

МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ СССР

---

ЦЕНТРАЛЬНОЕ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ

**РУКОВОДСТВО**  
**ПО ПРИГОТОВЛЕНИЮ ПИЩИ**  
**В ВОИНСКИХ ЧАСТЯХ**  
**И УЧРЕЖДЕНИЯХ СОВЕТСКОЙ АРМИИ**  
**И ВОЕННО-МОРСКОГО ФЛОТА**

*Утверждено начальником Центрального  
продовольственного управления  
Министерства обороны СССР  
23 июня 1978 г.*

Ордена Трудового Красного Знамени  
ВОЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО  
МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ СССР  
МОСКВА — 1980

С выходом настоящего Руководства считать утратившими силу:

1. Руководство по приготовлению пищи в воинских частях и учреждениях Советской Армии и Военно-Морского Флота, изд. 1970.

2. Инструкцию о порядке приготовления и выпечки булочных изделий, утвержденную начальником УПС МО СССР 12 сентября 1967 г.

3. Инструкцию по применению кулинарных и санитарно-гигиенических правил при приготовлении, хранении и раздаче холодных закусок и сладких блюд в войсковых столовых, утвержденную врио начальника ЦПУ МО СССР 27 декабря 1973 г.

4. Инструкцию по приготовлению блюд из сушеных картофеля и овощей, консервированных продуктов, утвержденную начальником ЦПУ МО СССР 16 сентября 1974 г.

5. Рекомендации по хранению, варке и выдаче яиц личному составу в солдатских и матросских столовых, утвержденные начальником ЦПУ МО СССР 16 апреля 1975 г.

6. Рекомендации по приготовлению пищи с консервами мясными, утвержденные начальником ЦПУ МО СССР 4 марта 1976 г.

Настоящее Руководство подготовлено полковником Драчевым М. Т., полковником-инженером Раковым М. С., Кирилловой Л. В., Плехановой Т. М., Тершенковой Е. И.

**РУКОВОДСТВО  
ПО ПРИГОТОВЛЕНИЮ ПИЩИ В ВОИНСКИХ ЧАСТЯХ  
И УЧРЕЖДЕНИЯХ СОВЕТСКОЙ АРМИИ И ВОЕННО-МОРСКОГО ФЛОТА**

Редактор *С. М. Тимохов*  
Технический редактор *В. Г. Бадаева, Г. В. Дьякова*  
Корректор *Г. А. Соколова*

---

|                              |  |          |
|------------------------------|--|----------|
| Сдано в набор 29.12.79.      | Подписано в печать 03.04.80.                     | Г-32274. |
| Формат 60x90 <sub>16</sub> . | Печ. л. 16. Усл. печ. л. 16. Уч.-изд. л. 17,644. |          |
| Изд. № 14/5359               | Бесплатно  | Зак. 319 |

---

Воениздат  
103160, Москва, К-160  
2-я типография Воениздата  
191065, Ленинград, Д-65, Дворцовая пл., 10

---

## ВВЕДЕНИЕ

Коммунистическая партия Советского Союза и Советское правительство заботятся об улучшении обеспечения войск продовольствием. Народное хозяйство страны поставляет Вооруженным Силам все виды продовольствия в необходимых количествах и хорошего качества. Это создает благоприятные условия для поддержания установленных запасов продовольствия и правильной организации питания военнослужащих.

За последние годы качественно улучшились нормы солдатского пайка, а также нормы довольствия других категорий военнослужащих. Ассортимент продуктов, входящий в нормы довольствия личного состава, позволяет готовить пищу разнообразную и с высокими вкусовыми качествами.

Для обеспечения полноценным питанием военнослужащих, находящихся в особых условиях боевой и повседневной деятельности, разработаны и приняты на снабжение стойкие в хранении консервированные и концентрированные продукты с улучшенными вкусовыми качествами. На их основе комплектуются рационы, по составу и пищевой ценности в целом обеспечивающие энерготраты и физиологические потребности военнослужащих.

Большая работа проводится также по строительству новых и благоустройству действующих столовых воинских частей с учетом создания в них образцового порядка, уюта и последовательности в организации технологического процесса. Повысилась оснащённость столовых воинских частей технологическим и холодильным оборудованием, что дало возможность намного облегчить трудоемкие процессы обработки продуктов и приготовления пищи и поднять культуру работы столовых на новый уровень.

Сейчас военнослужащие управляют сложной боевой техникой, вооружением, а это требует большого умственного, физического и эмоционального напряжения. И чтобы полностью восстановить энерготраты военнослужащих, необходимо полноценное питание.

Организация полноценного питания военнослужащих зависит не только от норм суточного довольствия личного состава, правильной постановки его планирования, оснащения столовых технологическим оборудованием, но и в значительной степени от профессионального мастерства повара. Войсковой повар является наиболее

ответственным лицом в столовой, а поварская профессия — одной из самых почетных и уважаемых.

Важнейшая задача повара — научиться правильно готовить не только вкусную, но и доброкачественную пищу, в которой сохраняются необходимые для военнослужащих питательные вещества. Повар должен постоянно помнить, что приготовление полноценной и доброкачественной пищи возможно только при условии строжайшего соблюдения кулинарных правил и санитарно-гигиенических требований.

Кулинарная обработка продуктов при приготовлении пищи складывается из ряда последовательных операций, называемых в совокупности технологическим процессом. Этот процесс состоит в основном из двух стадий — первичной и тепловой обработки продуктов.

Правильное ведение технологического процесса приготовления пищи требует от повара теоретических знаний и практических навыков. Только при соблюдении этих условий можно добиться приготовления высококачественных блюд, обладающих хорошим вкусом и привлекательным внешним видом.

Настоящее Руководство ставит своей целью оказать помощь должностным лицам, отвечающим за организацию питания личного состава, войсковым поварам в изучении требований и правил по приготовлению пищи в столовых воинских частей.

В Руководстве изложены сведения о пищевой ценности продуктов, об организации работ в столовой, оборудовании рабочего места повара. В отдельных главах подробно освещены вопросы первичной и тепловой обработки продуктов и приготовления различных закусок и блюд. При этом даны краткие сведения об океанических и морских рыбах и особенностях их обработки.

Кроме того, изложен порядок приготовления пищи из консервированных и концентрированных продуктов, из быстрозамороженных блюд и продуктов сублимационной сушки.

В приложения к Руководству включены правила эксплуатации технологического и холодильного оборудования и требования по технике безопасности при приготовлении пищи, средние нормы отходов при первичной и тепловой обработке рыбы, мяса и мясопродуктов, картофеля и овощей, а также нормы их выхода, закладки продуктов при приготовлении холодных закусок, первых блюд, соусов и блюд из творога.

---

## Глава I

### СОСТАВ И ПИЩЕВАЯ ЦЕННОСТЬ ПРОДУКТОВ

Человеческий организм в процессе своей жизнедеятельности затрачивает значительное количество энергии на выполнение физической и умственной работы, на поддержание постоянной температуры тела и на обеспечение нормальной деятельности внутренних органов (сердца, легких, нервной системы, органов кровообращения, желудочно-кишечного тракта и др.).

Кроме того, в организме человека идут постоянные процессы, связанные с отмиранием старых и образованием новых клеток и тканей (так называемые пластические процессы).

Единственным источником для образования энергии, необходимой для физиологических функций организма, а также для получения материалов, нужных для построения клеток и тканей в организме человека, является пища.

Роль пищевых веществ в питании человека различна. Для энергетических процессов в организме расходуются главным образом углеводы и лишь отчасти жиры и белки. Пластические процессы протекают преимущественно за счет белков при участии жиров, углеводов, минеральных веществ и витаминов. Огромное значение в регулировании обмена веществ в организме человека имеют минеральные вещества и витамины.

Значительная часть пищевых веществ (белков, жиров и углеводов), поступающих в организм и не принимающих непосредственного участия в построении тканей, расщепляется на простейшие составные части и окисляется с выделением определенного количества энергии.

Образующаяся в результате окисления этих пищевых веществ энергия определяется количеством высвободившегося тепла и выражается в килокалориях (ккал \*).

В килокалориях измеряется и расходуемая человеком энергия, а также энергия, которую могут дать организму продукты питания.

Энергетическая ценность пищевых продуктов определяется содержанием в них белков, жиров и углеводов. Зная химический со-

---

\* Килокалорией называется количество тепла, необходимое для нагревания 1 кг воды на 1°С (при нагревании от 19,5 до 20,5°С).

став пищи, подсчитывают ее калорийность, умножая количество белков, жиров и углеводов на соответствующие коэффициенты энергетической ценности пищевых веществ. Затем полученные данные суммируют и получают общую калорийность пищи.

Суточные энергетические траты человека, а следовательно, и потребность его в пищевых веществах могут быть различными и зависят от характера и продолжительности работы, возраста, пола, температуры окружающего воздуха, бытовых условий и других причин. Чем больше физическая нагрузка, тем больше человеку требуется пищи, необходимой для восполнения энергетических трат.

Калорийность рассчитывается не только по количеству белков, жиров и углеводов, но и с учетом фактической их усвояемости.

Для поддержания нормальной жизнедеятельности взрослому человеку требуется 2850 ккал в сутки. При работах, связанных с тяжелым физическим трудом, эта потребность возрастает.

Однако калорийность пищи не может служить исчерпывающим показателем полноценности питания. Необходимо учитывать так называемое сбалансированное соотношение в рационе питания таких пищевых веществ, как белки, жиры, углеводы, минеральные вещества и витамины.

Сбалансированным называется питание, в котором обеспечены оптимальные соотношения пищевых и биологически активных веществ, способных проявить в организме максимум своего полезного биологического действия.

В рациональном питании кроме его качественной стороны большое значение имеет и соблюдение правильного режима питания, которым определяются: количество приемов пищи в течение суток, интервалы между приемами пищи, своевременность приема пищи в часы, установленные распорядком дня, правильное распределение суточного рациона по приемам пищи, разнообразие и правильный подбор блюд на соответствующие приемы пищи.

Остановимся на характеристике составных частей пищи.

### **Белки**

Белки составляют основу живой клетки и являются главным материалом для построения клеток и тканей в организме человека. Они входят в состав крови и лимфы, а также являются основой ферментов, гормонов и сложных белков (нуклеопротеидов), регулирующих обменные процессы в организме. Кроме того, белок служит материалом для выработки в организме антител для борьбы с микробами и токсинами.

Белок в суточном рационе питания нельзя заменить другими составными частями пищи (жирами, углеводами, минеральными веществами). Единственным источником образования белков в организме человека являются белки животного и растительного происхождения, поступающие вместе с пищей.

В процессе пищеварения белки расщепляются на более простые химические соединения — аминокислоты, из которых вновь образуются белки, но другой структуры, необходимые организму человека для построения клеток и тканей.

По своему химическому составу и пищевой ценности белки не одинаковы. Питательная ценность белков зависит от количества и сочетания находящихся в них аминокислот. В настоящее время известно более 20 аминокислот, входящих в состав белков. Аминокислоты подразделяются на заменимые и незаменимые. Незаменимые аминокислоты не могут образовываться (синтезироваться) в организме человека и поступают только с пищей. Заменимые аминокислоты могут образовываться и в организме человека в процессе обмена веществ. Однако образование их происходит медленно и потребность в них только за счет синтеза полностью не покрывается, поэтому заменимые аминокислоты в определенных количествах также должны поступать с пищей.

Некоторые незаменимые аминокислоты наряду с пластическими процессами имеют огромное значение для регулирования жизненных процессов в организме человека. Так, например, триптофан оказывает большое влияние на процессы обмена и роста, лизин тесно связан с кровотворными процессами, а метионин с нормальной работой печени.

Белки, содержащие все незаменимые аминокислоты в количествах, обеспечивающих синтез белков и регуляторные функции в организме человека, называются полноценными.

Белки, которые не содержат всех необходимых организму аминокислот или содержат их в незначительных количествах, называются неполноценными.

Источником белков являются продукты животного и растительного происхождения. Наиболее богаты полноценными белками такие продукты животного происхождения, как мясо (говядина, свинина, баранина), птица, рыба, сыр, творог, молоко, яйца. Важным источником белков, правда, несколько уступающим по биологической ценности перечисленным продуктам, являются и продукты растительного происхождения, такие, как картофель, хлеб, крупы, бобовые.

Потребность в белках в сутки у человека колеблется в пределах от 1 до 1,5 г на 1 кг массы в зависимости от уровня физической нагрузки, возраста и пола. Большое значение имеет правильное соотношение в рационе белков животного и растительного происхождения.

Общая потребность в белках обычно колеблется в пределах 80—100 г в сутки, из которых 50 г должны составлять белки животного происхождения. За счет белков организм человека получает примерно 12—15% калорийности суточного рациона (320—400 ккал).

В жарких климатических зонах потребность человека в белках увеличивается, так как распад белков в организме в этих усло-

виях по сравнению с распадом в условиях умеренного климата возрастает.

Необходимо не только обеспечивать организм нужным количеством белков, но и выдерживать установленную пропорцию белков с другими пищевыми веществами (углеводами, жирами, витаминами). При отсутствии или недостаточном содержании углеводов, жиров и витаминов в организме будет протекать процесс усиленного расщепления белков, вследствие чего потребность в них увеличится.

При недостатке белка организм начинает частично использовать собственные тканевые белки, человек худеет, у него возникает ряд тяжелых расстройств: происходят изменения в печени и поджелудочной железе, нарушается обмен веществ, появляются отеки, малокровие, воспалительные процессы кожи, слабая сопротивляемость к инфекциям и другие.

При избыточном поступлении белка в крови человека появляются продукты неполного расщепления белка, которые ведут к нарушению обменных процессов в организме.

Степень усвояемости белков, которые человек получает с пищей, зависит от характера кулинарной обработки продукта. При правильной тепловой обработке мяса, рыбы, овощей и других продуктов, содержащих белки, усвояемость их повышается. Вареные мясо и рыба усваиваются организмом лучше, чем жареные. Грубое мясо, имеющее в своей структуре большое количество соединительной ткани, после варки целесообразно подвергать тушению, так как при этом оно лучше размягчается и усвояемость его повышается. Измельчение мяса, рыбы, овощей способствует лучшей усвояемости белков, однако следует иметь в виду, что часть белков хорошо растворяется в воде, поэтому нельзя промывать эти продукты измельченными и тем более хранить их в воде в таком виде. Длительное вымачивание соленой рыбы также приводит к потере части белков, поэтому нельзя допускать излишнее вымачивание ее в воде.

Белковые продукты животного и растительного происхождения, такие, как мясо, птица, рыба, картофель, овощи, являются скоропортящимися. Нарушение температурного режима хранения мяса и рыбы ведет к гнилоственному распаду белков, при этом образуются не только продукты, обладающие неприятным запахом (фенол, скатол, индол, сероводород), но и ядовитые вещества (птомаины).

## Жиры

Жиры играют огромную роль в жизнедеятельности человека. Они содержатся в организме в двух формах: в составе клеток различных тканей (так называемый структурный жир) или в виде отложения в тканях (запасной, или резервный жир).

Структурный жир вместе с белком служит материалом для построения клеток, тканей и органов человеческого тела.

Запасной жир откладывается под кожей, в брюшной полости, около почек. Он предохраняет организм человека от излишней по-



тери тепла, а жир, содержащийся в брюшной полости и около почек, — от механических повреждений внутренних органов. Кроме того, запасной жир при повышенных энергетических затратах и недостаточном поступлении углеводов расходуется человеком на восполнение этих затрат.

Запасной жир в организме человека может откладываться не только за счет излишнего получения его с пищей, но и за счет избыточного рациона углеводов и частично белков.

Жиры представляют собой соединения эфиров трехатомного спирта. В пищеварительном тракте человека жиры расщепляются на жирные кислоты и глицерин, которые затем используются организмом для образования жиров новой структуры.

Для образования жиров человеческому организму требуются жирные кислоты двух видов — насыщенные и ненасыщенные. К насыщенным жирным кислотам относятся стеариновая, пальмитиновая, масляная и другие. Они содержатся в жирах животного происхождения (говяжьим и свином сале, шпике, масле коровьем). Из ненасыщенных жирных кислот наибольшее значение имеют линолевая, линоленовая, олеиновая и арахидоновая. В организме человека синтезируется только олеиновая кислота, а линолевая кислота может переходить в более активную арахидоновую кислоту. Другие ненасыщенные жирные кислоты в организме не синтезируются. Ненасыщенные жирные кислоты содержатся главным образом в растительных жирах (подсолнечном, хлопковом, кукурузном, соевом и других). Поэтому в пищевом рационе обязательно должны быть жиры как животного, так и растительного происхождения.

Пищевая ценность жиров характеризуется наличием в них соответствующих жирных кислот и их усвояемостью, которая в свою очередь зависит от температуры плавления и степени раздробленности жира. Жиры с более низкой температурой плавления легче и полнее усваиваются организмом. Температура плавления жира зависит от количества ненасыщенных жирных кислот: чем больше их в жире, тем ниже температура плавления. Чем сильнее раздроблен жир в продукте и больше его поверхность, тем лучше он усваивается организмом. Такие жиры содержатся в молоке, сливках, сметане, сливочном масле.

Потребность в жирах в сутки у человека колеблется в пределах от 1 до 1,5 г на 1 кг массы. Суточная потребность в жирах составляет 80—100 г, из которой 25—31% должны составлять растительные жиры. На долю жиров должно приходиться примерно 26% калорийности суточного рациона (до 720—900 ккал).

## Углеводы

Углеводы являются основным источником восполнения энергетических трат человека. Они играют и большую роль в жизнедеятельности организма, поскольку входят в состав крови, нервных тканей, мышц и участвуют в общем обмене веществ. Углеводы, со-

держась в пище, способствуют лучшей усвояемости жиров, поступающих в организм.

Если в рационе питания содержится углеводов больше, чем их требуется организму, то избышек углеводов превращается в жир, который откладывается в тканях.

Основными источниками углеводов являются продукты растительного происхождения, причем некоторые из них состоят почти целиком из углеводов (сахар, крахмал, мед, патока). В продуктах животного происхождения углеводов содержится очень мало.

По биологической ценности и химическому составу углеводы неодинаковы. Углеводы делятся на простые и сложные. К простым углеводам, или моносахаридам, относятся глюкоза (виноградный сахар), фруктоза (плодовый сахар). К сложным углеводам относятся дисахариды — лактоза (молочный сахар), сахароза (тростниковый и свекловичный сахар) и полисахариды — крахмал, гликоген (животный крахмал), клетчатка.

Моно- и дисахариды хорошо растворяются в воде. Наиболее легко усваиваются в организме моносахариды. Дисахариды в процессе пищеварения сначала расщепляются до моносахаридов и лишь затем всасываются в кровь.

Большая часть углеводов поступает в организм в виде крахмала. Он не растворяется в воде и непосредственно не усваивается, но под действием ферментов в желудочно-кишечном тракте происходит его расщепление на более простые вещества. Конечным продуктом расщепления является глюкоза, которая и усваивается организмом.

Наиболее стойким углеводом является клетчатка, которая организмом человека не усваивается и поэтому питательной ценности не представляет. Однако важное значение клетчатки заключается в том, что она возбуждающе воздействует на стенки кишечника, вызывает их усиленное движение на различных его участках (так называемая перистальтика кишечника), чем способствует продвижению пищи.

Потребность организма в углеводах пропорциональна его энергетическим тратам. Обычно человеку требуется 400—500 г углеводов в сутки, из них моно- и дисахаридов 50—100 г, крахмала — 400—450 г. Они должны составлять 52—65% калорийности суточного рациона.

Степень усвояемости углеводов в организме тесно связана с содержанием в рационе витамина В<sub>1</sub>. Поэтому в питании особое значение приобретают продукты, которые одновременно содержат углеводы и витамин В<sub>1</sub> (хлеб из муки обойной, крупы и т. д.).

На усвояемость углеводов влияет вид тепловой обработки и характер приготовления блюд. Сахара при высокой температуре превращаются в вещества, обладающие более низкой усвояемостью. Крахмал, находящийся в картофеле, лучше всего усваивается при приготовлении картофельного пюре, несколько хуже в варе-

ном картофеле и значительно хуже в жареном картофеле. Крахмал, содержащийся в жидких кашах, усваивается организмом легче, чем в рассыпчатых кашах. Нельзя овощи и фрукты длительное время оставлять в воде или мыть в измельченном виде, так как сахар при этом растворится и легко переходит в воду.

### Минеральные вещества

Минеральные вещества оказывают огромное влияние на жизненные функции организма, так как входят в состав всех клеток и тканей и участвуют в обменных процессах. Минеральные вещества содержатся в организме человека в виде различных соединений железа, фосфора, натрия, кальция, магния, калия, серы, фтора, йода и других. Так, например, железо входит в состав гемоглобина крови, который доставляет кислород клеткам и тканям организма. Часть железа находится в печени и селезенке. Нехватка его в пище приводит к малокровию. Кальций, магний, фосфор составляют основу костной системы. Фосфор и сера принимают участие в процессе построения новых клеток, кроме того, фосфор необходим для нормальной деятельности нервной системы, поэтому при напряженной умственной работе потребность в фосфоре повышается.

