают до кипения и при непрерывном помешивании вливают в смесь какао с сахаром, доводят до кипения, процеживают и охлаждают. В охлажденный соус добавляют ванилин, растворенный в теплой воде (1 : 20).

Соус черносмородиновый. Подготовленные ягоды протирают, добавляют сахар. Массу тщательно перемешивают до растворения сахара, раскладывают в чисто вымытые банки и хранят в охлажденном виде.

Соус земляничный, малиновый, вишневый, г: земляника или малина, или вишня — 600, сахар — 600. *Выход* — 1 000.

Землянику, малину или вишню перебирают, удаляют плодоножки, промывают, из вишен удаляют косточки. Ягоды пересыпают сахаром, оставляют в холодном месте на 2—3 ч для выделения сока, затем варят в течение 15—20 мин. Готовый соус охлаждают.

Соусы промышленного производства. Пищевая промышленность вырабатывает широкий ассортимент готовых соусов: майонезы, томатные соусы (в том числе и кетчуп), фруктовые и деликатесные соусы. Промышленные соусы пригодны для непосредственной подачи к блюдам или же их можно добавлять в процессе приготовления блюд для улучшения вкуса и аромата.

Многие из соусов промышленного производства обладают очень острым вкусом (ткемали, карри и др.). Подают их в небольшом количестве к таким блюдам, как, например, шашлыки, люля-кебаб, или используют в качестве добавок при изготовлении кулинарных соусов. Кроме готовых к употреблению соусов пищевая промышленность выпускает концентраты соусов белых, грибных и их производных. Они представляют собой порошок, который перед употреблением разводят водой в нужном количестве и проваривают в течение 2—3 мин, затем добавляют сливочное масло. Сырьем для соусных концентратов служат высушенные мясо, грибы, овощи, пассерованная мука, томатный порошок, сухое молоко, сахар, соль, лимонная кислота, пряности, глютамат натрия.

Централизованное производство соусных полуфабрикатов. Приготовление соусов трудоемко и поэтому их целесообразно готовить централизованно в цехах фабрик-заготовочных или использовать соусы промышленного производства.

Для снабжения столовых-догоотовочных и мелких предприятий общественного питания налажено централизованное производство концентрированного бульона (фюме) и соусной пасты. Из концентрированного бульона и соусной пасты можно быстро получить готовый основной соус.

Концентрированный бульон (фюме). Кости моют, укладывают в сетки и дают стечь воде. Вымытые кости разрубает: позвоночные — поперек; суставные головки трубчатых костей отпиливают и разрубает на несколько частей; трубки оставляют целыми; плоские кости рубят на куски диаметром 5—6 см. Измельченные кости обжаривают. После этого их закладывают в автоклав, заливают водой (1,25 л на 1 кг костей), автоклав закрывают и варят кости при давлении 1,8 атм в течение 2—2,5 ч. Затем прекращают нагрев и, когда давление сравняется с атмосферным, автоклав открывают, с поверхности бульона снимают жир, бульон процеживают, кипятят в течение 5—8 мин и охлаждают.

Соусная паста. Соусы концентрированные (пасты) — основной красный, томатный, белый, сметанный, маринад овощной.

Для красного соуса очищенные морковь и репчатый лук мелко шинкуют и пассеруют с жиром (20 % массы овощей) на противнях или в электросковородах. Вначале разогревают жир, кладут в него овощи слоем толщиной не более 1 см, пассеруют, помешивая, в течение 10—15 мин, затем добавляют немного воды (10 % массы овощей) и тушат до размягчения овощей (15—20 мин). Размягченные овощи протирают на протирочной машине. Томатное пюре пассеруют отдельно на жире, оставшемся от пассерования овощей. Муку просеивают, добавляют соль (20 % массы муки), чтобы при поджаривании не образовалось комков, насыпают на противни слоем толщиной не более 4 см и ставят в жарочный шкаф (130—150 °C). Пассеруют муку, помешивая, до образования светло-желтого цвета, после чего охлаждают, просеивают. Протертую морковь, лук, томатное пюре, муку (1 часть), сахар, маргарин нагревают до загустения; в эту массу можно добавлять жженный сахар. После этого в соус добавляют оставшуюся муку, соус «Южный», специи и тщательно размешивают до образования однородной массы.

Для получения соуса-пасты белого цвета муку пассеруют до легкого пожелтения, добавляют слегка пассерованный лук, растопленный маргарин, перец, соль, лавровый лист в порошке и тщательно размешивают в смесителе.

Для приготовления 1 кг красного соуса берут: бульона — 0,85 кг, соусной пасты — 0,265 кг; для белого соуса: бульона — 0,95 кг, соусной пасты — 0,16 кг. Пасту растворяют в небольшом количестве

бульона, добавляют оставшийся бульон и варят при слабом кипении в течение 30—40 мин. Готовый соус процеживают.

Для полуфабриката сметанного соуса сметану доводят до кипения, охлаждают до 70—65 °С, соединяют с мучной пассеровкой, разводят бульоном, кипятят, охлаждают.

Полученные соусы помещают в функциональные емкости и охлаждают в шкафах интенсивного охлаждения до 8—6 °С. Срок хранения соусов белого, сметанного — 48 ч, красного — 72 ч, маринада с овощами — 120 ч.

Соус красный основной из соусной пасты. Соусную пасту разводят небольшим количеством коричневого бульона (25—30 % к массе соусной пасты), перемешивают для получения однородной массы, добавляют остальное количество бульона, доводят до кипения и варят при слабом кипении в течение 15—20 мин, процеживают, протирают и доводят до кипения.

6.6. МЕТОДЫ И ВАРИАНТЫ ОФОРМЛЕНИЯ ОСНОВНЫХ СОУСОВ

Соусы подают к блюдам при отпуске, используют их в технологическом процессе приготовления блюд: в соусах тушат продукты, под ними запекают мясо, рыбу, овощи, грибы или применяют для приготовления и заправки фаршей, супов, гарниров.

Хорошо приготовленный и правильно подобранный к основному продукту и гарниру соус делает блюдо привлекательным, ароматным, более сочным. С помощью соусов можно подчеркнуть вкусовые достоинства основного продукта или замаскировать нежелательные вкусовые оттенки. Например, к блюду «Курица отварная с рисом» подают соус паровой, а к блюдам из мяса «Лангет с соусом», «Эскалоп с соусом» — соус красный с вином, к блюдам из отварной, припущенной рыбы — соус белый с рассолом, к жареной рыбе во фритюре — соус томатный.

Подают соусы в отдельном соуснике несколькими способами, а если соус подают к блюду отдельно, то его наливают в специальный порционный соусник, который ставят рядом с блюдом на тарелочку.

Соус можно подать вместе с блюдом, подливая его сбоку или поливая основной компонент блюда.

На порцию блюда отпускают 50, 75 или 100 г соуса (в некоторых случаях по 25 г).

Горячие соусы с мукой должны иметь консистенцию жидкой сметаны, быть «бархатистыми», однородными, без комков нерастворившейся муки и частиц непротертых овощей. Соус должен слегка обволакивать ложку, стекая с нее. Соусы средней густоты, используемые для запекания, имеют консистенцию густой сметаны. Густой молочный соус должен быть похож на вязкую манную кашу.

Овощи, входящие в состав соуса в виде наполнителя, должны быть мелко и аккуратно нарезаны, равномерно распределены в соусе, не переварены.

На поверхности соуса не должно быть пленки, для этого соусы защищают сливочным маслом или маргарином, т.е. кладут на поверхность небольшие кусочки жира.

Маринады должны содержать правильно нарезанные и достаточно мягкие овощи. Хрен для соуса с уксусом натирают мелко.

Цвет соуса должен быть характерным для каждой группы соусов: для красного — от коричневого до коричневатого-красного; для белых — от белого до слегка сероватого; для томатных — красного. Молочный и сметанный соусы имеют цвет от белого до светло-кремового; сметанный с томатом — розовый; грибной — коричневый; маринад с томатом — оранжево-красный; майонез — белый цвет с желтым оттенком. Цвет зависит от используемых продуктов и соблюдения технологии приготовления соуса.

Вкус и запах соуса — основные показатели его качества. Для соусов на бульонах характерным является ярко выраженный вкус мяса, рыбы, грибов с запахом пассерованных овощей и приправ.

Красный основной соус и его производные должны иметь мясной вкус с кисло-сладким привкусом и запах лука, моркови, петрушки, перца, лаврового листа.