Натрий и калий являются регуляторами водного обмена. Соли натрия способствуют удержанию жидкости в организме, а соли калия, наоборот, выведению воды из организма. Поваренная соль необходима организму для образования соляной кислоты желудочного сока.

Многие минеральные вещества имеются в составе желез и обеспечивают их нормальную деятельность. При недостатке солей йода нарушается функция щитовидной железы, что ведет к развитию зоба. Недостаток цинка приводит к нарушению работы поджелудочной железы, при нехватке фтора повреждается эмаль зубов.

Сера входит в состав некоторых аминокислот (метионина, цистина), а ряд соединений, содержащих серу, участвует в процессах, протекающих в печени, по обезвреживанию посторонних и вредных для организма веществ.

Источником минеральных веществ для организма человека являются продукты животного и растительного происхождения, а также вода и поваренная соль, в которых кроме хлористого натрия содержатся соли калия, магния, железа и др.

Основным источником содержания солей кальция являются молоко и молочные продукты (творог, сыр и др.) и растительные продукты (фасоль, горох, цветная капуста, картофель, морковь, шпинат, салат, огурцы и др.). Соли кальция, содержащиеся в молочных продуктах, лучше усваиваются организмом, чем находящиеся в растительных продуктах.

Соли железа содержатся в мясе, яичном желтке, овсяной крупе, пшенице, горохе, фасоли и др. Соли калия имеются в бобовых, капусте, картофеле, меде, изюме. Йод находится в основном в мор-

ской капусте и в небольших количествах в рыбе. Соли фосфора содержатся в мясе, печени, мозгах, сыре, яйцах, в несколько меньшем количестве — в пшене, фасоли, ржаной муке, овсяной крупе.

Суточная норма минеральных веществ для организма человека составляет примерно 0,8—1,0 г кальция, 1—1,5 г фосфора, 2,5—5 г калия, 4—6 г натрия, 0,015—0,020 г железа, 0,3—0,5 г магния, 0,1—0,2 мг йодидов и т. д.

При варке продуктов минеральные вещества переходят в отвар, поэтому его следует использовать для приготовления блюд.

## Вода

Присутствие воды в организме человека является непременным условием его существования. Вода входит в состав всех органов и тканей, она участвует почти во всех обменных процессах, происходящих в организме, и является средой для передвижения питательных веществ, выведения продуктов распада, поддержания определенной температуры тела. Именно этим объясняется то, что человек может жить без пищи 20 суток и более, а без воды только 3—4 дня.

Вода составляет 65—75% массы тела человека. Однако содержание воды в различных тканях неодинаково: в скелете ее содержится около 20%, в мышечной ткани, сердце, печени, коже от 70 до 80%, в крови около 80%.

Суточная потребность человека в воде в условиях средней полосы определяется в размере 1750—2200 г. Часть этой нормы (около 700 г) человек получает в пищевых продуктах. Так, например, в овощах и фруктах содержится 80—95% воды, в хлебе до 40—50% и т. д. Около 400 г воды образуется в самом организме за счет окисления жиров, углеводов и белков. Остальное количество воды (1050—1500 г) должно быть введено в организм в виде первых блюд, чая, кофе, компота.

В условиях жаркого климата потребность в воде увеличивается до 5—6 л. Однако употребление избыточного количества воды в течение длительного времени ведет к вымыванию из организма части минеральных веществ и витаминов, а также вызывает дополнительную нагрузку на сердечно-сосудистую систему и почки.

Употребление человеком воды регулируется чувством жажды. Однако часто при высоких температурах окружающего воздуха сухость во рту принимается за ощущение жажды. В этом случае целесообразно ограничить прием жидкости, для чего необходимо смочить рот несколькими глотками воды, а не пить ее в большом количестве.

## Витамины

Витамины регулируют все жизненные процессы в организме человека. Человеческий организм не может их синтезировать и должен обязательно получать с пищей.

Заболевание, связанное с относительным недостатком витаминов в пище, называется гиповитаминозом, а заболевание, вызванное их отсутствием или длительным недостатком,— авитаминозом.

При гиповитаминозе у человека наблюдается общая слабость, быстрая утомляемость, снижение работоспособности, понижение сопротивляемости к некоторым инфекционным заболеваниям, плохой сон, головные боли, повышенная раздражительность, изменение цвета кожного покрова и слизистых оболочек.

Авитаминозы приводят к серьезным расстройствам, нарушению обмена веществ и возникновению различных тяжелых заболеваний.

Витамины делятся по признаку растворимости на две группы: растворимые в воде (витамины группы В, витамины С и РР) и растворимые в жирах (витамины А, D, Е и К).

**Витамины, растворимые в воде.** К витаминам группы В относятся витамины В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, В<sub>6</sub>, В<sub>12</sub>, РР, фолиевая кислота и холин.

Витамин В<sub>1</sub> (тиамин) обеспечивает нормальное развитие обменных процессов, особенно углеводного обмена (способствует полному окислению углеводов в организме), оказывает положительное влияние на нервную систему, на процесс роста и способствует повышению сопротивляемости организма инфекционным заболеваниям.

Длительное отсутствие в пище витамина В<sub>1</sub> ведет к тяжелому заболеванию нервной системы — болезни бери-бери, сопровождающейся истощением, параличом конечностей, судорогами.

Витамин В<sub>1</sub> содержится в таких продуктах растительного происхождения, как рожь, пшеница (в основном в зародыше, плодовых и семенных оболочках), гречиха, овес. Поэтому в ржаном и пшеничном хлебе из муки обойных помолов его значительно больше, чем в хлебе из сортовой муки. Кроме того, этот витамин имеется в овощах, фруктах и грибах, а из продуктов животного происхождения — в печени, почках и нежирной свинине. Особенно богаты витамином В<sub>1</sub> дрожжи. Суточная потребность в витамине В<sub>1</sub> составляет 1,5—2,0 мг.

Витамин В<sub>2</sub> (рибофлавин, лактофлавин) оказывает большое влияние на процессы роста и восстановления тканей организма, повышает усвояемость пищи, участвует в углеводном и белковом обмене, регулирует работу органов пищеварения и кровотоковых органов, а также нервной и сосудистой системы.

При отсутствии этого витамина прекращается рост, начинается воспалительный процесс слизистой оболочки рта, на коже появляются незаживающие язвы, наступает расстройство нервной системы. Кроме того, недостаток витамина В<sub>2</sub> приводит к выпадению волос и ухудшению зрения из-за изменения роговой оболочки глаз.

Витамин В<sub>2</sub> содержится в дрожжах, яйцах, сыре, хлебе из ржаной и пшеничной муки, ветчине, молоке, зеленом горошке, говядине, свинине, баранине.

Суточная потребность в витамине В<sub>2</sub> составляет 2,0—2,5 мг.

Витамин В<sub>6</sub> (пиридоксин) играет большую роль в белковом и жировом обмене и влияет на функцию органов кроветворения. Витамин широко встречается в продуктах как животного, так и растительного происхождения.

Суточная потребность для организма в витамине В<sub>6</sub> составляет 2—3 мг.

Витамин В<sub>12</sub> (цианкобаламин) способствует деятельности кроветворных органов. Применяется при злокачественных и других формах малокровия. Содержится в говяжьей печени, сыре, яйцах и молоке.

Суточная потребность в витамине В<sub>12</sub> составляет от 0,002 до 0,005 мг.

Витамин РР (никотиновая кислота) играет существенную роль в обмене веществ в организме, так как входит в состав многих ферментов. Отсутствие его в пище ведет к тяжелому заболеванию — пеллагре. При этом заболевании наблюдается поражение нервной системы и кожи.

Этот витамин находится в печени, почках, сердце животных, в гречневой крупе, ржаном хлебе.

Суточная потребность в витамине РР составляет от 15 до 26 мг.

Витамин В<sub>9</sub> (фолиacin) играет большую роль в предупреждении малокровия, а также в белковом обмене и образовании другого витамина — холина.

При отсутствии фолиевой кислоты или в случае плохой усвояемости ее организмом развивается заболевание — пищевое малокровие. При этом заболевании нарушается образование красных и белых кровяных шариков, а также кровяных пластинок.

Фолиевая кислота содержится в дрожжах, печени и зелени.

Суточная потребность в витамине В<sub>9</sub> составляет от 0,2 до 0,5 мг.

Холин обеспечивает нормальную работу печени и почек, входит в состав всех клеток и тканей организма. Отсутствие или недостаток холина ведет к жировому перерождению печени и к поражению почек.

Холин содержится в печени, мозгах, мясе, яйцах, твороге, сыре, овощах.

Суточная потребность в холине составляет 0,5—1 г.

Витамин С повышает сопротивляемость организма инфекционным заболеваниям, влияет на обмен веществ, в первую очередь на белковый и углеводный. Недостаток витамина С вызывает быструю утомляемость организма, кровоточивость десен, а его отсутствие — заболевание цингой. При этом заболевании в организме поражаются мелкие кровеносные сосуды (капилляры), происходит набухание десен, расшатываются и выпадают зубы, появляются подкожные кровоизлияния, красная сыпь на теле, припухают суставы. Тяжелые формы заболевания цингой могут привести к смерти.

Суточная потребность в витамине С составляет от 50 до 70 мг. Витамин С содержится в свежих овощах, квашеной капусте, картофеле, фруктах, ягодах, овощных и фруктовых консервах. Особенно богаты им шиповник, черная смородина, красный перец, укроп, цитрусовые плоды.

Учитывая, что витамин С очень неустойчив и быстро разрушается, при хранении и кулинарной обработке продуктов следует соблюдать ряд следующих требований:

свежие овощи следует хранить в хорошо вентилируемых овощехранилищах без естественного света, при температуре 1—3°C и относительной влажности воздуха 85—90%. Несоблюдение этих условий ведет к быстрому увяданию овощей и потере витамина С;

очистку овощей производить таким образом, чтобы поверхностный слой максимально сохранялся, так как в нем содержится большая часть витаминов; с этой же целью срок очистки картофеля в картофелечистке не должен превышать 1,5—2,0 мин;

металлические части машин, соприкасающиеся с овощами, должны быть изготовлены из нержавеющей стали, так как обычные железные части способствуют разрушению витамина С;

очищенный картофель нельзя держать в воде более 4 ч, а нарезанные овощи следует немедленно подвергать тепловой обработке, так как витамин С хорошо растворяется в воде;

нельзя хранить квашеную капусту без рассола, так как рассол ограничивает доступ кислорода и этим задерживает процесс окисления витамина;

очищенные и нарезанные овощи надо варить в закрытой посуде, а закладывать не в холодную, а в кипящую воду и небольшими порциями, с тем чтобы не прекращалось кипение воды;

закладку овощей в первое блюдо производить в такой последовательности, чтобы они одновременно доходили до готовности и излишнее время не подвергались тепловой обработке, во время которой разрушаются витамины;

пищу из продуктов, содержащих витамин С, нельзя варить в посуде с поврежденной полудой или эмалью, так как соли железа способствуют окислению витамина;

при варке овощи должны быть полностью покрыты водой или бульоном;

не следует допускать бурного кипения и выкипания жидкости, так как при этом разрушаются витамины; избегать частого помешивания содержимого котла или кастрюли, а при помешивании не вынимать овощи из жидкости;

оставлять слой жира на поверхности первых блюд, так как жир предохраняет витамин С от окисления;

отвары овощей следует использовать для приготовления первых блюд;

производить первичную обработку продуктов с таким расчетом, чтобы они поступали непосредственно для приготовления пищи или раздачи; в винегреты, салаты и другие блюда из овощей и

зелени добавлять приправы непосредственно перед употреблением;

не допускать многократного подогревания пищи, что ведет к почти полному разрушению витамина.

В целях обогащения пищи витамином С в весенне-летний период следует широко использовать огородную и дикорастущую зелень.

При искусственной С-витаминизации аскорбиновую кислоту следует вносить в кисель или компот непосредственно перед раздачей блюд.

Витамин Р оказывает влияние на нормальную работу капиллярных сосудов кровеносной системы. Недостаток витамина может привести к появлению на коже и на слизистых оболочках мелких точечных кровоизлияний.

Витамин Р содержится в овощах, фруктах и зелени, листьях чая.

Суточная норма витамина Р составляет 25 мг.

**Витамины, растворимые в жирах.** Витамин А способствует правильному обмену веществ, положительно влияет на процесс роста, на правильное формирование костей, нормальное состояние тканей кожи и слизистых оболочек; повышает сопротивляемость организма к инфекционным заболеваниям.

При недостатке витамина А у человека приостанавливается рост, развивается общее истощение, происходит расстройство системы пищеварения, наблюдается поражение кожного покрова, помутнение роговой оболочки глаз, появляется заболевание, называемое «куриной слепотой», при котором человек плохо видит в сумерках и ночью.

Витамин А содержится в так называемой активной форме только в продуктах животного происхождения: в сливочном масле, в печени рыб (особенно семейства тресковых), молоке и молочных продуктах, в желтке яйца.

В продуктах растительного происхождения содержится только провитамин А — каротин. Его много в моркови, томатах, салате, зеленом горошке и различных плодах. Каротин в организме человека превращается в витамин А только при наличии в пище значительного количества жиров. С этой же целью производят пассерование моркови.

Суточная потребность в витамине А составляет 1,5—2,5 мг, каротиноидах — 3,0—5,0 мг.

Витамин D (кальциферол) играет важную роль в образовании костной ткани и способствует нормальному росту организма. Недостаток этого витамина ведет к тому, что соли кальция и фосфора не удерживаются в костной ткани, рост костей замедляется, они размягчаются, становятся хрупкими и пористыми, кости нижних конечностей искривляются. Это заболевание называется рахитом.

Некоторое количество витамина D поступает в организм человека с пищей. Однако главным источником его является синтез



витамина D в организме, который происходит в результате воздействия ультрафиолетовых лучей солнца на эргостерин-вещество, содержащееся в коже человека.

Суточная потребность в витамине D составляет 0,002—0,010 мг (100—400 МЕ \*). Избыток витамина D в рационе питания может вызвать интоксикацию (вид пищевого отравления).

**Витамин E.** Недостаток этого витамина ведет к нарушению работы желез внутренней секреции, к изменениям в деятельности центральной нервной системы, к дистрофии мышц.

Витамин E содержится в растительных жирах и печени.

Суточная потребность в витамине E составляет 10—20 мг.

**Витамин K** повышает свертываемость крови. Недостаток его в организме вызывает кровоточивость. Этот витамин широко распространен в продуктах как растительного, так и животного происхождения.

Суточная потребность в витамине K составляет 0,2—3,0 мг.

---

\* Одна МЕ (Международная Единица) витамина D соответствует 0,000025 мг химически чистого кальциферола

## Глава II

### ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ПОВАРОВ В СТОЛОВОЙ

#### Порядок приема смены в столовой

В каждой смене из числа лучших и наиболее квалифицированных поваров назначается старший смены. Он назначается начальником столовой по предложению инструктора-повара. Во время дежурства старшему смены поваров подчиняются повара, работающие в его смене. Он несет ответственность за качество приготовления пищи поварами своей смены и за равномерную ее выдачу питающимся. Назначение поваров на смену производит инструктор-повар. Он ведет график их работы, который вывешивается в столовой.

До начала работы инструктор-повар собирает поваров новой смены и проводит инструктаж по соблюдению ими санитарно-гигиенических требований, подробно знакомит поваров с раскладками продуктов и объясняет правила приготовления отдельных наиболее сложных блюд. Инструктор-повар может дать дополнительное задание старшему смены поваров — обработать часть продуктов, подготовка которых требует длительного времени, или, предназначенных для следующей смены, например, вымачивание соленой рыбы, оттаивание мороженого мяса и др. Эти продукты с разрешения начальника продовольственной службы части заблаговременно выдаются в столовую.

При заступлении на дежурство старший смены поваров дает указания поварам принять от предыдущей смены по описи имущество и оборудование. Для облегчения этой работы в каждом помещении столовой должна быть вывешена опись имущества и оборудования, подписанная начальником столовой. В случае недостачи посуды или инвентаря старший смены поваров немедленно докладывает начальнику столовой. Инвентарь и оборудование перед сдачей должны быть приведены в полный порядок. Кухонная посуда должна быть очищена от остатков пищи, вымыта, ошпарена кипятком, высушена и уложена на стеллажи. Столы следует вымыть горячей водой, весь инвентарь вымыть и уложить в стойки. Особое внимание обращается на исправность механического, теп-

лового, холодильного оборудования и их санитарное состояние, на порядок и чистоту в помещениях.

Прием остатков продуктов в кладовой и готовой пищи, оставленной по заявкам старшин подразделений для более поздней выдачи (расход пищи), производится старшим смены поваров в присутствии дежурного по столовой и инструктора-повара. При этом обязательно проверяется качество готовой пищи. В случае сомнения в доброкачественности пищи или при хранении ее свыше 4 ч в холодильнике, или свыше 2 ч без холодильника (холода) докладывают начальнику продовольственной службы воинской части. Вопрос о возможности использования оставшейся пищи решают работники медицинской службы.

Инструктор-повар обязан присутствовать при сдаче и приеме смены и следить за тем, чтобы это происходило в соответствии с установленным порядком.

До начала работы старший смены поваров должен иметь раскладки продуктов (по норме солдатского, госпитального пайков и диетическому питанию). Он должен знать: количество питающихся с котла; к какому времени должна быть приготовлена пища; количество картофеля и овощей, требующих очистки; в каком виде поступают мясо и рыба в столовую, потребуется ли предварительное оттаивание мяса, вымачивание рыбы, замачивание бобовых и т. д.; потребность в топливе для приготовления пищи и его наличие.

В соответствии с раскладкой продуктов старший смены поваров определяет последовательность обработки продуктов и распределяет работу между поварами. При этом необходимо учитывать степень сложности кулинарной обработки продуктов и время, необходимое как для первичной, так и для тепловой их обработки. При наличии в смене нескольких поваров одному из них поручают контроль за первичной обработкой овощей, а также приготовление первого и сладкого блюда, другому — приготовление холодной закуски и второго блюда. Старший смены поваров выполняет наиболее ответственные работы: обвалку мяса, порционирование мяса и рыбы, приготовление соуса.

Старший смены поваров должен рассчитать и сообщить начальнику столовой, на какое время и в каком количестве требуется суточный наряд по столовой для очистки картофеля и овощей. Старший смены поваров исходит из того, что очистка картофеля производится в механической картофелечистке, а его доочистка — вручную.

*Очистка остальных овощей осуществляется вручную. При этом необходимо руководствоваться следующими установленными нормами обработки картофеля и овощей (на одного человека в час): доочистка картофеля — 18 кг, очистка капусты — 80 кг, очистка свеклы и моркови — 8 кг, очистка лука — 7 кг. Отходы при очистке картофеля в картофелечистке составляют 10—15%.*

Для примера рассчитаем потребное количество рабочих для выполнения работы по доочистке картофеля и очистке овощей при

приготовлении обеда на 600 человек питающихся. Согласно кар-  
тотеке блюд и раскладке продуктов на обед готовятся: на  
закуску — салат картофельный, на первое блюдо — борщ, на вто-  
рое — мясо тушеное с кашей гречневой. Для приготовления ука-  
занных блюд исходя из раскладки продуктов в столовую выписаны  
картофель и овощи в количестве, указанном в табл. 1.

Таблица 1

Количество картофеля и овощей, подлежащих обработке  
(дочистке, очистке) для приготовления обеда

| Продукты                  | Предусмотрено по раскладке продуктов на одного человека, г | Выписано по накладной на обед (на 600 человек), кг |
|---------------------------|--|--|
| <i>Для закуски:</i>       |  |  |
| картофель . . . . .       | 105  | 63   |
| лук . . . . .             | 5  | 3  |
| <i>Для первого блюда:</i> |  |  |
| картофель . . . . .       | 120  | 72   |
| капуста свежая . . . . .  | 80   | 48   |
| свекла . . . . .          | 60   | 36   |
| морковь . . . . .         | 10   | 6  |
| лук . . . . .             | 5  | 3  |
| <i>Для второго блюда:</i> |  |  |
| морковь . . . . .         | 5  | 3  |
| лук . . . . .             | 5  | 3  |

Из табл. 1 видно, что для приготовления закуски, первого и второго блюда потребуется очистить: картофеля — 135 кг, капусты — 48 кг, свеклы — 36 кг, моркови — 9 кг, лука — 9 кг. Время, необходимое для дочистки картофеля и очистки овощей, а также потребность в рабочих определяют исходя из норм обработки этих продуктов. В данном примере расчеты следует производить в таком порядке: вначале необходимо определить, какое количество картофеля потребуется дочистить. При этом надо иметь в виду, что отходы картофеля при первичной обработке складываются из отходов при очистке в картофелечистке, которые составляют 10—15%, и из отходов при дочистке (удаление поврежденных мест, глазков и недочищенных остатков кожуры в углублениях клубня), которые составляют 10—25% (в зависимости от периода года). 135 кг картофеля, поступившего в столовую, пропускают через картофелечистку. Допустим, что очистка его производилась в октябре, где общие отходы картофеля (очистка и дочистка) составляют до 25%, из этого количества отходы при очистке в машине составят примерно 10%, или 13,5 кг ( $135 \times 0,10 = 13,5$ ), следовательно, на дочистку поступит 121,5 кг кар-

тофеля ( $135 - 13,5 = 121,5$ ). Остальные овощи подлежат только ручной очистке.

Определение трудоемкости при обработке картофеля и овощей производится путем деления количества картофеля и овощей на нормы их обработки (табл. 2).

Т а б л и ц а 2

**Трудоемкость обработки картофеля и овощей**

| Продукты            | Количество, кг | Норма обработки, кг/чел.-ч | Трудоемкость, чел.-ч |
|---------------------|----------------|----------------------------|----------------------|
| Картофель . . . . . | 121,5          | 18                         | 7                    |
| Капуста . . . . .   | 48             | 80                         | 1                    |
| Свекла . . . . .    | 36             | 8                          | 4                    |
| Морковь . . . . .   | 9              | 8                          | 1                    |
| Лук . . . . .       | 9              | 7                          | 1                    |
| Итого . . . . .     | 223,5          | —                          | 14                   |

Из табл. 2 видно, что на очистку картофеля и овощей потребуется затратить 14 чел.-ч. Очистку картофеля и овощей рекомендуется начинать не ранее чем за 4 ч до закладки в котел, чтобы уменьшить потери витаминов и других питательных веществ при обработке. Поэтому старший смены поваров рассчитывает, сколько потребуется солдат из суточного наряда по столовой для выполнения указанной работы в течение 4 ч. Это определяется путем деления на четыре общей суммы времени (в ч), необходимого для очистки картофеля и овощей, с округлением полученной цифры до целой единицы. В данном случае для выполнения этих работ потребуется 4 человека.

Качество очистки картофеля и овощей и фактические нормы отходов контролируются поваром, отвечающим за их первичную обработку.

**Оборудование рабочего места повара**

Перед началом работы старший смены поваров проверяет подготовленность рабочих мест поваров, обеспеченность их кухонным инвентарем и посудой. Рабочие места поваров в зависимости отготавливаемых ими блюд должны быть оборудованы в виде технологической линии и обеспечены инвентарем и кухонной посудой.

На рис. 1—12 показаны рекомендуемая технологическая модулированная линия и следующие предметы кухонной посуды и инвентаря:

технологическая модулированная линия (рис. 1);

котел наплитный (кастрюля) различной вместимости для приготовления соусов и тушения овощей (рис. 2);  
 сотейник для тушения мяса и припускания рыбы (рис. 3);  
 дуршлаг металлический для процеживания бульонов и промывания откидных макарон (рис. 4);

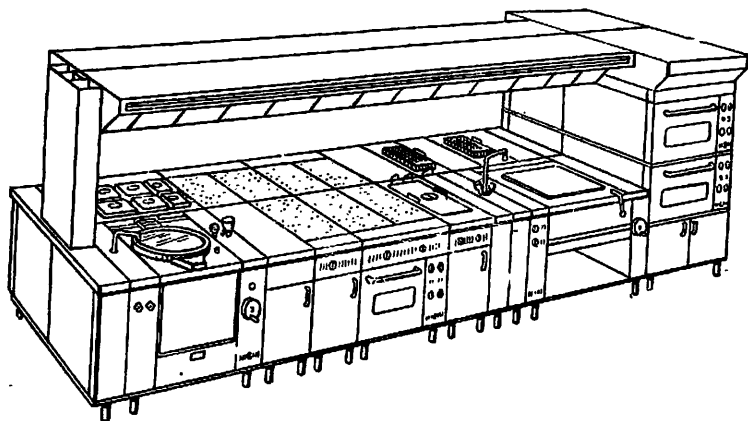


Рис. 1. Технологическая модулированная линия

черпак алюминиевый для раздачи первого и второго блюд (рис. 5 и 7);  
 сковороды для жарения мяса, котлет и т. д. (рис. 5);  
 доска из дерева твердых пород для разделки мяса, рыбы и овощей;

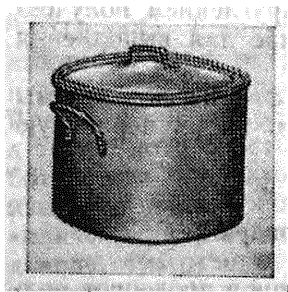


Рис. 2. Котел наплитный на 50 л

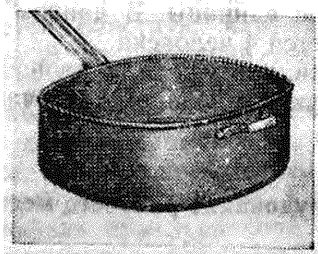


Рис. 3. Сотейник алюминиевый

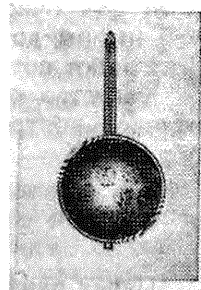


Рис. 4. Дуршлаг алюминиевый

шумовка для снятия накипи с бульона во время его варки;  
 лопатка поварская для пассерования муки, овощей, томата и др.;  
 чумички поварские для раздачи соуса и выдачи блюд по диетическому и госпитальному питанию;  
 ножи «поварская тройка» для обработки продуктов;

нож овощной для дочистки (очистки) картофеля и овощей;  
вилка для вынимания мяса из котла;  
вилка транжирная для переворачивания мяса при жаренье или тушении;  
секач для разрубки мяса и костей на мелкие части;  
сита металлические для просеивания муки;  
скалки деревянные для раскатки теста;  
совок метадлический для муки и крупы;  
толкушка деревянная для приготовления картофельного пюре;  
противень железный для пассерования и жаренья продуктов и для вторичной тепловой обработки мясных порций;  
венчик металлический для разведения мучной пассеровки;  
веселки деревянные;  
тляпка для отбивания мяса;  
терка металлическая для измельчения моркови, свеклы и других овощей;  
топор для разрубки мяса (рис. 6);  
щетка для мытья котлов (рис. 8);  
весы настольные для взвешивания продуктов, мясных и рыбных порций (рис. 9).

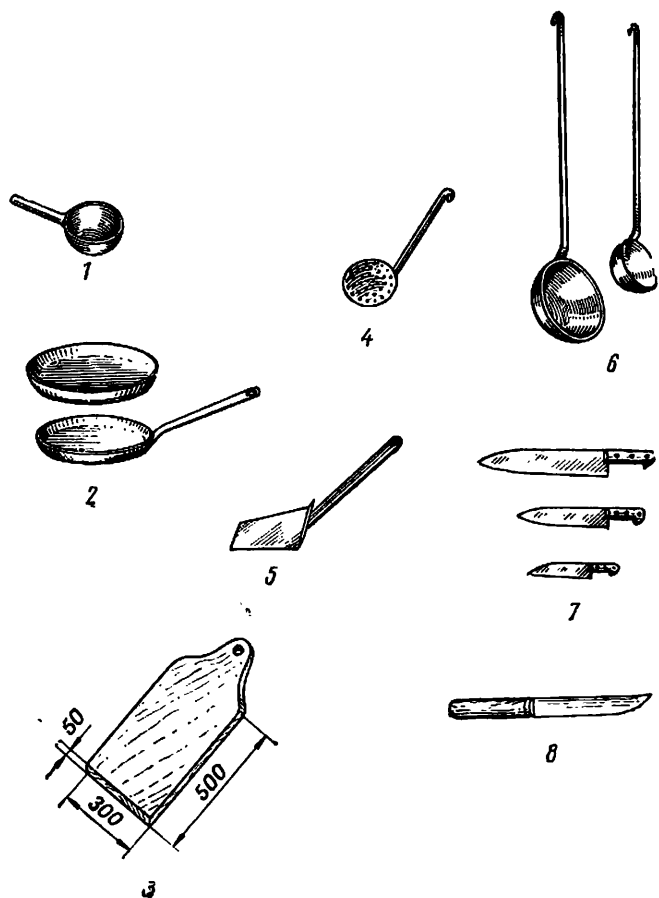
В работе поваров используются также ведра эмалированные и оцинкованные, тазы оцинкованные, бидоны различной вместимости, консервовскрыватель и другие предметы кухонного инвентаря.

Каждый предмет кухонного инвентаря и посуда должны использоваться только по прямому назначению. Например, для жаренья рыбы и мяса необходимо иметь отдельные противни. Кухонная посуда (наплитные котлы, противни, сотейники и т. д.) хранится на стеллажах, кухонный инвентарь (черпаки, веселки, вилки для вынимания мяса и т. д.) — в специальной стойке (рис. 10).

Для заварки чая используют бачки-экстракторы с дозирующим приспособлением (рис. 11). Экстракторы изготавливаются из луженой жести или листовой нержавеющей стали толщиной 0,5—1 мм. Они должны иметь навинчивающуюся крышку. Длина экстрактора 400 мм, диаметр 50 мм. На поверхности экстрактора на расстоянии 4 мм друг от друга делают двухмиллиметровые отверстия. Экстрактор вставляют в бак, в крышке которого должно быть отверстие по диаметру экстрактора. Перед заваркой экстрактор ополаскивают кипятком, засыпают чай. Для дозирования чая изготавливают отдельный бачок с краном вместимостью 0,5 л, рассчитанный на 10 человек питающихся. Дозирующий бачок ставят под кран бачка-экстрактора, наполняют его заваркой, которую затем выливают в чайник.

Правила эксплуатации технологического и холодильного оборудования и требования по технике безопасности приведены в приложении 1.

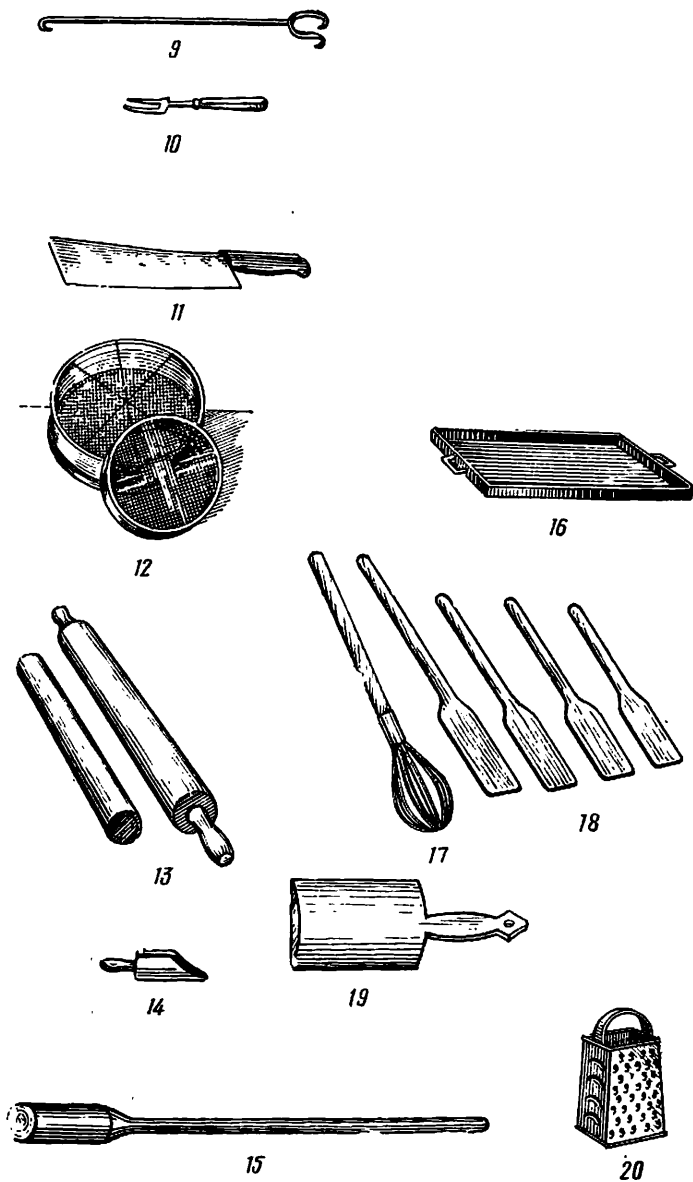
Для определения количества заливаемой в котлы воды и количества готовой пищи используют котломеры, которые изготавливают из металла (алюминия, нержавеющей стали) в виде полосы или четырехгранной формы (25×25 мм). Длина котломера делается



**Рис. 5. Отдельные предметы**

1 — черпак алюминиевый; 2 — сковороды чугунная и алюминиевая; 3 — доска для разделки  
 7 — ножи «поварская тройка»; 8 — нож овощной; 9 — вилка для вынимания мяса; 10 —  
 вок; 15 — толкушка деревянная; 16 — противень; 17 — венчик металлический;





**кухонной посуды и инвентаря:**

продуктов; 4 — шумовка алюминиевая; 5 — лопатка поварская; 6 — чумнички алюминиевые; вилка транжирная; 11 — секач; 12 — сита металлические; 13 — скалки деревянные; 14 — со-  
18 — веселки деревянные; 19 — тятка для отбивания мяса; 20 — терка металлическая

по глубине котла. На нем наносятся деления, указывающие количество воды и количество порций готового блюда (рис. 12).

Длина котломера в каждом случае будет зависеть от объема порции. Так, например, при планировании выхода первого блюда в размере 0,6 л нанесение цифр на котломере для определения количества воды (в л) и готовых порций первых блюд производится

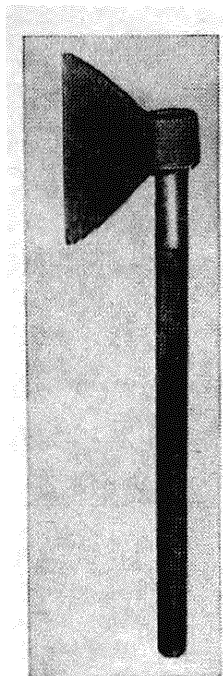


Рис. 6. Топор для зарубки мяса

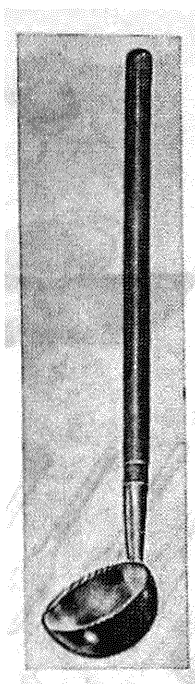


Рис. 7. Черпак алюминиевый

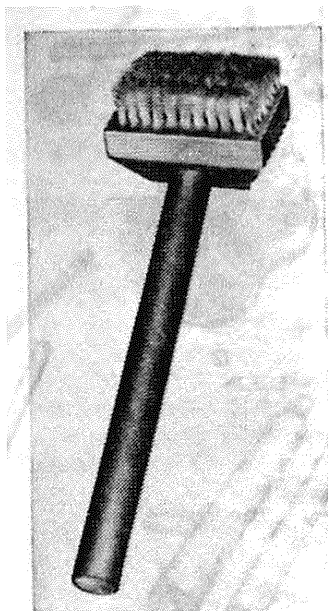


Рис. 8. Щетка для мытья котлов

следующим образом. Сначала наносят на котломер шкалу вместимости котла при различном уровне его заполнения. Для этого в котел вместимостью до 150 л наливают точно отмеренные 6 л воды. После того как поверхность воды установится, в центр котла погружают котломер и на одной из сторон полосы или грани на уровне воды ставят метки и цифру «6». Затем наливают такое же количество воды, снова отмечают ее уровень и ставят цифру «12». Так поступают до тех пор, пока вместимость котла будет измерена полностью. На другой стороне полосы или грани делают разметку количества порций, причем метка с цифрой «6» будет соответствовать 10 порциям, отметка с цифрой «12» — 20 порциям и т. д. Для котлов вместимостью более 150 л котломеры изготавливают с делениями на 12 л (на 20 порций первого блюда). Метки и цифры на котломере наносят слесарным инструментом. В верхней части котломера слева делают надпись: «Котел № 1 на 400 л, на ... порций».

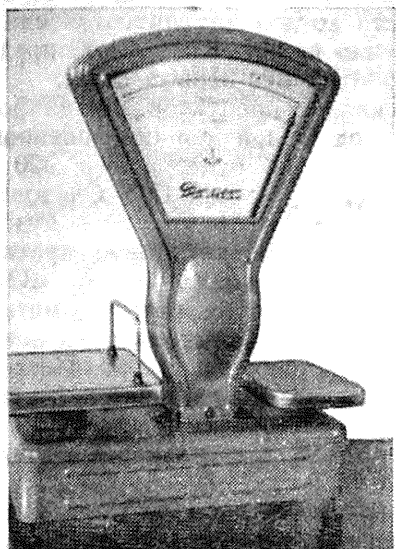


Рис. 9. Весы настольные

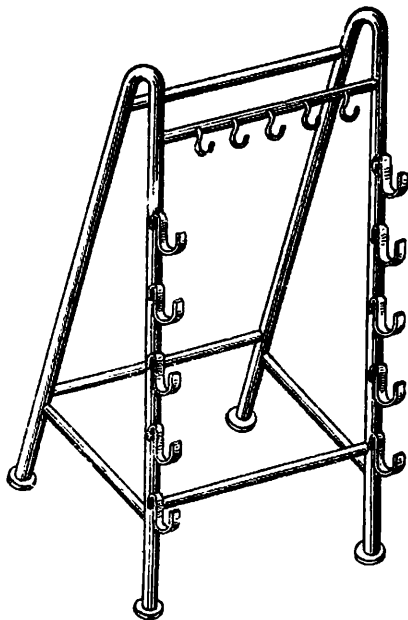


Рис. 10. Стойка для хранения кухонного инвентаря



Рис. 11. Экстрактор для заварки чая

Котломером можно определить и количество порций каши. Для котлов вместимостью до 150 л котломер делают с делениями на 10 л, а для котлов большей вместимости — с делениями на 20 л.

Измерение вместимости котлов для приготовления каш производят так же, как и для котлов, предназначенных для приготовления первых блюд.

Например, по раскладке продуктов запланировано 80 г крупы. Выход одной порции пшенной вязкой каши из 80 г крупы будет равен 320 г (80×4). Удельная масса этой каши 1,03. Следовательно, количество порций в 10 кг каши будет равно 32 ( $10,3 : 0,320 = 32$ ). На котломере против отметки с цифрой «10» указывают цифру «32», против отметки «20» — «64», против отметки «30» — «96» и так поступают до тех пор, пока весь котломер не будет размечен на количество порций. Таким образом можно изготовить котломер для любого вида каш (вязких, рассыпчатых) и при различном количестве круп, закладываемых на одну порцию.

Для определения количества порций каши предварительно выравнивают поверхность содержимого котла, затем в центр котла опускают котломер и определяют количество порций.

Для каш, имеющих одинаковый выход (пшенной, перловой, ячневой, рисовой, овсяной, пшеничной), можно пользоваться одним котломером. На котломере в верхней части делают надпись: «Вязкая каша 320 г». После пользования котломером надо тщательно вымыть горячей водой, ошпарить кипятком и просушить.

### Расчет потребного количества воды для приготовления блюд, определение массы мясных и рыбных порций и выхода готовой пищи

Качество приготовляемой пищи во многом зависит от соблюдения поварами норм заливки воды.

Перед тем как приступить к приготовлению первого блюда или гарнира ко второму блюду необходимо определить, какое количество воды требуется для их приготовления, сколько воды следует залить в каждый котел и как правильно распределить продукты по этим котлам для получения одинаковой по густоте пищи.

Исходя из контингента довольствующихся, особенностей их боевой подготовки, времени года, климатических условий, дислокации войск заправочные супы в раскладке продуктов могут планироваться с выходом готовых порций в 600 и 500 г.

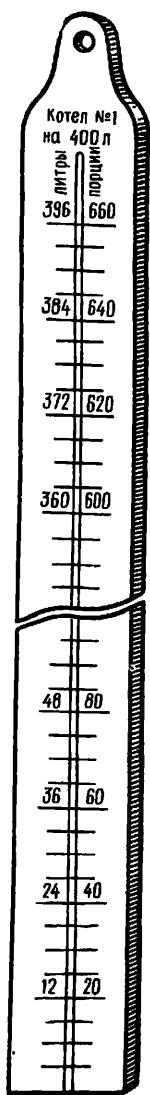


Рис. 12.  
Котломер

В зависимости от планируемого выхода предусматривают различное количество воды для приготовления блюда (табл. 3).

Т а б л и ц а 3

**Потребное количество воды на приготовление одной порции заправочных супов**

| Выход готового блюда, г | Количество воды, г              |  |
|-------------------------|---------------------------------|--|
|                         | для приготовления овощных супов | для приготовления крупяных и комбинированных супов |
| 600                     | 470                             | 500  |
| 500                     | 380                             | 400  |

Рассмотрим конкретный пример по приготовлению борща с выходом готовой порции 600 г (наиболее типичный случай при приготовлении первого блюда по нормам солдатского пайка).

Сначала, пользуясь табл. 3, подсчитаем общее количество воды, потребное для приготовления первого блюда на всех питающихся в столовой. Допустим, что борщ на 600 человек питающихся готовится в двух котлах вместимостью 400 и 250 л. Для приготовления одной порции овощного супа (шей, борща, рассольника и др.) с выходом 600 г требуется залить воды 0,47 л. Вместимость котла берется из расчета 1 л на порцию супа. Таким образом, в первом котле вместимостью 400 л можно приготовить 400 порций супа, а во втором — вместимостью 250 л — остальные 200 порций супа.