Белые соусы должны иметь вкус бульонов с едва уловимым запахом белых кореньев и лука, с чуть кисловатым привкусом.

Томатный соус имеет ярко выраженный кисло-сладкий вкус.

Рыбные соусы должны иметь резкий, специфический запах рыбы, белых кореньев и специй; **грибные** — вкус грибов и пассерованного лука с запахом муки.

Молочные и сметанные соусы должны иметь вкус молока и сметаны. Нельзя использовать для их приготовления пригорелое молоко или очень кислую сметану.

В соусах с мукой недопустимыми дефектами являются запах сырой муки и клейкость, вкус и запах подгорелой муки, присутствие большого количества соли, вкус и запах сырого томатного пюре.

Яично-масляные соусы и соус сухарный имеют слегка кислотаватый вкус и аромат сливочного масла.

Маринады должны иметь кислотавато-пряный вкус, аромат уксуса, овощей, пряностей. Недопустимы привкус сырого томатного пюре и слишком кислый вкус.

Соус майонез и его производные не должны иметь горький привкус и быть слишком острыми, а соус-хрен с уксусом не должен быть горьким или недостаточно острым.

Условия и сроки хранения соусов: хранят основные горячие соусы на водяной бане при температуре не выше 80 °С в течение 3—4 ч при закрытой крышке. Основные соусы можно хранить до 3 сут. В этом случае соус охлаждают до комнатной температуры и хранят в холодильнике при температуре 0—5 °С. При хранении соусов в холодном виде их вкус и запах сохраняются значительно лучше, чем при хранении в горячем виде.

Сметанные соусы хранят при температуре 75 °С не более 2 ч с момента приготовления.

Молочный жидкий соус хранят при температуре 65—70 °С не более 1—1,5 ч, так как при более длительном хранении он темнеет и ухудшается его вкус.

Густой молочный соус хранят охлажденным не более 1 сут при температуре 5 °С.

Молочные соусы средней густоты не подлежат хранению и готовятся непосредственно перед использованием.

Соус «Польский» и сухарный можно хранить до 2 ч.

Масляные смеси, завернутые в пергамент, целлофан или полиэтиленовую пленку, хранят в холодильнике несколько дней.

Майонез столовый промышленного приготовления хранят при температуре 18 °С до 45 сут, а при температуре 5 °С — 3 мес. Майонез, приготовленный на предприятии общественного питания, его производные соусы, а также салатные заправки хранят до 2 сут при температуре 10—15 °С в неокисляющейся посуде (эмалированной или керамической), заправки — в стеклянных бутылках.

Маринады и соус-хрен хранят в охлажденном виде в течение 3 сут в неокисляющейся посуде с закрытой крышкой.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Как приготовить красную сухую пассеровку?
2. Расскажите о приготовлении белой жировой пассеровки.
3. Из каких операций состоит приготовление коричневого бульона?
4. По каким признакам классифицируют соусы?
5. От чего зависит консистенция соусов? Почему соусы красный, белый, сметанный называют основными?
6. Из каких технологических операций состоит приготовление соуса красного основного?
7. Как из основного соуса получить производные? Приведите пример.
8. Из каких технологических операций состоит приготовление соуса белого основного на рыбном бульоне?
9. Как приготовить сладкий соус из абрикосов?
10. Как можно подать соус при отпуске блюд?
11. Укажите выход соусов на одну порцию при подаче к блюдам: соусы горячие мясные, рыбные, сметанные; холодные соусы майонез, соус-хрен.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Анфимова Н. А. Кулинария / Н. А. Анфимова. — М. : Издательский центр «Академия», 2013.

Матюхина З. П. Товароведение пищевых продуктов / З. П. Матюхина. — М. : Издательский центр «Академия», 2013.

Никифорова Н. С. Справочник по товароведению продовольственных товаров : справочник: в 2 т. / Н. С. Никифорова, А. М. Новикова, С. А. Прокофьева. — М. : Издательский центр «Академия», 2011.

Потапова И. И. Супы / И. И. Потапова, Н. В. Корнеева. — М. : Издательский центр «Академия», 2008.

Смирнова Л. Н. Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий для ресторанов, кафе, клубов, баров и столовых : справочник / Л. Н. Смирнова. — Минск : Харвест, 2007.