Следовательно, в первый котел заливают 188 л воды ( $0,47 \times 400 = 188$ ), а во второй — 94 л ( $0,47 \times 200 = 94$ ).

При заливке воды в котел обязательно пользуются котломером.

Затем переходим к расчету потребного количества продуктов для приготовления первого блюда. Закладку продуктов (крупы, макаронных изделий, пассерованной муки, картофеля и овощей) в зависимости от планируемого выхода готового блюда производят в размерах, предусмотренных табл. 4.

Т а б л и ц а 4

**Потребное количество продуктов для приготовления первого блюда**

| Выход готового блюда, г | Количество продуктов (в пересчете на овощи), г |
|-------------------------|--|
| 600                     | 300  |
| 500                     | 250  |

Из табл. 4 и типовой картотеки блюд видно, что на одну порцию борща с выходом 600 г расходуется: муки — 5 г, или в пересчете на овощи — 25 г, картофеля — 120 г, капусты — 80 г, свеклы — 60 г, лука — 5 г и моркови — 10 г. Всего — 300 г.

Таким образом, для приготовления борща на 600 человек питающихся требуется картофеля 72 кг ( $0,120 \times 600 = 72$ ). При первичной обработке 72 кг картофеля (очистка в машине и доочистка вручную) отходы его составят 25% (сентябрь — октябрь), или 18 кг ( $72 \times 0,25 = 18$ ). Следовательно, очищенного картофеля будет 54 кг ( $72 - 18 = 54$ ).

Это количество картофеля делят на число питающихся ( $54\ 000 : 600 = 90$ ), а затем распределяют по котлам пропорционально количествуготавливаемого супа. В данном случае в первый котел закладывают 36 кг ( $0,090 \times 400 = 36$ ), а во второй котел — 18 кг ( $0,090 \times 200 = 18$ ).

Указанным порядком распределяют по котлам и остальные продукты, что обеспечивает равномерную густотуготавливаемого блюда.

Выход первого блюда определяют котломером. Например, замерено, что на 600 человек питающихся приготовлено супа 366 л, значит, выход одной порции супа составит 610 г при норме 600 г ( $366 : 600 = 0,61$ ).

Для приготовления гарниров ко вторым блюдам (каша, макароны, картофельное пюре) вместимость котлов берут из расчета 0,6 л на одного человека. Это объясняется тем, что если готовят кашу, то объем ее по сравнению с объемом крупы и воды во время варки увеличивается примерно на 20%. Например, в котле вместимостью 250 л объем крупы и воды должен быть не более 190 л.

Количество воды определяют в зависимости от того, какой вид каши предусматривается по раскладке продуктов — вязкая или рассыпчатая — пользуясь для этой цели табл. 5.

Пользуясь табл. 5, легко подсчитать потребное количество воды для приготовления каши и определить ее выход. Например, в раскладке продуктов запланирована пшенная вязкая каша из 75 г крупы на порцию. Чтобы из этого количества крупы приготовить кашу, необходимо залить воды 240 г на порцию ( $0,320 \times 0,75 = 0,24$  л). Следовательно, на 600 человек питающихся требуется 144 л воды ( $600 \times 0,24 = 144$ ). В этом случае для приготовления каши достаточно использовать один котел. Варить каши в котлах большой вместимости не рекомендуется. Крупа в таких котлах разваривается плохо и возможно ее подгорание.

При дозировании жидкости для варки каши следует учитывать и то количество воды, которое остается в крупе после промывки. В зависимости от сорта крупы, длительности промывки, а также от того, насколько тщательно слита вода, остаток ее в крупе колеблется до 10% массы крупы. Воду следует сразу вливать в котел, так как добавление ее во время варки приводит к тому, что каша получается неоднородной консистенции. Это объясняется тем, что добавляемая вода крупой не впитывается.

Выход каши определяют следующим образом. Из табл. 5 видно, что, например, из 100 г пшена должно получиться 400 г вязкой каши. По раскладке продуктов запланировано приготовление каши из 75 г крупы на одну порцию. Следовательно, из этого

количества пшена выход каши предусмотрен 300 г ( $0,75 \times 400 = 300$ ). При закладке в котел жира выход каши соответственно увеличивается.

Таблица 5

Нормы воды, соли и выход каши в зависимости от ее вида  
(на 100 г крупы)

| № по пор. | Вид каши                  | Количество воды, г* | Количество соли, г | Выход каши, г |
|-----------|---------------------------|---------------------|--------------------|---------------|
| 1         | Гречневая:                |                     |                    |               |
|           | рассыпчатая . . . . .     | 150                 | 2                  | 210           |
| 2         | вязкая . . . . .          | 320                 | 4                  | 400           |
|           | Пшеничная:                |                     |                    |               |
| 3         | рассыпчатая . . . . .     | 180                 | 2,5                | 250           |
|           | вязкая . . . . .          | 320                 | 4                  | 400           |
| 4         | Перловая:                 |                     |                    |               |
|           | рассыпчатая . . . . .     | 240                 | 3                  | 300           |
| 5         | вязкая . . . . .          | 370                 | 4,5                | 450           |
|           | Ячневая:                  |                     |                    |               |
| 6         | рассыпчатая . . . . .     | 240                 | 3                  | 300           |
|           | вязкая . . . . .          | 370                 | 4,5                | 450           |
| 7         | Овсяная:                  |                     |                    |               |
|           | вязкая . . . . .          | 320                 | 4                  | 400           |
| 8         | Пшеничная:                |                     |                    |               |
|           | рассыпчатая . . . . .     | 180                 | 2,5                | 250           |
| 9         | вязкая . . . . .          | 320                 | 4                  | 400           |
|           | Рисовая:                  |                     |                    |               |
| 10        | рассыпчатая . . . . .     | 210                 | 3                  | 280           |
|           | вязкая . . . . .          | 370                 | 4,5                | 450           |
| 11        | Манная:                   |                     |                    |               |
|           | вязкая . . . . .          | 370                 | 4,5                | 450           |
| 12        | Горох для пюре . . . . .  | 250                 | 3                  | 210           |
|           | Фасоль отварная . . . . . | 160                 | 3                  | 140           |

\* Нормы воды, указанные в табл. 5, рассчитаны при варке каш в котлах вместимостью от 30 до 80 л.

При уменьшении вместимости котлов количество воды может быть увеличено, но не более чем на 5—10% для рассыпчатых каш и на 2—3% для вязких каш. При большей вместимости котлов количество жидкости соответственно уменьшают.

Пользуясь котломером, измеряют количество приготовленной каши. Например, котломером определено, что на 600 человек питающихся приготовлено вязкой пшенной каши 183 л, значит, выход одной порции каши составит 305 г при норме 300 г ( $183 : 600 = 0,305$ ).

Количество воды для приготовления блюд из крупы и их выход определяют по табл. 6.

Макаронные изделия при варке набухают, впитывая воду, масса готового продукта увеличивается в 2,5—3 раза в зависи-

Мости от способа приготовления (откидные, отварные для запеканок).

Таблица 6

Потребное количество воды и выход блюд  
(на 100 г крупы)

| № по пор. | Блюда                         | Количество воды, г | Масса полуфабриката, г | Потери при тепловой обработке к массе полуфабриката |    | Выход готовых блюд, г |
|-----------|-------------------------------|--------------------|------------------------|---|----|-----------------------|
|           |                               |                    |                        | %   | г  |                       |
| 1         | Пшеничная запеканка . . . . . | 320                | 400                    | 12,5  | 50 | 350                   |
| 2         | Пшеничные котлеты, биточки    | 320                | 400                    | 12,5  | 50 | 350                   |
| 3         | Пшеничная запеканка . . . . . | 320                | 400                    | 12,5  | 50 | 350                   |
| 4         | Пшеничные котлеты, биточки    | 320                | 400                    | 12,5  | 50 | 350                   |
| 5         | Рисовая запеканка . . . . .   | 370                | 450                    | 11  | 50 | 400                   |
| 6         | Рисовые котлеты, биточки . .  | 370                | 450                    | 11  | 50 | 400                   |
| 7         | Манная запеканка . . . . .    | 370                | 450                    | 11  | 50 | 400                   |
| 8         | Манные котлеты, биточки       | 370                | 450                    | 11  | 50 | 400                   |

\* Выход блюд указан без соуса.

Для приготовления откидных макарон воды берется в 6 раз больше по отношению к массе продукта. Если, например, по раскладке продуктов запланировано приготовление откидных макарон из 85 г продукта на одну порцию, то воды необходимо залить 0,51 л ( $85 \times 6 = 510$ ). Следовательно, для приготовления откидных макарон на 600 человек питающихся потребуется залить в котел 306 л воды ( $600 \times 0,51 = 306$ ).

Объем откидных макарон при варке увеличивается в 2,5 раза. Это объясняется тем, что около 25% воды, взятой для приготовления откидных макарон, уходит на их набухание. Остальная часть жидкости сливается после окончания варки макарон.

Следовательно, если откидные макароны готовят из 85 г продукта на одну порцию, то к ним добавляют воды 0,51 л. В результате варки и откидывания в макаронах останется воды 25%, или 0,13 л. Таким образом, выход одной порции откидных макарон составит 215 г ( $85 + 130 = 215$ ).

Выход откидных макарон можно подсчитать и другим способом. Выше указывалось, что объем откидных макарон при варке по сравнению с первоначальной массой увеличивается в 2,5 раза. В данном случае 85 г продукта умножаем на 2,5, выход одной порции откидных макарон также составит 215 г.



Отварные макароны для запеченных блюд (запеканки, макаронника) отваривают в небольшом количестве воды (на 1 кг макаронных изделий 2,2 л воды, т. е. на одну порцию из 85 г продукта — 0,19 л воды). При таком способе приготовления макарон объем продукта по сравнению с первоначальной массой увеличится в 3 раза.

При подсчете выхода запеканки или макаронника из 100 г продукта надо исходить из следующих данных: потребное количество воды — 0,22 л, масса полуфабриката (отваренных макарон) — 300 г, потери при тепловой обработке к массе полуфабриката — 16,5% или 50 г, выход готовой продукции — 250 г.

Следовательно, из 85 г продукта выход запеканки или макаронника составит 212 г ( $250 \times 0,85 = 212$ ).

Отварные макароны также могут выдаваться в качестве гарнира ко вторым блюдам.

Картофель и овощи при варке закладывают в кипящую воду, которую берут из расчета 50% к массе очищенных продуктов. Так, например, по типовой картотеке для приготовления одной порции картофельного пюре предусмотрено 380 г картофеля, а на 600 человек питающихся — 228 кг ( $0,380 \times 600 = 228$ ). При первичной обработке отходы картофеля составят (сентябрь — октябрь) 25%, или 57 кг ( $228 \times 0,25 = 57$ ), а очищенного картофеля получится 171 кг ( $228 - 57 = 171$ ).

Таким образом, в котел будет заложен 171 кг очищенного картофеля, для варки которого необходимо взять 50%, или 85 л, воды по отношению к массе очищенного картофеля.

В процессе варки картофеля 40%, или 34 л, воды выкипит, останется жидкости 60%, или 51 л. Этот отвар из котла не сливается, а используется для разведения гарнира до нормальной консистенции. Следовательно, общее количество картофельного пюре составит 222 кг ( $171 + 51 = 222$ ), а выход одной порции, учитывая, что на довольствии состоит 600 человек, — 370 г ( $222 : 600 = 0,370$ ).

В результате первичной и тепловой обработки масса мяса и рыбы уменьшается. Повар должен уметь определить расчетный и фактический выход мясных и рыбных порций.

Вначале рассмотрим методику определения расчетной массы мясной порции. При поступлении в столовую говядины 1-й категории потеря в массе за счет отделения костей (обвалка мяса) составит 26%, т. е. на каждые 100 г сырья будет приходиться мяса — 74 г и костей — 26 г. При тепловой обработке мяса (варка крупным куском) потеря составит 38%. Таким образом, после тепловой обработки масса каждой мясной порции уменьшится на 28 г ( $74 \times 0,38 = 28$ ) и масса готовой порции составит 46 г ( $74 - 28 = 46$ ).

Для определения фактической массы этих порций мясо после тепловой обработки раскладывают на противнях и охлаждают. После полного охлаждения мясо взвешивают и определяют среднюю массу одной порции. Для этого общую массу мяса делят на

число питающихся. Например, после первичной и тепловой обработки мяса, приготовленного на обед для 600 человек питающихся, осталось 27,6 кг. Разделив это количество на число питающихся, определяют массу одной порции. В данном случае она равна 46 г ( $27\ 600 : 600 = 46$ ).

Установив среднюю массу одной порции, приступают к нарезанию мяса на порции, стараясь при этом как можно меньше делать обрезков. Равномерность нарезания мяса проверяют взвешиванием порций на весах.

Отклонение расчетной массы мясной порции от фактической не должно превышать 1—2 г. О больших отклонениях повар должен немедленно доложить инструктору-повару.

Нарезанное мясо укладывают на противни в один ряд и ставят в холодильный шкаф. Перед раздачей мясные порции заливают бульоном, в котором они варились, или соусом (мясо должно быть полностью покрыто жидкостью) и проваривают на плите в течение 15—20 мин.

Таким же порядком определяют расчетную и фактическую массу готовых изделий из котлетной массы. Например, для приготовления котлет по раскладке продуктов предусмотрен расход на одного человека 100 г мяса. Отходы говядины 1-й категории при первичной обработке — 26 г. Так как в котлетную массу добавляется хлеба — 18 г, воды — 22 г и сухарей — 7 г (для панировки), общая масса котлеты (полуфабриката) составит 121 г. Потеря в массе во время тепловой обработки составляет 19%, или 23 г. Таким образом, расчетная масса готовой котлеты в данном случае будет равна 98 г.

Для определения фактического выхода на весах взвешивают 10—15 порций котлет, общую массу делят на количество взвешенных порций, при этом допускается отклонение  $\pm 3\%$ .

Порционирование рыбы производят с обязательным взвешиванием порций на весах. Например, блюдо готовят из свежей обезглавленной потрошенной трески. По раскладке продуктов предусмотрен расход ее на одного человека 100 г. При разделке непластованной рыбы отходы составят 15 г. Имея в виду, что рыба перед жареньем панируется в муке (7 г), масса полуфабриката должна быть 92 г ( $85 + 7 = 92$ ). При тепловой обработке (жаренье) потери в массе свежей трески (полуфабрикат) составят 20%, или 18,4 г. Таким образом, масса одной порции жареной трески будет равна 74 г ( $92 - 18 = 74$ ).

Для определения фактического выхода на весах взвешивают 10—15 порций жареной рыбы, общую массу делят на количество взвешенных порций, при этом допускается отклонение  $\pm 3\%$ .

Фактический выход готовых блюд мясных и рыбных порций, изделий из котлетной массы заносят в книгу учета контроля за качеством приготовленной пищи.

Всю посуду, предназначенную для раздачи пищи, заранее измеряют. Ее вместимость должна быть известна всем поварам. Раздачу первых и вторых блюд производят отдельными черпа-

ками. На раздачу каждого блюда выделяют повара. Допускать к раздаче пищи лиц суточного наряда по столовой категорически запрещается. Инструктор-повар при выдаче пищи должен следить за тем, чтобы пищу в бачки разливали равномерно и по норме. Жидкие блюда из котла наливают вымеренными черпаками. При выдаче из котлов небольшой вместимости пищу берут после предварительного перемешивания содержимого. В больших котлах частое перемешивание приводит к сильному перебалтыванию пищи, поэтому размешивать ее при выдаче не рекомендуется, а надо выдавать равномерно со дна и из верхней части котла.

Для определения равномерности раздачи густой части первого блюда берут на выбор бачок с супом. Содержимое процеживают, взвешивают густую часть. В порции овощного, крупяного или комбинированного супа с выходом 600 г должно быть не менее 240—260 г густой части, или 40—45% от общей массы блюда.

При раздаче в каждый бачок с первым блюдом добавляют жир, снятый с поверхности супа.

Каши, картофельное пюре и другие гарниры кладут в бачки обязательно вымеренными черпаками, добавляют оставшуюся половину нормы жиров, положенных по раскладке продуктов для приготовления гарниров, и на выбор проверяют массу в отдельных бачках. Мясные и рыбные порции, изделия из котлетной массы, а также соус подают к столу, как правило, в отдельных мисках. Выдачу мясных и рыбных порций, изделий из котлетной массы производят по счету под контролем инструктора-повара и дежурного по столовой. Гуляш, рагу, азу и другие блюда также отпускают на каждый стол (на 10(6) человек) по массе в отдельной миске.

Для равномерности распределения пищи важно, чтобы выдача ее в бачки производилась на определенное количество питающихся, например на 10(6) человек. Это способствует выработке навыков в правильной раздаче пищи.

Готовая пища должна быть выдана питающимся в сроки, отведенные распорядком дня.

## Глава III

### ПЕРВИЧНАЯ ОБРАБОТКА ПРОДУКТОВ

Большинство продуктов, поступающих в столовую воинской части, подвергают первичной (холодной) обработке.

К первичной обработке продуктов относятся: сортировка, мытье, очистка и нарезка картофеля и овощей; переборка или просеивание круп, промывка некоторых видов круп; замачивание сушеных овощей и бобовых; оттаивание мороженых и вымачивание соленых продуктов (мясо, рыба); обмывание, срезание клейм, разрубка, обвалка, зачистка и нарезание мяса; очистка рыбы от чешуи, удаление плавников, внутренностей и др.\*

Основная цель первичной обработки продуктов — приготовление из них полуфабрикатов.

#### Первичная обработка свежего картофеля и овощей

Свежий картофель и овощи проходят следующие стадии обработки: сортировку, мытье, очистку и нарезку.

**Сортировка.** При сортировке удаляют загнившие экземпляры, а также посторонние примеси; отделяют проросший и позеленевший картофель, содержащий большое количество солонина\*\*, и механически поврежденные клубни, которые очищают, отбирают картофель по одинаковой величине клубней для равномерности очистки в картофелечистке и уменьшения отходов.

**Мытье картофеля и овощей.** После сортировки картофель и овощи промывают в холодной воде для удаления с их поверхности загрязнений. Нельзя допускать очистку непромытого картофеля, так как это приводит не только к загрязнению продукта, но и к быстрому изнашиванию терочной поверхности картофелечистки.

Мытье картофеля и овощей осуществляют в овощном цехе в ваннах.

---

\* Нормы отходов приведены в приложении 2.

\*\* Солонин — ядовитое вещество, образующееся в позеленевших клубнях и ростках картофеля.

**Очистка картофеля и овощей.** Очистку промытого картофеля производят в механической картофелечистке (рис. 13) с соблюдением следующих правил:

загружать картофель в картофелечистку при вращающемся диске и при подаче воды в рабочий цилиндр;

закладывать картофель в машину только чистым и сортированным по размерам клубней;

загружать картофелечистку строго определенным количеством картофеля, предусмотренным для данного типа машины;

соблюдать установленный режим продолжительности очистки картофеля (до 2 мин);

подавать воду в картофелечистку в течение всего процесса очистки (примерный расход воды составляет 1 л на 1 кг картофеля).

После очистки загруженной партии картофеля, не останавливая машины, открывают дверцу в стенке цилиндра, и картофель под действием вращающегося диска автоматически выбрасывается в подставленную посуду.

Очищенный картофель поступает на стол для дочистки картофеля (удаление глазков и недочищенных остатков кожуры, находящихся в углублениях клубня) рис. 14. Дочищают картофель овощными ножами.

После дочистки картофель в неразрезанном виде промывают в ванне с чистой холодной водой.

Ранний картофель очищается вручную. Для этого вымытый картофель заливают холодной водой, а затем тщательно перемешивают деревянным веслом. При этом кожура полностью счищается, а остатки ее дочистают ножом.

Очищенный картофель во избежание потемнения следует хранить в холодной воде в целом виде не более 4 ч, так как при более длительном нахождении картофеля в воде из него выщелачивается значительное количество крахмала, минеральных веществ и разрушается витамин С, а мякоть грубеет и плохо разваривается.



Рис. 13. Очистка картофеля в механической картофелечистке

**Очистка корнеплодов.** Корнеплоды очищают вручную овощным ножом или используют машины. При очистке моркови вручную сначала срезают головку, а затем снимают кожицу тонким слоем.

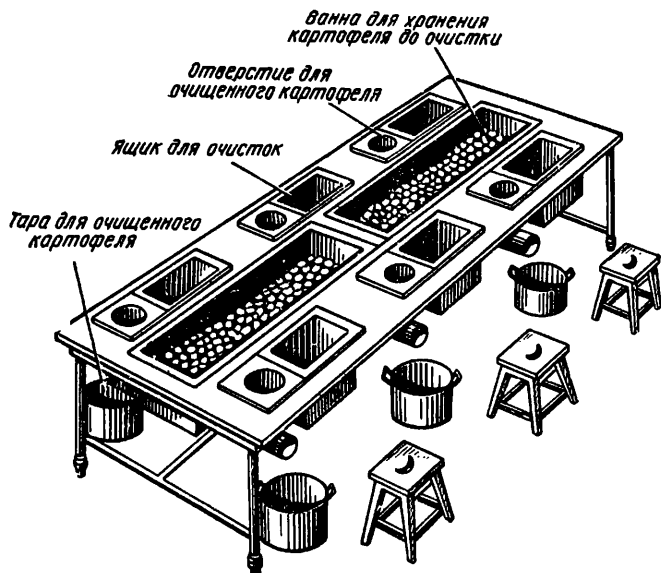


Рис. 14. Стол для доочистки картофеля

Соскабливать кожицу не рекомендуется, так как морковь темнеет.

Очищенные корнеплоды, покрытые влажной тканью, хранят на столе не более 2 ч.

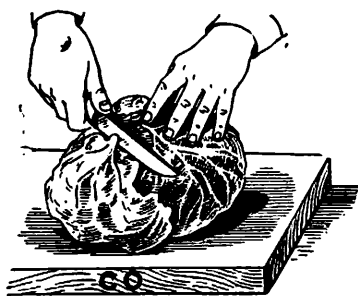


Рис. 15. Срезание загрязненных и поврежденных листьев капусты

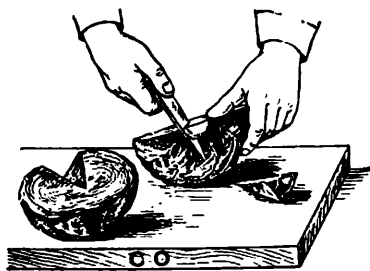


Рис. 16. Вырезание у внутренней части капусты кочерыжки

**Очистка свежей капусты.** При очистке капусты с кочана срезают верхние загрязненные и поврежденные листья, подрезая их у основания (рис. 15). Затем обрезают наружную часть коче-

рыжки и кочан разрезают пополам. Из каждой половины внутренней части кочана вырезают кочерыжки (рис. 16). Кочан промывают в холодной воде и внимательно осматривают. При обнаружении личинок капусту кладут на 30 мин в холодную соленую воду (60 г соли на 1 л воды), личинки при этом всплывают на поверхность воды. После этого капусту вновь хорошо промывают. Капусту, зараженную личинками, использовать для приготовления пищи не разрешается. У капусты, предназначенной для приготовления голубцов, после зачистки вырезают кочерыжку так, чтобы кочан остался целым (рис. 17). Затем его промывают и отваривают в подсоленной воде до полуготовности.

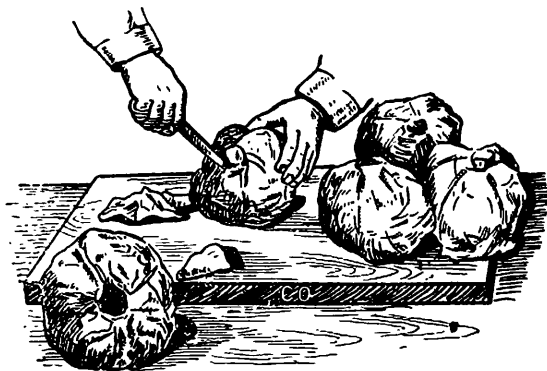


Рис. 17. Подготовка капусты для голубцов

**Очистка лука.** При очистке репчатого лука у луковицы отрезают донце (корешок) и верхнюю часть (завязь), затем ножом снимают сухую чешую (рубашку) и лук промывают в холодной воде. Хранить лук в воде запрещается.

У зеленого лука отрезают корешок, очищают луковицу и удаляют пожелтевшее перо. После очистки зеленый лук тщательно промывают в холодной воде. Зеленый лук следует немедленно использовать, так как он быстро портится.

**Очистка огурцов.** После промывки в холодной воде срезают тонкий слой у верхушки и основания огурца. С пожелтевших огурцов срезают и кожу.

**Очистка зелени** (укроп, петрушка, щавель, салат и др.). Зелень перебирают, отделяя испорченные и увядшие листья, отделяют от стебля, после чего погружают в холодную воду на 20—30 мин (5 л воды на 1 кг зелени). При этом приставшие к зелени частицы земли отмокают и оседают на дно. Затем зелень осторожно вынимают и вновь промывают в двух-трех водах. Вымытую зелень выкладывают на сито или дуршлаг, чтобы стекла вода. Зелень промывают непосредственно перед выдачей пищи.

**Нарезка картофеля и овощей.** Картофель и овощи нарезаются непосредственно перед тепловой обработкой.

Форма нарезки овощей должна соответствовать форме остальных продуктов, входящих в состав блюда. Это придает блюду привлекательный вид, кроме того, при тепловой обработке достигается одновременная готовность этих овощей.

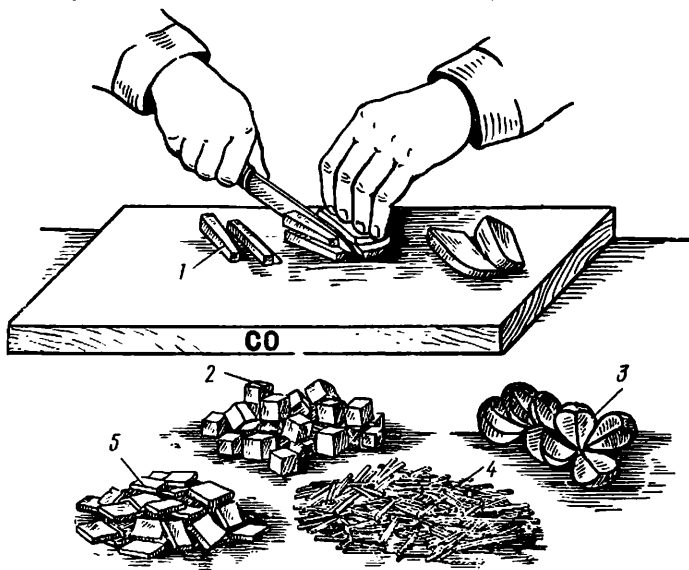


Рис. 18. Форма нарезки картофеля:

1 — брусочками; 2 — кубиками; 3 — дольками; 4 — соломкой; 5 — ломтиками

Нарезка овощей производится овощерезками или вручную. Наиболее распространенными формами нарезки являются: соломка, брусочки, кубики, кружочки, ломтики, дольки, квадратiki, кольца и полукольца.

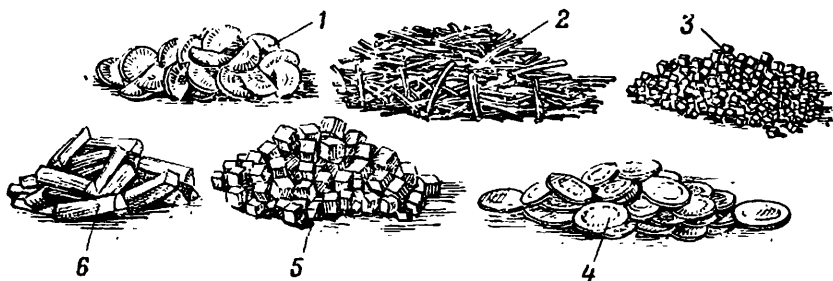


Рис. 19. Форма нарезки моркови:

1 — дольками; 2 — соломкой; 3 — мелкими кубиками; 4 — кружочками; 5 — крупными кубиками; 6 — брусочками

Формы нарезки картофеля показаны на рис. 18, моркови — на рис. 19, свеклы — на рис. 20, лука — на рис. 21.

Капуста обычно нарезается шашками или шинкуется соломкой (рис. 22).



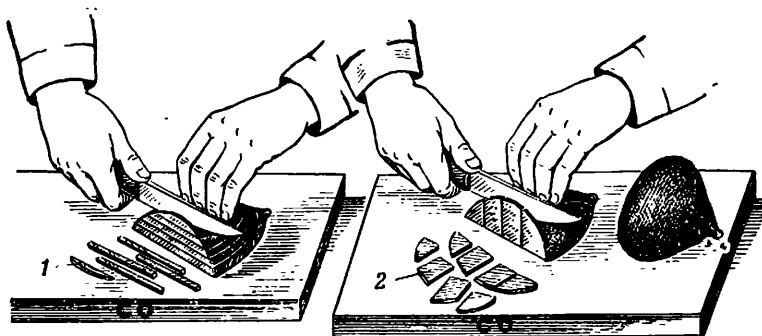


Рис. 20. Форма нарезки свеклы:

1 — брусочками; 2 — ломтиками

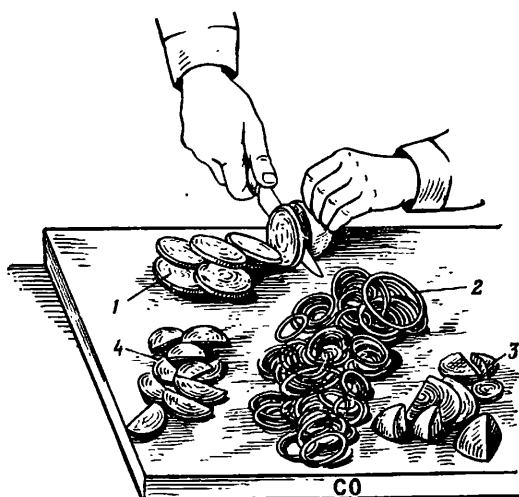


Рис. 21. Форма нарезки лука:

1 — кружочками; 2 — кольцами; 3 и 4 — дольками

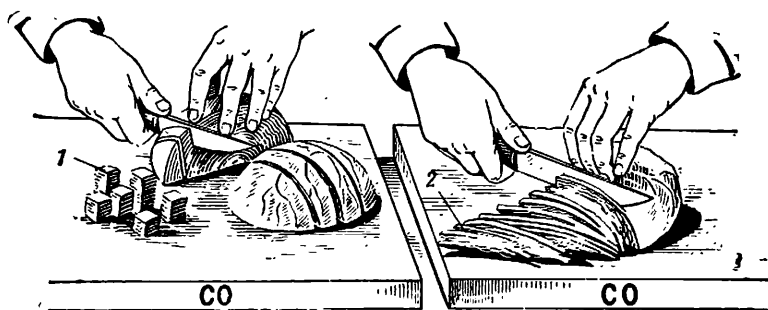


Рис. 22. Форма нарезки капусты:

1 — шашками; 2 — соломкой

Кулинарное использование картофеля и овощей различной формы нарезки для приготовления блюд приведено в табл. 7.

Т а б л и ц а 7

Формы нарезки картофеля и овощей для приготовления блюд

| Форма нарезки овощей          | Примерные размеры, см  | Кулинарное использование  |
|-------------------------------|--|---|
| <b>Картофель и корнеплоды</b> |  |   |
| Соломка                       | Квадратное сечение $0,2 \times 0,2$ , длина 4—5                          | Картофель — для жаренья во фритюре. Корнеплоды — для первых блюд и маринадов. Капуста белокочанная — для борщей, рассольников, тушения        |
| Брусочки                      | Квадратное сечение от $0,7 \times 0,7$ до $1,0 \times 1,0$ , длина 3,5—4 | Картофель и корнеплоды — для первых блюд и жаренья  |
| Кубики                        | Размер ребра 1—1,5<br>То же 0,3—0,75                                     | Картофель — для первых блюд   |
| Кружочки                      | Диаметр 2—3, толщина $0,2—0,3$   | Картофель и корнеплоды — для салатов, винегретов и гарниров   |
| Ломтики                       | Длина 2,5—3,0, толщина $0,3—0,5$   | Картофель — для жаренья. Корнеплоды — для первых блюд   |
| Дольки                        | По размеру средних клубней, крупные клубни разрезаются пополам           | Картофель — для жаренья, салатов, винегретов. Корнеплоды — для салатов, винегретов, борща флотского   |
| Шашки (квадратики)            | Размер $2,0 \times 2,5$  | Картофель — для первых блюд и жаренья. Картофель и корнеплоды — для гарниров и рагу овощного  |
| Кольца и полукольца           | Диаметр 3,0—5,0  | Капуста белокочанная — для щей, борща флотского, супа крестьянского<br>Лук репчатый к холодным блюдам и закускам, шашлыкам, бифштексу с луком |

**Первичная обработка квашеных и соленых овощей**

Квашеную капусту проверяют на доброкачественность органолептически, перебирают, крупные куски нарезают. Непосредственно перед закладкой в котел капусту отжимают для удаления избытка рассола. Рассол капусты используют для заправки салатов и винегретов, а также для приготовления щей и борщей. В исключительных случаях, если капуста очень кислая, ее отжимают и быстро промывают в холодной воде. **Вымачивать квашеную капусту в воде не разрешается.**

**Нельзя хранить квашеную капусту без рассола, так как при этом происходит быстрое разрушение витамина С.**

**Соленые огурцы и помидоры перебирают и промывают. Кожицу у верхушки и основания огурца срезают. У крупных перезревших огурцов снимают кожицу и удаляют семена.**

### **Первичная обработка сушеных картофеля и овощей**

Первичная обработка сушеных картофеля и овощей включает переборку, промывку и замачивание. При переборке сушеных картофеля и овощей удаляют посторонние примеси. Особое внимание обращают на то, чтобы в сушеных картофеле и овощах не было амбарных вредителей. Сушеные картофель и овощи промывают в холодной воде, при этом на 1 кг картофеля и овощей расходуют 3—4 л воды. Промывать их следует быстро, чтобы не допустить выщелачивания водой питательных веществ. Промытые картофель и овощи замачивают.

Продолжительность замачивания картофеля составляет 1,5—2 ч, моркови — 0,5—1 ч, лука репчатого и петрушки — 1—1,5 ч, свеклы — 2—2,5 ч.

При замачивании сушеных картофеля и овощей в воду переходит часть питательных веществ, поэтому эту воду следует использовать для приготовления пищи. Сушеные картофель и овощи целесообразно применять при приготовлении первых блюд.

### **Первичная обработка мороженых картофеля и овощей**

В некоторых случаях для приготовления пищи приходится использовать мороженые картофель и овощи.

**Мороженный картофель** доставляют в овощной цех в количестве, позволяющем обработать его до момента оттаивания. Картофель быстро промывают в горячей воде и немедленно пропускают через картофелечистку, после чего удаляют глазки. Мыть картофель в холодной воде нельзя, так как при этом клубни смерзаются. После очистки и удаления глазков картофель промывают в холодной воде, нарезают и в неоттаянном виде закладывают в кипяток. Если очищенный картофель не может быть полностью использован для приготовления блюд, его выносят в помещение с минусовой температурой и хранят в чистой посуде без воды.

Обрабатывать мороженный картофель можно и другим способом. Неочищенный картофель промывают в теплой воде, закладывают в кипящую воду и варят в закрытом котле до полуготовности. Затем воду сливают и картофель очищают ручным способом. После очистки его используют для приготовления пищи.

**Мороженые овощи.** Мороженую капусту, свеклу, морковь и другие овощи обрабатывают в неоттаянном виде. После кратковременной промывки в теплой воде свеклу и морковь очищают, с

капусты удаляют загрязненные и поврежденные листья, нарезают и в неоттаянном виде закладывают в кипяток. Пассерование мороженой моркови производят без предварительного оттаивания. Мороженный лук моют в холодной воде, очищают, режут и сразу же пассеруют.

Нельзя допускать медленного оттаивания овощей на воздухе или в теплой воде, так как при этом овощи становятся мягкими, резко понижаются их вкусовые качества, происходит потеря витамина С, картофель становится сладким и имеет неприятный запах.

Мороженые картофель и овощи следует использовать в первую очередь для приготовления первых блюд, так как вторые блюда и гарниры из таких овощей получаются пониженного качества.

### Первичная обработка круп, бобовых и макаронных изделий

Крупы перебирают или просеивают, а некоторые, кроме того, промывают. Перебирают крупы на специальном столе (рис. 23).

Дробленые крупы (ячневая, полтавская, «Артек» и другие), а также манную не перебирают, а просеивают через сито. Просеивают крупы 2 раза: через крупное сито — для отделения примесей и через мелкое сито — для отделения мучели. При переборке и просеивании круп особое внимание обращают на наличие амбарных вредителей.

Зараженные амбарными вредителями крупы для приготовления пищи использовать запрещается. Они подлежат замене на доброкачественные.

После переборки крупы моют, за исключением дробленых, плющенных круп, а также манной и гречневой. Гречневую крупку про-

мывать нельзя, так как каша из такой крупы получается серого цвета и вязкой консистенции.

Моют крупы теплой водой (40—50°C), при этом на 1 кг крупы расходуют в среднем 2,5—3,5 л воды. Особенно тщательно следует промывать пшено, чтобы удалить из него мучель, которая придает готовым изделиям горький привкус. Поэтому пшено следует промывать до тех пор, пока вода не станет прозрачной. После мытья пшено и перловую крупку ошпаривают кипятком.

Бобовые после промывки для ускорения развариваемости замачивают в холодной воде. Круглый горох и фасоль замачивают на 4—5 ч. Лущенный горох не замачивают.

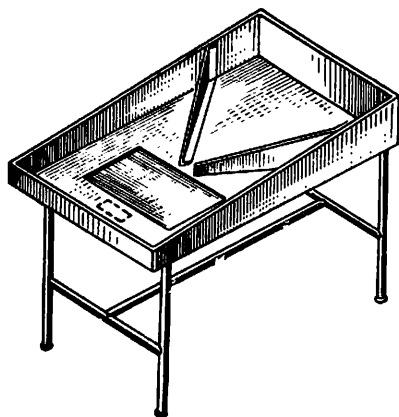


Рис. 23. Стол для переборки круп

В теплое время года, чтобы бобовые не закисло, их замачивают в прохладном месте и несколько раз меняют воду.

Макаронные изделия перебирают для удаления посторонних примесей, а трубчатые изделия, кроме того, просматривают на зараженность амбарными вредителями, затем их разламывают на части длиной 7—8 см и варят. Вермишель, лапша и суповые засыпки подвергаются тепловой обработке без измельчения.

### Первичная обработка мяса

На довольствие войск поступает говядина, свинина и баранина.

Говядина поступает четвертинами, полутушами, а иногда тушами и в блоках, свинина — тушами и полутушами, баранина — тушами и в блоках. Мясо может поступать в охлажденном или мороженом виде.

Основными процессами первичной обработки мяса являются: оттаивание мороженого мяса, обмывание, обсушивание, срезание клейм, сгустков крови и загрязнений, разрубка и обвалка \* туш (полутуш, четвертин), зачистка и сортировка, приготовление полуфабрикатов.

### Оттаивание мороженого мяса

Мороженое мясо оттаивают в том виде, в каком оно поступило в столовую — тушами, полутушами или четвертинами. Нельзя разрубать его на более мелкие куски для ускорения оттаивания, так как повреждение мышечной ткани увеличивает потерю мясного сока, что приводит к ухудшению качества мяса.

При замораживании мяса из клеток мышечной ткани выделяется мясной сок, который замерзает в межклеточном пространстве. При медленном оттаивании мясной сок вместе с растворимыми в нем питательными веществами частично поглощается клетками. Количество сока, поглощенного клетками, зависит от способа оттаивания. При быстром оттаивании мясо теряет большое количество сока (до 10%) и становится жестким, менее питательным и невкусным. Правильно оттаенное мясо почти не отличается от охлажденного.

Оттаивают мороженое мясо в мясном цехе. Для этого туши, полутуши или четвертины подвешивают на крючья, чтобы они свободно омывались воздухом. Под туши подставляют противни для сбора вытекающего при оттаивании мясного сока. *Мясной сок использовать в пищу не разрешается.*

Категорически запрещается оттаивать мороженое мясо в воде или на горячей плите, так как это приводит к снижению его питательной ценности и к ухудшению вкусовых качеств.

\* Обвалка — отделение мякоти от кости.

Мясо считается оттаявшим, когда температура внутри него равна  $1-2^{\circ}\text{C}$  и нож свободно входит в толщу мышц. При правильном оттаивании мяса потери сока составляют не более 0,5% массы мяса.

Небольшие куски мороженого мяса и мороженое мясо в блоках, предназначенное для приготовления первых блюд, закладывают в котел с холодной водой без предварительного оттаивания, но с обязательным обмыванием и зачисткой.

### Обмывание и обсушивание мяса

Оттаявшее мороженое мясо, а также охлажденное перед рубкой тщательно обмывают чистой проточной водой с использованием для этой цели щетки-душа (рис. 24), которую следует готовить на месте.

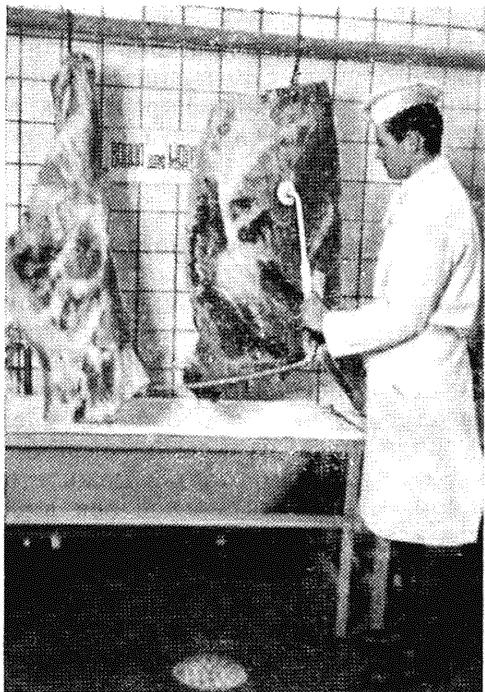


Рис. 24. Использование щетки-душа для обмывания мяса

Тушу обмывают в подвешенном состоянии или в ванне.