Усов В. В. Организация производства и обслуживания на предприятиях общественного питания / В. В. Усов. — М. : Издательский центр «Академия», 2013.

Шалагинова Е. П. Повар. Рабочая тетрадь. Практические основы профессиональной деятельности / Е. П. Шалагинова. — М. : Академкнига, 2009.

Предисловие.....	4
Глава 1. Классификация супов и соусов	5
1.1. Общие сведения о супах	5
1.2. Классификация супов.....	6
1.3. Общие сведения о соусах.....	7
1.4. Классификация соусов	9
Глава 2. Пищевая ценность и характеристики основных видов сырья для приготовления супов и соусов	10
2.1. Мясо и мясопродукты.....	10
2.2. Птица	16
2.3. Рыба и рыбные пищевые отходы	18
2.4. Грибы, овощи, плоды	20
2.5. Переработанные овощи.....	33
2.6. Крупы, бобовые, макаронные изделия.....	35
2.7. Мука и крахмал.....	41
2.8. Жиры пищевые	43
2.9. Вкусовые продукты	47
Глава 3. Организация рабочих мест в горячем цехе для приготовления супов и соусов.....	61
3.1. Организация работы горячего цеха.....	61
3.2. Организация рабочих мест в суповом отделении	65
3.3. Организация рабочих мест в соусном отделении	69
3.4. Организация отпуска и хранения готовых блюд.....	71
Глава 4. Технологическое оборудование, инвентарь, инструменты, посуда для приготовления и отпуска супов и соусов	74
4.1. Механическое оборудование	74
4.2. Тепловая обработка продуктов	78
4.3. Тепловое оборудование	79
4.4. Оборудование для раздачи пищи	89
4.5. Посуда и инвентарь.....	92
4.6. Сервировка обеденного стола.....	98
Глава 5. Технология приготовления основных супов	101
5.1. Приготовление бульонов и отваров для супов.....	101
5.2. Приготовление заправочных супов	106
5.3. Приготовление молочных супов	127

5.4. Приготовление супов-пюре.....	128
5.5. Приготовление сладких супов	133
5.6. Приготовление холодных супов	135
5.7. Методы и варианты оформления супов.....	137
5.8. Требования к качеству и условия хранения основных супов.....	138
Глава 6. Приготовление отдельных компонентов для соусов и соусных полуфабрикатов.....	142
6.1. Приготовление бульонов и отваров для соусов	142
6.2. Приготовление мучных пассеровок	144
6.3. Приготовление отдельных компонентов для соусов.....	145
6.4. Приготовление основных горячих соусов и их производных.....	146
6.5. Приготовление основных холодных соусов и их производных.....	161
6.6. Методы и варианты оформления основных соусов.....	168
6.7. Требования к качеству и условия хранения простых соусов.....	169
Список литературы.....	172

Учебное издание

**Дубровская Наталья Ивановна,
Чубасова Елена Васильевна**

Приготовление супов и соусов

Учебное пособие

Редактор Н. В. Шувалова

Технический редактор Е. Ф. Коржуева

Компьютерная верстка: Р. Ю. Волкова

Корректоры Н. В. Савельева, С. Ю. Свиридова

Изд. № 101119374. Подписано в печать 08.06.2017. Формат 60 × 90/16.
Гарнитура «Балтика». Печать офсетная. Бумага офс. № 1. Усл. печ. л. 11,0.
Тираж 1000 экз. Заказ № 5700

ООО «Издательский центр «Академия». www.academia-moscow.ru

129085, г. Москва, пр-т Мира, д. 101В, стр. 1.

Тел./факс: 8 (495) 648-05-07, 616-00-29.

Санитарно-эпидемиологическое заключение № РОСС RU.АД44.Н01603 от 31.05.2017.

Отпечатано с готовых файлов заказчика

в АО «Первая Образцовая типография»,

филиал «УЛЬЯНОВСКИЙ ДОМ ПЕЧАТИ»

432980, г. Ульяновск, ул. Гончарова, 14

ПРИГОТОВЛЕНИЕ СУПОВ И СОУСОВ

ISBN 978-5-4468-5818-7



Издательский центр «Академия»
www.academia-moscow.ru