Обмытое мясо обсушивают, поскольку во влажном виде оно скользит в руках и его труднее обрабатывать (разрубать и разделять).

После обсушивания с мяса удаляют сгустки крови, клейма, загрязнения.

## Кулинарная разделка говяжьей туши

Говяжья туша (полутуша или четвертина) подлежит кулинарной разделке. Категорически запрещается производить упрощенную разрубку или варить мясо без предварительной обвалки (на костях). Производя обвалку мяса, необходимо обращать внимание на возможное наличие абсцессов, кровоподтеков и других новообразований. При обнаружении этих пороков ставится в известность медицинская или ветеринарная служба.

Кулинарная разделка мяса — деление мяса на части, имеющие различное кулинарное назначение. При кулинарной разделке мясная туша делится на 13 частей (рис. 25)

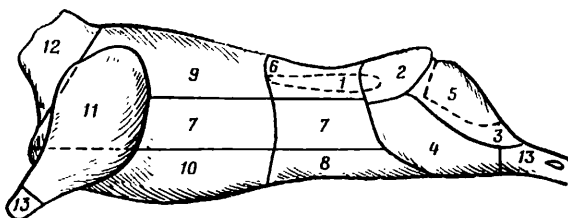


Рис. 25. Кулинарная разделка говяжьей туши:

1 — вырезка; 2 — верхняя часть задней ноги; 3 — наружная часть задней ноги; 4 — боковая часть задней ноги; 5 — внутренняя часть задней ноги; 6 — тонкий край; 7 — покромка; 8 — пашина; 9 — толстый край; 10 — грудинка; 11 — лопатка; 12 — шея; 13 — голяшка

Если говядина поступает тушей, ее делят на полутуши — переднюю и заднюю. Затем каждую полутушу разрубают на четверти, предварительно отделив вырезку, чтобы не повредить ее при дальнейшей обработке.

Вырезку отделяют, начиная от тонкой части по направлению к выступу тазовой кости, обращая внимание на то, чтобы не обрезать отросток утолщенной части вырезки, прилегающей к тазовой кости.

Деление туши или полутуши, разрубленной вдоль, на переднюю и заднюю четверти производят по последнему ребру и между 13-м и 14-м позвонками так, чтобы ребра остались в передней части. Для этого прорезают мякоть пашинны по ребру до позвоночника, перерезают мышцы со стороны спины и разделяют сочленение позвонков.

Передняя часть туши состоит из лопатки, шеи, спинно-грудной части (толстого края, покромки и грудинки).

Лопатку отделяют следующим образом: четвертину кладут на разделочную доску внутренней стороной вниз так, чтобы шея находилась слева. левой рукой берут за голяшку, а правой с помощью ножа отрезают лопатку по образуемому контуру. Затем отделяют шею. Для этого надрезают мякоть по последнему шейному позвонку и расчленяют позвонки (рис. 26).

После этого приступают к обвалке мяса. Лопатку кладут наружной стороной вниз и делают надрез мякоти в месте сочленения лопаточной кости с плечевой. Разрезают мякоть посередине лопаточной кости вдоль и отделяют ее, подрезая с двух сторон

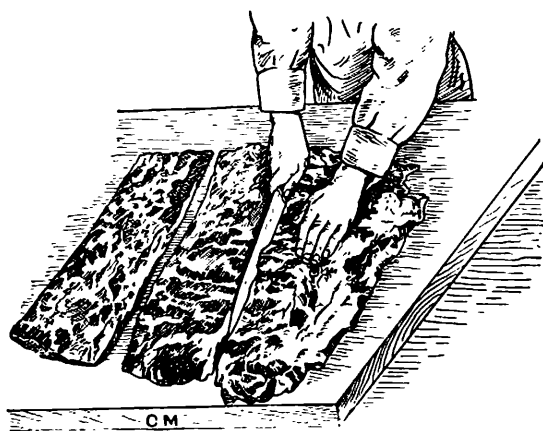
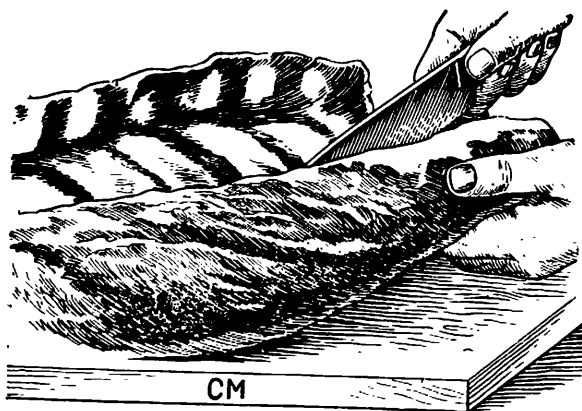


Рис. 26. Отделение лопатки и шеи

острым ножом. Затем надрезают мякоть вдоль трубчатых костей, вырезают их, а мякоть делят на плечевую и заплечную части. После этого отделяют голяшку.

Мякоть спинно-грудной части снимают одним пластом, а затем делят на толстый край, покромку и грудинку, при этом сначала отделяют толстый край от позвоночника и реберных костей. Межреберное мясо гырезается в виде узких полосок (рис. 27).





**Рис. 27. Обвалка и разрезание спинно-грудной части**

Шею обваливают, срезая мясо целым пластом и стараясь полностью отделить его от позвонков.

Заднюю четвертину кладут наружной стороной вниз и отделяют вырезку, если она не была отделена заранее. Затем поворачивают четвертину наружной стороной вверх и разрезают мякоть пашины вдоль контура задней ноги, перерезая поясничные мышцы

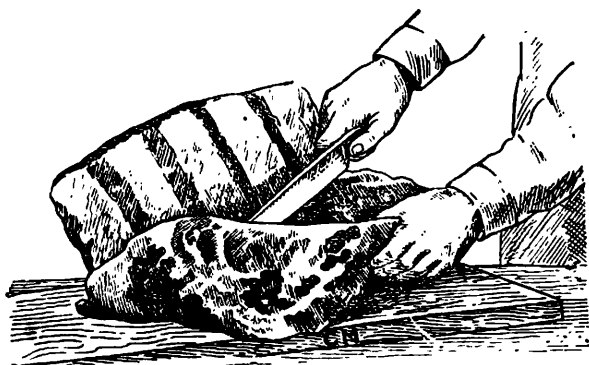


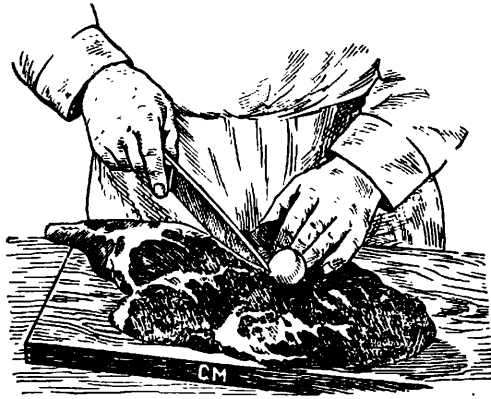
Рис. 28. Отделение и обвалка поясничной части

в месте сочленения последнего поясничного позвонка с первым крестцовым, и разъединяют позвонки, отделяя поясничную часть от задней ноги. Покромку и пашину отрезают, а тонкий край отделяют от костей, подрезая мякоть вдоль позвоночника (рис. 28).

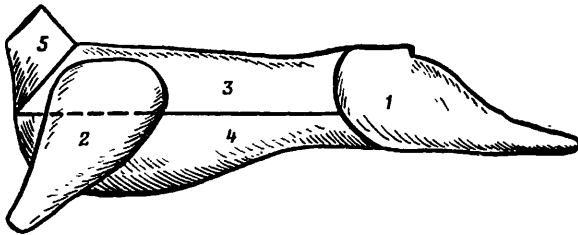
Мякоть задней ноги делят на части. Для этого заднюю ногу кладут наружной стороной вниз, голяшкой направо от себя, и вырезают тазовую кость, отделяют внутреннюю часть по контурам соединительной ткани и, сделав продольный надрез по бедренной и берцовой костям, выделяют их. Выделенную мякоть разрезают по слоям на наружную, боковую и верхнюю части (рис. 29).

### Кулинарная разделка бараньей туши

При разделке бараньей туши выделяют следующие части: лопатку, шею, корейку, грудинку, заднюю ногу (рис. 30).



**Рис. 29.** Удаление тазовой, бедренной и берцовой костей задней ноги



**Рис. 30.** Кулинарная разделка бараньей туши:  
 1 — задняя нога; 2 — лопатка; 3 — корейка; 4 — грудинка;  
 5 — шея

Вначале отделяют заднюю часть от передней. Для этого разрезают мякоть по линии конечного выступа тазовой кости с обеих сторон до позвоночника, который перерубают.

Затем оттягивают лопатку и отрезают ее, по последнему шейному позвонку отрубают шею. У оставшейся спинно-грудной части туши надрезают мякоть с обеих сторон позвоночника до реберных костей, которые перерубают в месте прикрепления к позвоночнику, последний удаляют.

После этого разрубают грудную кость, разрезают мякоть и разделяют переднюю часть туши на две половины. Каждую половину кладут на стол внутренней стороной вверх и потом делают надрез (отметку) по ребрам так, чтобы корейка (верхняя часть) по всей длине имела одинаковую ширину. Реберные кости перерубают и отделяют корейку от грудинки.

Корейка и грудинка получаются с реберными костями. Часть корейки, где отсутствуют ребра, называется почечной.

Мякоть лопатки отделяют так же, как и в говяжьей туше. Шею для приготовления рагу не обваливают, а нарубают на кусочки вместе с костями (шейными позвонками).

Заднюю часть туши разрубают вдоль по позвоночнику и крестцовой кости на два окорока. Задние ноги обваливают так же, как и задние ноги говяжьей туши; полученную мякоть разрезают на два куска.

### Кулинарная разделка свиной туши

При разделке свиной туши ее делят на лопатку, корейку, грудинку и окорок (рис. 31).

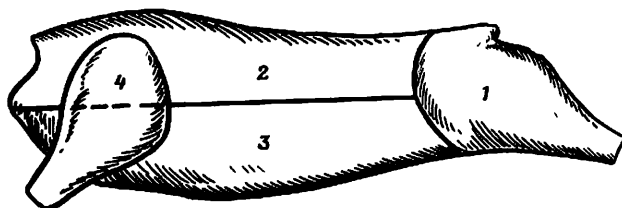


Рис. 31. Кулинарная разделка свиной туши:  
1 — окорок; 2 — корейка; 3 — грудинка; 4 — лопатка

Тушу разрубают по выступу тазовой кости на переднюю и заднюю части. От передней части отделяют лопатки (шею не отрубают), разделяют по позвоночнику на две части, позвоночную кость вырубает. У сальной свинины снимают пластами шпик\*, после чего полутушу вместе с реберными костями разрубают вдоль на корейку и грудинку.

Лопатки и задние ноги полностью обваливают, у крупных туш мякоть задней ноги делят по слоям (пленкам) на четыре части.

\* Полученный после снятия шпик используют по норме довольствия вместо жиров животных.

## Зачистка мяса

Зачистка мяса — удаление сухожилий, грубой поверхности пленки, хрящей, излишнего жира. Тонкие поверхностные пленки и мышечная соединительная ткань остаются.

Зачистка мяса показана на рис. 32.

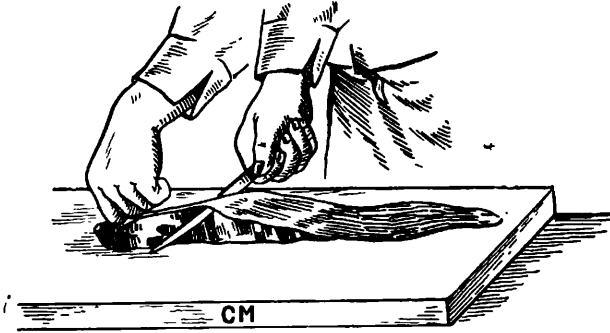


Рис. 32. Зачистка мяса

## Кулинарное использование частей мяса

Полученные в результате обвалки и зачистки части туши представляют собой крупнокусковые полуфабрикаты. Дальнейшее использование каждой зачищенной части мяса определяют по ее пищевой ценности и кулинарным свойствам, которые зависят от количества и вида соединительной ткани, содержащейся в мясе.

Так, например, после обвалки туши говядины отдельные части мяса будут иметь различную пищевую ценность и кулинарное назначение:

вырезка, тонкий и толстый края, верхняя и внутренняя части задней ноги содержат небольшой процент соединительной ткани, поэтому при жареньи они быстро размягчаются;

лопатка, боковая и наружная части задней ноги имеют значительное количество соединительной ткани и размягчаются только при продолжительной варке или тушении;

шея, пашина, покромка содержат до 80% соединительной ткани, поэтому эти части туши перед тепловой обработкой измельчают на мясорубке.

## Кулинарное использование частей мяса

(говядины, баранины, свинины)

для различных контингентов довольствующихся

По нормам солдатского и матросского пайков рекомендуется следующее использование частей мяса туши.

**Говядина.** Для жаренья крупными и порционными кусками: вырезка, толстый и тонкий края, верхняя и внутренняя части задней ноги.

## Кулинарное использование частей мяса для приготовления блюд

| Части туши | Полуфабрикаты из мяса |             |                |
|------------|-----------------------|-------------|----------------|
|            | крупнокускового       | порционного | мелкокускового |

## Г о в я д и н а

|  |   |                          |                        |
|--|---|--------------------------|------------------------|
| Вырезка                                | Ростбиф                                       | Бифштекс, филе, лангет   | Бефстроганов, шашлык   |
| Толстый и тонкий края                  | Ростбиф                                       | Антрекот, ромштекс       | Бефстроганов, поджарка |
| Верхняя и внутренняя части задней ноги | Мясо шпигованное. Мясо тушеное                | Ромштекс, зразы отбивные | Бефстроганов, поджарка |
| Боковая и наружная части задней ноги   | Мясо тушеное. Мясо шпигованное. Мясо отварное | Говядина духовая         | Гуляш, азу             |
| Лопатка                                | Мясо тушеное. Мясо отварное                   | Говядина духовая         | Гуляш, азу             |
| Грудинка                               | Мясо отварное                                 | —                        | Гуляш                  |
| Покромка                               | Мясо отварное                                 | —                        | Гуляш                  |

## Б а р а н и н а

|             |                        |   |            |
|-------------|------------------------|---|------------|
| Корейка     | Бараний бок            | Котлеты натуральные, отбивные, шницель, эскалоп | Шашлык     |
| Задняя нога | Баранина жареная       | Шницель, отбивные                               | Шашлык     |
| Лопатка     | Рулет                  | Баранина духовая                                | Плов, рагу |
| Грудинка    | Грудинка фаршированная | Грудинка фри                                    | Рагу, плов |

## С в и н и н а

|          |  |   |                  |
|----------|--|---|------------------|
| Корейка  | Карбонат   | Котлеты натуральные, отбивные, эскалоп, шницель | Шашлык, поджарка |
| Окорок   | Буженина   | Шницель, отбивные                               | Шашлык, поджарка |
| Лопатка  | Свинина жареная. Свинина тушеная                         | Свинина духовая                                 | Гуляш            |
| Грудинка | Свинина жареная, грудинка фаршированная, свинина тушеная | Свинина духовая                                 | Рагу, поджарка   |

Для тушения и варки крупными и мелкими кусками: лопатка, грудинка, боковая и наружная части задней ноги, покромка.

Для приготовления котлетной массы и варки: шейная часть, пашина, голяшка, покромка и обрезки, получаемые при разделке и обвалке туш.

**Баранина.** Для жаренья крупными и порционными кусками: корейка, задняя нога и лопатка.

Для тушения крупными и порционными кусками: лопатка и грудинка.

Для приготовления котлетной массы и варки: лопатка, шея и обрезки, получаемые при разделке баранины.

**Свинина.** Для жаренья крупными и порционными кусками: корейка, окорок и лопатка.

Для тушения крупными и порционными кусками: лопатка, грудинка.

Для приготовления котлетной массы и варки: лопатка, шея и обрезки, получаемые при разделке и обвалке туш.

Для довольствующихся по другим нормам кулинарное использование частей мяса приведено в табл. 8.

### Приготовление полуфабрикатов

При изготовлении мясных полуфабрикатов применяют несколько приемов: нарезку, отбивание, панирование, рубку.

**Нарезка.** Мясо режут поперек волокон, чтобы изделия меньше деформировались при тепловой обработке.

**Отбивание.** Отбивают порционные куски мяса слегка увлажненной плоской стороной тяпки (рис. 33). Отбивание способствует разрыхлению соединительных тканей, выравниванию толщины кусков, сглаживанию поверхности, получению необходимой формы, более равномерной тепловой обработке.

**Панирование.** Этот прием применяется с целью уменьшить вытекание сока и испарение влаги, что способствует образованию красивой поджаренной корочки. Перед панированием куски мяса солят и посыпают перцем.

Для мясных полуфабрикатов применяют несколько способов панирования: 1) панирование в муке; 2) панирование в пшеничных молотых сухарях; 3) панирование в пшеничных молотых сухарях после смачивания льезоном (смесь сырых яиц с молоком или водой); 4) панирование в белой панировке (протертый мякиш черствого белого хлеба); 5) двойная панировка (предварительное смачивание в льезоне, панирование в белой панировке, вновь смачивание в льезоне и вторичное панирование в белой панировке).

В столовых воинских частях наиболее типичным является панирование мясных полуфабрикатов в пшеничных молотых сухарях, рыбных — в муке.

**Рубка.** Этот прием применяется для механического разрушения структуры соединительной ткани, снижения ее устойчивости к теп-

ловой обработке. Для этого небольшие куски мяса пропускают через механическую или ручную мясорубку.

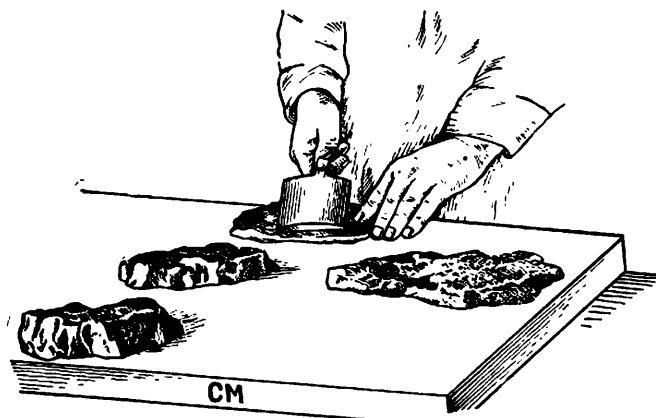


Рис. 33. Отбивание мяса тяпкой

Из рубленого мяса готовят изделия без хлеба (натуральные) и с хлебом (котлетная масса). Хлеб придает изделиям рыхлость и удерживает влагу, выделяемую мясом при тепловой обработке. Полуфабрикаты из котлетной массы панируют.

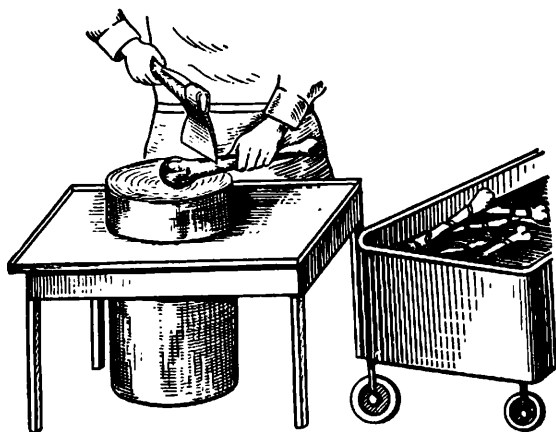


Рис. 34. Разрубка трубчатых костей

### Обработка и использование костей

Масса костей по отношению к массе мяса туши зависит от вида и упитанности мяса и колеблется от 14 до 31%. Так, в говяжьей туше 1-й категории кости составляют 26%, 2-й категории — 31%, в бараньей туше 1-й категории — 28%, 2-й категории — 30%, в свиной туше мясной — 14%, обрезной — 17%.



Кости, полученные при обвалке мяса, используются для приготовления костного бульона для первых блюд (85—90%) и для приготовления соуса (10—15%). Для того чтобы кости лучше вываривались при тепловой обработке, их разрубают на части длиной 5—7 см. Трубчатые кости не дробят, а отрубают с обеих сторон утолщения, а трубку оставляют целой (рис. 34).

### Вымачивание солонины

Солонина содержит от 9 до 12% соли. Для приготовления из солонины блюд необходимо содержание соли снизить до 2—3%.

Перед вымачиванием солонину разрезают на куски по 1—1,5 кг и заливают холодной водой из расчета 2 л воды на 1 кг солонины. Воду следует менять сначала через 1 ч, а потом через 2, 3, 6 и 12 ч после начала вымачивания. Температура воды должна быть не выше 12°C.

В теплое время года воду рекомендуется менять чаще. При возможности солонину следует вымачивать в проточной воде.

Хранить вымоченную солонину категорически запрещается, она должна быть немедленно подвергнута тепловой обработке.

### Обработка субпродуктов

Субпродукты поступают на довольствие только 1-й категории, охлажденными и морожеными. Мороженые субпродукты оттаивают в мясном цехе столовой при температуре 15—20°C разложенными в один ряд на противнях.

Субпродукты относятся к группе скоропортящихся продуктов, поэтому необходимо тщательно проверять их доброкачественность. Субпродукты, имеющие изменения во внешнем виде, запахе, консистенции, не допускаемые стандартами для приготовления пищи, использовать запрещается.

Субпродукты обрабатываются следующим образом.

**Мозги** замачивают в течение 1—2 ч в холодной воде для удаления крови и набухания пленки. После этого, не вынимая их из воды, осторожно отделяют пленку и крупные кровеносные сосуды. Подготовленные мозги слегка промывают в холодной воде.

**Печень** промывают, вырезают желчные протоки и крупные кровеносные сосуды, надрезают и снимают пленку, вторично хорошо промывают.

**Почки.** У говяжьих почек жир отделяют вместе с пленкой. У свиных и бараньих почек, оставляя слой жира не более 0,5 см, лишний срезают. Для устранения специфического запаха почки разрезают пополам (вдоль), заливают холодной водой и вымачивают в течение 3—4 ч. В процессе вымачивания воду меняют 3—4 раза. После последней смены воду доводят до кипения, сливают отвар и почки вновь промывают холодной водой.

**Языки.** После отделения горловины языки промывают в холодной воде, с верхней части удаляют загрязнения, а затем отваривают.

вают. Сваренные языки опускают в холодную воду и освобождают от пленки.

**Сердце** разрезают вдоль, удаляют сгустки крови, после этого промывают в холодной воде.

### Обработка птицы

Птица поступает на довольствие потрошенной или полупотрошенной, в охлажденном или мороженом виде.

Полупотрошенная и потрошенная птица отличается по степени обработки тушки.

У полупотрошенной птицы голова и конечности не отделены, а кишечник удален.

У потрошенной птицы удалены кишечник, внутренние органы (кроме легких, почек и сальника), голова (по второй шейный позвонок включительно), ножки (до коленного сустава) и крылья (до локтевого сустава).

Первичная обработка птицы состоит из следующих операций: оттаивание мороженой птицы, опаливание, разделка (потрошение), промывание и заправка (формовка тушек).

**Оттаивание.** Оттаивают мороженую птицу в мясном цехе на столах или стеллажах. Для этого тушки раскладывают в один ряд спинкой вниз, не допуская соприкосновения их между собой. При плотной укладке тушки увлажняются, в результате чего затрудняется опаливание. Для удаления с поверхности излишней влаги<sup>1</sup> оттаявшую птицу обсушивают путем обтирания чистой тканью.

**Опаливание.** Опаливают домашнюю птицу для того, чтобы удалить волоски и остатки пуха на тушке. Опаливают птицу на не коптящем пламени. Перед этим ее расправляют (развертывают крылья, расправляют ножки, оттягивают шею) и натирают мукой (обойных помолов). В таком виде лучше удаляются волоски и пух. После опаливания удаляют с кожи недоразвитые перья (пеньки).

**Разделка** полупотрошенной птицы производится следующим образом. Отрубают голову и ножки на 1—1,5 см ниже коленного сустава\*. Затем со стороны спинки делают продольный разрез кожи по шее, обнажают ее и отрубают у основания тушки, не отрезая кожи (рис. 35). Через образовавшееся горловое отверстие удаляют зоб с пищеводом и дыхательное горло. Остальные внутренние органы удаляют через анальное отверстие, которое предварительно вырезают. Легкие легче удалять во время промывания.

При обработке потрошенной птицы исключается ряд операций: отрубание головы, ножек, удаление внутренностей. Шею, зоб с пищеводом, дыхательное горло и легкие удаляют так же, как и у полупотрошенной птицы.

---

\* Нельзя отрубать ножки по коленный сустав, так как при тепловой обработке мышечная ткань сокращается и обнажается большая часть кости.

**Промывание.** Подготовленную тушку тщательно промывают в холодной проточной воде. Не рекомендуется излишнее промывание птицы, так как это вызывает потерю питательных и экстрактивных веществ.

**Заправка (формовка).** Для равномерного прожаривания и удобства нарезки готовой птицы на порционные куски обработанные и промытые тушки формуют, т. е. придают им более красивую и компактную форму, прикрепляя ножки и крылья к туловищу, заправку тушек производят тремя способами: «в кармашек», прошиванием в одну или две нитки.

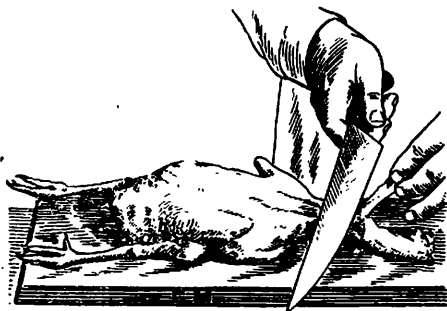


Рис. 35. Удаление шейки у курицы



Рис. 36. Заправка курицы «в кармашек»

При заправке птицы «в кармашек» кожу шеи заворачивают на спинку, прикрывая ею шейное отверстие, затем выворачивают крылья и прижимают их к спинке. После этого тушку кладут на стол спинкой вниз, делают надрезы кожи с обеих сторон брюшка ниже килевой кости и вправляют в них ножки (рис. 36).

При заправке птицы в одну нитку тушку кладут на стол спинкой вниз. Кожу шеи завертывают на спинку, прикрывая шейное отверстие. Крылья прижимают к тушке и поварской иглой прокалывают оба крыла, прихватив кожу шеи иглой и закрепив ее на спине. Затем ножки сгибают и прижимают к филейной части. Делают прокол сквозь тушку под сгибом ножки, наискось к коленному суставу противоположной ножки. Следующий прокол делают над ножкой близ коленного сустава, под филейную часть и, прихватив ниткой вторую ножку, делают последний прокол под ножкой. Иглу выводят в сгиб другой ножки и концы ниток связывают.

При заправке в две нитки первый прокол делают так же, как и при заправке в одну нитку, а второй прокол делают параллельно первому, в сгиб обеих ножек, и концы нитки связывают. Ножки закрепляют второй ниткой. Концы ножек прижимают к филейной части, прокалывают тушку под ножками и последним проколом под филейной частью прикрепляют ножки к тушке. Концы ниток связывают.

## Использование пищевых отходов птицы

К пищевым отходам птицы (потрохам) относятся: желудок, печень, сердце, шея, гребешок, голова, ножки.

Потроха обрабатывают следующим образом.

Желудок разрезают, вывертывают и удаляют содержимое, а также оболочку, имеющуюся с внутренней стороны.

Печень — удаляют желчный пузырь так, чтобы не растекалась желчь, затем печень промывают. Если часть желчи вылилась на печень, надо быстро потереть это место солью и хорошо промыть.

Сердце надрезают, удаляют сгустки крови и промывают.

Шею освобождают от пищевода и трахен и промывают.

Гребешок обрезают, ошпаривают кипятком и оставляют в нем 1—2 мин, а затем протирают солью и удаляют кожицу.

Голову погружают на 1—2 мин в кипяток, удаляют пеньки, отрубают клюв с нижней челюстью, вынимают глаза и промывают.

Ножки погружают на 2—3 мин в кипяток, после чего соскабливают кожу, обрубают когти и промывают.

Все потроха, кроме печени, варят. Печень жарят.

## Первичная обработка рыбы

На довольствие личного состава поступает речная, морская и океаническая рыба в охлажденном, мороженом и соленом виде, а также в виде филе, замороженного в брикеты.

По способам разделки охлажденная и мороженая рыба может поступать в неразделанном виде (непотрошенная) и потрошенная с головой или обезглавленная, а соленая рыба — в непластованном или пластованном виде.

Рыбу различают и по характеру кожного покрова: они могут быть чешуйчатые и бесчешуйчатые.

## Характеристика некоторых видов морской и океанической рыбы

**Баттерфиш** (рыба-зеркало) — мелкая костистая рыба. Тело баттерфиша сплющено с боков, чешуя мелкая, легко спадающая. Длина рыбы 15—22 см, масса не более 150 г. В сыром виде мясо темно-серого цвета.

Химический состав мяса: влага — 63,8—80,2%, жир — 12—18%, белок — 15,9—16,7%.

Баттерфиш можно отваривать, припускать, тушить и жарить основным способом.

Пищевые отходы используются для варки бульонов.

**Бычок океанический** имеет веретенообразное тело, от головы более широкое, суживающееся к хвосту, голова массивная, чешуя отсутствует, на коже имеются острые костные пластинки, не смягчающиеся при тепловой обработке. В сыром виде мясо светло-серого цвета.

Химический состав мяса: влага — 79,8%, жир — 8,2%, белок — 13,7%.

При варке и припускании бычок имеет большие потери в массе, поэтому его рекомендуется жарить основным способом или запекать.

Пищевые отходы используются для варки бульонов.

**Кабан-рыба** имеет уплощенное строение тела, острые длинные реберные кости, плотную кожу, покрытую крупной чешуей. В сыром виде мясо светло-серого цвета, жирное, без грубых волокон. В отличие от жира других рыб жир кабан-рыбы стоек к окислению.

Химический состав мяса: влага — 79,9%, жир — 10—15%, белок — 12—16,3%.

Эту рыбу можно отваривать, припускать, жарить и запекать. Ее можно рекомендовать для приготовления рыбных заливных блюд, рыбных салатов, рубленых изделий.

Пищевые отходы используют для варки бульонов.

**Камбала** (кроме азово-черноморской и дальневосточной), камбала-ерш северная, камбала исландская относятся к семейству камбаловых. Для всех этих рыб характерно плоское строение тела, камбала исландская имеет более вытянутое тело. Кожа у рыб плотная, покрыта мелкой чешуей. Камбаловые имеют легкий специфический запах, исчезающий при варке. В сыром виде мясо камбаловых светлое, грубые волокна в мякоти отсутствуют.

Химический состав мяса: влага — 78—81,5%, жир — 1,3—3,9%, белок до 17%.

Камбалу исландскую можно жарить основным способом, во фритюре и запекать.

Камбалу и камбалу-ерш северную можно варить и припускать, но с добавлением ароматической зелени, специй и процеженного огуречного рассола.

Пищевые отходы используют для варки бульонов.

**Карась океанический** имеет высокое тело, сжатое с боков, плотную кожу с крупной чешуей.

Химический состав мяса: влага — 78—81%, жир — 0,3—2%, белок — 19—24%.

Карася можно отваривать, припускать, жарить. Его хорошо использовать для приготовления первых рыбных блюд, а также для тушения и запекания.

В сыром виде мясо карася светло-серого цвета. В готовом виде мясо карася белого цвета, достаточно плотное, жареное мясо несколько суховато.

Пищевые отходы используются для варки бульонов.

**Клыкач** имеет тело, расширенное к брюшку и зауженное к хвосту, прочную кожу, покрытую крупной чешуей. В сыром виде мясо белого цвета, сочное, без грубых волокон.

Химический состав мяса: влага — 74%, жир — 9,4%, белок — 15,4%.

Клыкача можно отваривать, припускать, жарить основным способом, во фритюре, запекать.

Пищевые отходы используют для варки бульонов.

**Красноперка дальневосточная** — мелкая костистая рыба с плотной кожей, покрытой крупной чешуей. В сыром виде мясо красноперки серого цвета.

Химический состав мяса: влага — 76—81%, жир — 3—7,1%, белок — 15,4—21,6%.

Красноперку рекомендуется только жарить основным способом, так как при варке и припускании бульон приобретает горький вкус и сама рыба пропитывается этой горечью.

**Ледяная рыба** имеет тело веретенообразной формы. Это белокровная рыба. Характерной особенностью ее является отсутствие в крови красных кровяных телец.

Мясо ледяной рыбы нежирное, в сыром виде имеет белый цвет с голубоватым оттенком.

Химический состав мяса: влага — 81%, жир — 1,6%, белок — 16%.

Ледяную рыбу можно отваривать, припускать, жарить, запекать. Ее можно рекомендовать для приготовления заливных и холодных закусок.

Пищевые отходы используют для варки бульонов.

**Макрель Индийского океана** имеет тело веретенообразной формы, чешуя отсутствует, кожа плотная, темно-стального цвета. Сырое мясо макрели имеет темно-серый цвет, плотную структуру из грубых волокон. Мясо макрели нежирное, содержит большое количество белка.

Химический состав мяса: влага — 76,3%, жир — 2,2%, белок — 19,7%.

Макрель можно отваривать, припускать, жарить основным способом, запекать. Не рекомендуется использовать макрель для приготовления заливных блюд, так как мясо этой рыбы темного цвета.

Пищевые отходы используют для варки бульонов.

**Макрурус** имеет веретенообразную форму тела. В сыром виде мясо белого цвета, нежирное.

Химический состав мяса: влага — 80,7%, жир — 0,8%, белок — 16,3%.

Макрурус можно отваривать, припускать, жарить основным способом, запекать. Можно готовить заливные блюда, холодные, первые рыбные блюда и рубленые изделия.

Лучшими вкусовыми качествами обладают блюда из отварной рыбы.

Пищевые отходы используют для варки бульонов.

**Нототения мраморная** — крупная рыба с густой чешуей, после очистки кожа имеет светло-серую пятнистую окраску.

В сыром виде мясо нототении белое, жирное.

Химический состав мяса: влага — 71—73%, жир — 11—13,7%, белок — 15%.

Нототению можно отваривать, запекать, использовать для приготовления заливных блюд, рыбных салатов, первых блюд и рубленых изделий.

Нототения в отварном и припущенном виде хорошо сочетается с острыми соусами (соус-рассол, томатный и др.).

Пищевые отходы используют для варки бульонов.

**Пристипома** имеет короткое, сжатое с боков тело. В сыром виде мясо пристипомы светло-серое, нежирное, богатое белком.

Химический состав мяса: влага — 79—81%, жир — 0,3—2%, белок 19,1—19,5%.

Мясо пристипомы напоминает вкус речной рыбы, обладает хорошими органолептическими показателями.

Пристипому можно варить, припускать, жарить основным способом, запекать.

Она хорошо сочетается с личино-масляными соусами, а также со сметанным соусом и белым с яйцом.

Пищевые отходы используют для варки бульонов.

**Сардинопс** — мелкая рыба с мелкими межмышечными костями, имеет характерный специфический селедочный запах. Мясо нежной консистенции с кисловатым привкусом. В сыром виде мясо темного цвета.

Химический состав мяса: влага — 75,4—79%, жир — 5,4%, белок — 18,6—21,2%.

Сардинопс не рекомендуется варить и припускать из-за специфического запаха. Его хорошо жарить.

**Сериолелла** имеет тело, сжатое с боков. Сырое мясо темно-розового цвета, плотной консистенции, жир быстроокисляющийся, имеет специфический запах.

Химический состав мяса: влага — 71,5—73%, жир — 8,5%, белок — 18%.

Из-за специфического запаха отваривать сериолеллу не рекомендуется, припускать можно с добавлением процеженного огуречного рассола и ароматической зелени.

Сериолеллу рекомендуется жарить основным способом и использовать для приготовления рубленых изделий.

Пищевые отходы используют для варки бульонов с добавлением огуречного рассола и специй.

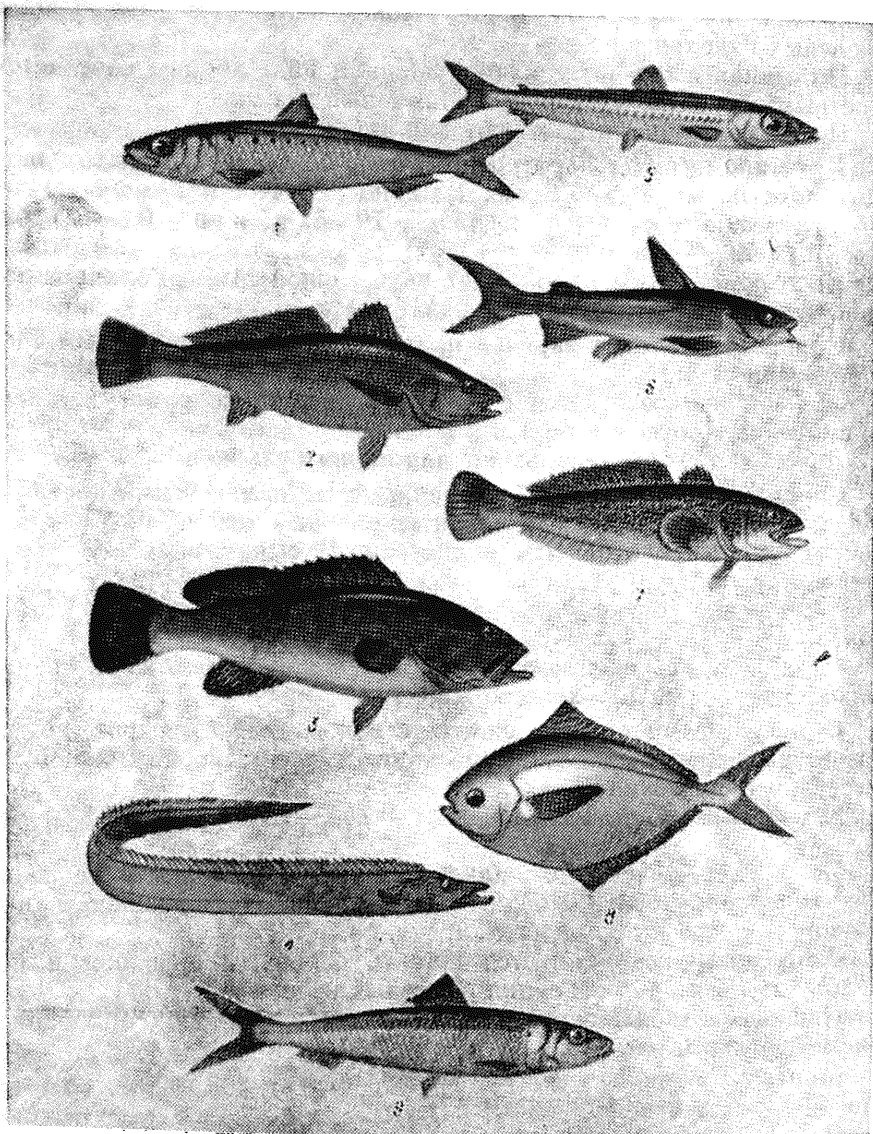
**Минтай** — мелкая рыба с рыхлой структурой ткани, кожный покров покрыт чешуей.

В сыром виде мясо светло-серого цвета, нежирное, богатое белком.

Химический состав мяса: влага — 83%, жир — 0,3%, белок — 15%.

Минтай можно варить, припускать, жарить основным способом, во фритюре, запекать. При варке минтая бульон получается слабонасыщенным. Лучше использовать его для приготовления холодных и вторых горячих блюд.

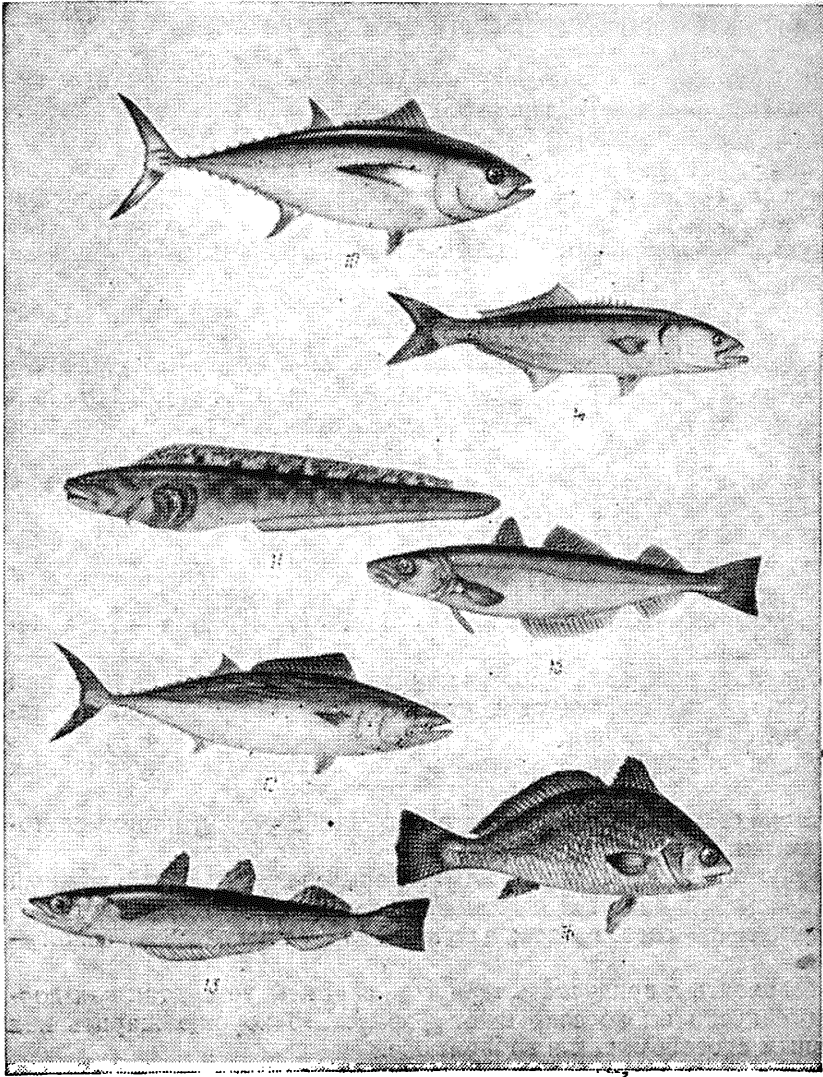
**Сквама** — имеет массивную голову, хорошо развитые мышцы,



**Рис. 37.**

**1 — сардина; 2 — рыба-капитан; 3 — мероу; 4 — сабля-рыба; 5 — аргентина; 6 — морской дюга; 12 — пелагида; 13 — путассу;**





**Виды рыб:**

сом; 7 — нототения мраморная; 8 — баттерфиш; 9 — сардинелла; 10 — тунец; 11 — бель-  
14 — луфарь; 15 — мерланг; 16 — умбрина

тело расширено к брюшку и сужено к хвосту. В сыром виде мясо сквамы светло-серого цвета.

Химический состав мяса: влага — 73,5%, жир — 8,7%, белок — 15,8%.

Скваму можно отваривать, припускать, жарить, запекать, использовать для приготовления холодных закусок, салатов, заливных и рубленых изделий.

Пищевые отходы используют для варки бульонов.

**Скумбрия дальневосточная** имеет веретенообразное строение тела, плотную кожу без чешуи, специфический запах. В сыром виде мясо скумбрии темно-серого цвета с острыми длинными реберными костями.

Химический состав мяса: влага — 79—81%, жир — 17,7%, белок — 16,6%.

Ее можно отваривать, припускать, жарить основным способом и запекать. В связи со специфическим селедочным запахом отваривать и припускать ее следует с добавлением огуречного рассола и специй.

Бульон, полученный при варке и припускании скумбрии, для дальнейшего использования непригоден.

**Ставрида океаническая** имеет плотную кожу с костными пластинками, проходящими с обеих сторон тела, специфический селедочный запах. В сыром виде мясо ставриды серого цвета.

Химический состав мяса: влага — 75,1—77,3%, жир — 7,2%, белок — 18%.

Ставриду хорошо жарить, тушить, запекать. При варке или припускании рыбы следует добавлять огуречный рассол, ароматическую зелень, специи.

Бульон не рекомендуется использовать для кулинарных целей.

Ставрида хорошо сочетается с острыми соусами, например томатным или маринадом.

**Терпуг** имеет веретенообразную форму тела, плотный кожный покров темного цвета. В сыром виде мясо темно-серого цвета.

Химический состав мяса: влага — 76,7%, жир — 4,6%, белок — 16,4%.

Отваривать и припускать терпуг не рекомендуется, так как порционные куски плохо сохраняют форму. Его хорошо жарить как основным способом, так и во фритюре.

Пищевые отходы используют для варки бульонов.

На рис. 37 показаны некоторые виды океанических рыб.

В зависимости от способа разделки рыбы, кожного покрова и свойств мышечной ткани ее подвергают соответствующей различной первичной обработке.

Мороженую рыбу перед первичной обработкой предварительно оттаивают, а соленую вымачивают.

**Оттаивание мороженой рыбы.** Рыбу, предназначенную для оттаивания, погружают в ванну и заливают холодной водой из расчета 2 л воды на 1 кг рыбы.

Продолжительность оттаивания рыбы в воде зависит от ее размеров: для крупной рыбы до 4 ч, для мелкой до 2 ч.

При оттаивании в воде часть минеральных солей из рыбы переходит в воду. Для уменьшения потерь минеральных веществ в воду добавляют поваренную соль из расчета 7 г соли на 1 л воды для речной рыбы и 10—13 г соли для морской рыбы.

Во время оттаивания рыба набухает и увеличивается в массе примерно на 5—10%.

Оттаившая рыба должна иметь в глубине мышечной ткани температуру 10°C.

**Нельзя оттаивать рыбу в теплой воде. Это может привести к ослаблению консистенции наружных слоев мышечной ткани рыбы, вследствие чего она становится дряблой.**

Мороженое рыбное филе оттаивают только на воздухе брикетами, предварительно освобожденными от упаковки и разложенными на разделочных столах. При этом следует учитывать, что на поверхности блока филе оттаивает быстрее, чем внутри его, поэтому необходимо периодически отделять оттаявшее филе. Это будет способствовать доступу воздуха к внутренним слоям блока, ускоряя процесс. **Не разрешается оттаивать рыбное филе в воде, так как это приведет к его быстрому увлажнению и потере большого количества питательных веществ.** Размороженное филе нельзя подвергать сильным механическим воздействиям (ударам, сдавливанию, изгибанию), поскольку это приводит к вытеканию сока, вследствие чего ухудшается вкус готовых изделий.

Размороженную рыбу и филе немедленно подвергают тепловой обработке.

**Оттаивание океанической и морской мороженой рыбы.** Рыбу потрошеную, обезглавленную с рыхлой структурой ткани (терпуг, путассу, минтай и т. д.), специальной разделки и все виды филе оттаивают на воздухе.

Оттаивание на воздухе следует применять для разделанной рыбы: камбалы (кроме азово-черноморской и дальневосточной), камбалы-ерша, карася, ледяной, макрели, макруруса, минтая, сквамы, скумбрии.

Океаническую или морскую рыбу, поступающую в неразделанном виде, оттаивают комбинированным способом, который заключается в следующем: в течение первых 30 мин рыбу оттаивают в холодной воде с добавлением соли (10 г соли на 1 л воды), затем рыбу вынимают, дают стечь воде, раскладывают в один или два ряда на производственных столах и производят дальнейшее оттаивание.

Оттаивание считается законченным при температуре в толще мякоти рыбы 0—1°C, при этом сгибание хвостовой части рыбы осуществляется без усилий, хотя на разрезе рыбы в толще имеются еще кристаллики льда.

Комбинированный способ оттаивания применяют для неразделанной рыбы следующих наименований: баттерфиш, бычок океа-

нический, кабан-рыба, камбала-ерш, карась, клыкач, пристипома, сардинопс, сквама, сериолелла, скумбрия, ставрида.

**Вымачивание соленой рыбы.** Соленую рыбу перед вымачиванием помещают на 30—40 мин в ванну с холодной водой, чтобы она слегка набухла и ее можно было бы легко обработать.

Затем в целях ускорения вымачивания с чешуйчатой рыбы счищают чешую, отрубают голову, удаляют хвост и плавники, крупную непластованную рыбу пластуют вдоль по позвоночнику на две половины. После этого нарезают на порционные куски и вымачивают.

Вымачивать рыбу лучше в проточной воде, для чего ее помещают в ванну на деревянную решетку. Между решеткой и дном ванны должно быть пространство 10—15 см. Холодная вода непрерывно поступает на дно ванны по специальному устройству, состоящему из труб с отверстиями, омывает рыбу, а затем вытекает через водосливное отверстие. При таком способе вымачивание среднесоленой и крепосоленой рыбы производят за 8—12 ч.

При отсутствии приспособления для вымачивания в проточной воде рыбу вымачивают в ваннах с часто сменяемой водой. В этом случае рыба заливается холодной водой из расчета 2 л воды на 1 кг рыбы. Смена воды производится через 1, 2, 3 и 6 ч после начала вымачивания. После вымачивания рыбу подвергают немедленной тепловой обработке.

### Разделка и порционирование рыбы

Существует несколько способов кулинарной разделки рыбы с костным скелетом: рыбу разделяют целиком с головой или обезглавливают, оставляют непластованной, пластуют или разделяют на филе с кожей и реберными костями, на филе с кожей без реберных костей и на филе без кожи и реберных костей.

Если рыба разделяется целиком с головой, то чешуйчатую рыбу очищают от чешуи (рис. 38) вручную или рыбочисткой РО-1. После этого разрезают брюшко от анального отверстия до жабер (рис. 39), потрошат (рис. 40), удаляют жабры, вырезают спинной и анальный плавники и отрубают остальные плавники. Голову и хвост оставляют. При разделке целиком с удалением головы ее отделяют косым надрезом с обеих сторон (рис. 41).

Для получения непластованной рыбы делают надрез мякоти у жаберных крышек до позвоночника, перерубают его и удаляют голову вместе с внутренностями. Затем, не разрезая брюшка, зачищают внутреннюю полость, обрубают хвост, плавники, а спинной и анальный плавники вырезают. После разделки рыбу промывают в холодной воде и порционируют (рис. 42).

При пластовании рыбу обрабатывают таким же порядком, как указано выше, а затем тушку разрезают на две половины вдоль спинки по позвоночной кости (рис. 43), при этом одна часть получается с позвоночными и реберными костями, а другая — только с реберными.

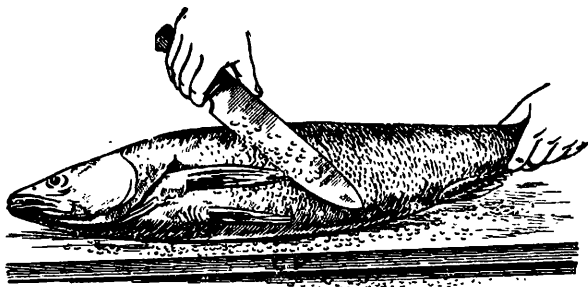


Рис. 38. Очистка рыбы от чешуи

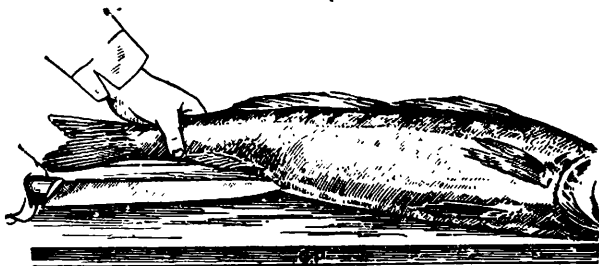


Рис. 39. Разрезание брюшка рыбы



Рис. 40. Потрошение рыбы

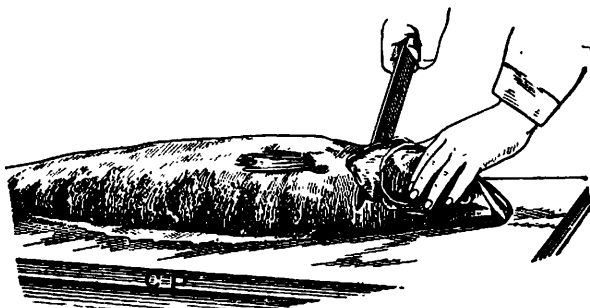


Рис. 41. Удаление головы у рыбы

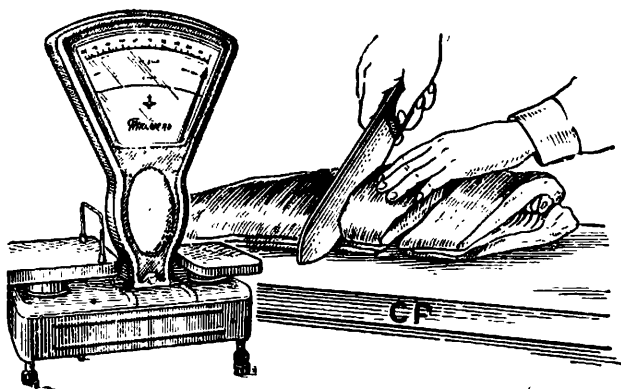


Рис. 42. Порционирование рыбы

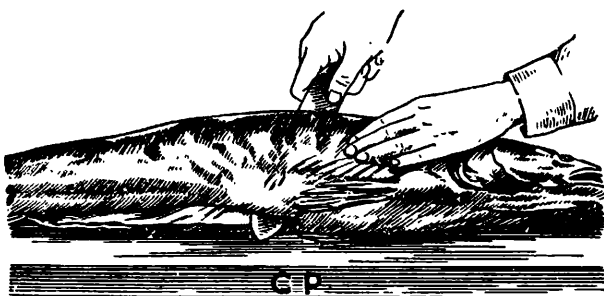


Рис. 43. Пластование рыбы

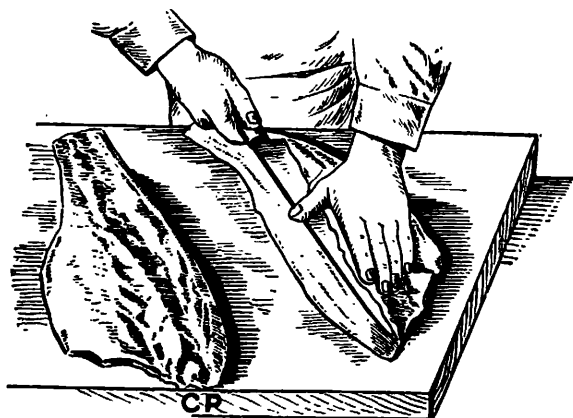


Рис. 44. Срезание реберных косточек с филе

В дальнейшем для получения филе с кожей и реберными костями половинку тушки пластованной рыбы с позвоночной костью перевортывают на другую сторону и срезают филе с позвоночной кости.

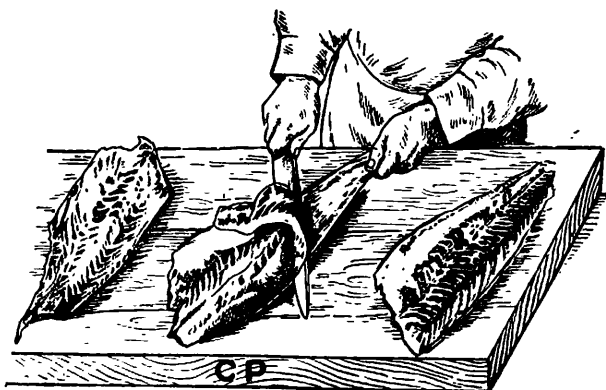


Рис. 45. Срезание кожи с филе

При разделке на филе с кожей без реберных костей у рыбы после срезания филе срезают реберные косточки (рис. 44), а при разделке на филе без кожи срезают филе с кожи (рис. 45).

Во всех случаях полученное филе промывают и нарезают на порции.

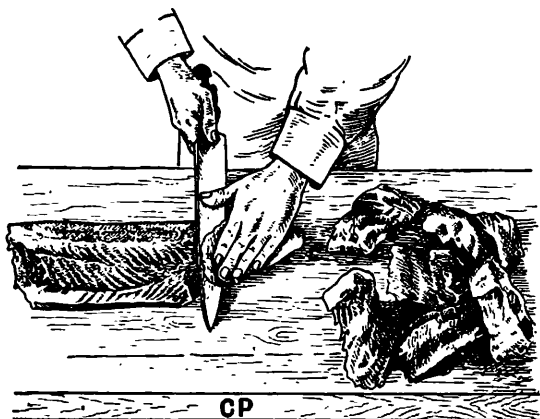


Рис. 46. Нарезка филе на порционные куски

Филе нарезают поперек волокон на порционные куски: для варки — под прямым углом, чтобы при тепловой обработке они не разваливались;

для жаренья — под углом в  $30^\circ$ , чтобы куски быстрее прожаривались и имели более широкую форму (рис. 46).

## Особенности обработки некоторых рыб

У бесчешуйчатых рыб (сома, зубатки и т. д.) поверхность кожи тщательно очищают. У морского окуня и судака прежде всего вырезают спинной плавник. Для этого с обеих сторон плавника во всю длину делают неглубокие надрезы. Прихватив плавник полотенцем (чтобы не уколоться), выдергивают плавник по направлению от хвоста к голове. Затем рыбу очищают от чешуи.

У некоторых пород рыб (линь, ставрида и другие) чешуя снимается трудно. Чтобы облегчить ее удаление, тушки предварительно погружают в кипяток на 25—30 с. Ошпаривают перед очисткой и камбалу, на коже которой есть жучки. Для этого ее погружают на 1—2 мин в горячую воду (85—90°C). Затем делают косой разрез так, чтобы удалить голову и часть брюшка. Через образовавшееся отверстие удаляют внутренности. Кожу с темной стороны снимают, начиная от головы. Отрубают спинные плавники, очищают чешую со светлой стороны и хорошо промывают в холодной воде.

У тресковых, сабли-рыбы и других кроме чешуи снимают черную пленку, находящуюся на внутренней поверхности брюшной полости, и плавательный пузырь, приросший к позвоночнику.

У наваги кожа после тепловой обработки не обладает хорошими вкусовыми качествами, поэтому ее рекомендуется удалять. Для этого отрезают нижнюю челюсть с частью грудки и снимают кожу «чулком» в направлении от головы к хвосту. Потрошат навагу через отверстие, образовавшееся после удаления нижней челюсти.

У налима, угря и бельдюги надрезают вокруг головы кожу и снимают ее целиком. После этого разрезают брюшко, удаляют внутренности, плавники и отрубают голову. Мелкие экземпляры сома (молодого) потрошат, разрезая брюшко, предварительно ножом зачищают кожу. Крупные экземпляры лучше использовать без кожи. Снимают с них кожу так же, как у налима.

### Использование рыбных отходов

К пищевым отходам рыбы относятся: икра, молоки\*, головы (кроме голов карпа, карася, сазана, леща, плотвы, кутума, воблы, сельди), плавники (в том числе хвостовой), хребтовые и реберные кости, кожа. Из голов удаляют жабры, глаза, после чего головы тщательно промывают в холодной воде. Остальные отходы рыбы только промывают. Головы, кожу, кости и плавники используют для варки рыбных бульонов. Молоки и икру, пригодные в пищу, употребляют для приготовления форшмака.

---

\* Икра и молоки маринки, когака, хромуля, усача, иглобрюхи, а также икра окуня и налима в период икрометания являются ядовитыми и для употребления в пищу непригодны.



**Разделка сельди.** Сельдь с содержанием соли свыше 8% замачивают на 3—4 ч в холодной кипяченой воде (1,5—2,0 л воды на 1 кг сельди), а лучше в настое чая. При вымачивании в чае сельдь сохраняет упругую консистенцию благодаря наличию дубильных веществ.

У сельди отрезают тонкий край брюшка, надрезают кожу по спине во всю длину и снимают кожу, начиная от головы. Затем вынимают внутренности, отрезают голову и хвост, удаляют позвоночную и реберные кости, а из головы — жабры. После этого сельдь промывают.

### **Подготовка мясных и рыбных консервов**

Банки мясных или рыбных консервов вскрывают непосредственно перед тепловой обработкой. Перед вскрытием их очищают от смазки и обмывают горячей водой. Затем консервы подвергают тщательному осмотру: банки не должны иметь вздутых доньшек, нарушений герметичности и подтеков. Для лучшего изъятия содержимого банки с консервами прогревают в горячей воде 10—15 мин. Прогретые банки насухо вытирают и осторожно вскрывают, чтобы не разлить находящийся в них бульон с жиром. Затем проверяют качество содержимого каждой банки. Хранить консервы во вскрытых банках запрещается во избежание их порчи.

Маркировка консервных банок и ассортиментные номера некоторых видов консервов приведены в приложении 3.

## Глава IV

### ТЕПЛОВАЯ ОБРАБОТКА ПРОДУКТОВ

При приготовлении блюд большинство продуктов подвергается тепловой обработке, в результате которой они изменяют свой внешний вид, консистенцию, цвет, вкус и аромат. Кроме того, во время тепловой обработки гибнут микроорганизмы, находящиеся в продукте.

К основным приемам тепловой обработки относятся варка и жаренье, каждый из которых имеет несколько разновидностей.

Возможны также комбинированные приемы, предусматривающие последовательное применение того или другого приема тепловой обработки.

#### Варка

Варка — нагревание продукта в жидкости (вода, бульон, молоко) или в среде, насыщенной паром. Температура жидкости и продуктов при варке в обычных пищеварочных котлах и наплитной посуде не превышает 100°C. В герметически закрывающихся котлах (автоклавах) варка продуктов может производиться и при температуре 120—130° С. Применение высоких температур ускоряет процесс варки.

Основными разновидностями этого приема тепловой обработки являются: варка в большом количестве жидкости (основной способ), варка в малом количестве жидкости или в собственном соку (припускание) и варка на пару.

**Варка в большом количестве жидкости.** Заложённые в посуду продукты полностью покрывают жидкостью. При этом способе тепловой обработки жидкость является той средой, через которую тепло передается продуктам. Кроме того, жидкая среда обеспечивает равномерный нагрев продуктов и одновременное доведение их до готовности. Варить продукты целесообразнее всего в закрытой посуде.

**Варка в малом количестве жидкости или в собственном соку.** При этом способе продукты заливают жидкостью не больше чем на одну треть с таким расчетом, чтобы часть их осталась над поверхностью жидкости. Варят при закрытой крышке. Такой способ тепловой обработки называется припусканием.

Припускание продуктов в собственном соку производят в посуде без добавления в нее жидкости за счет влаги, выделяемой этими продуктами. Потеря питательных веществ в продукте при такой варке значительно уменьшается по сравнению с варкой в большом количестве жидкости.

**Варка на пару** — нагревание продукта под воздействием пара. На пару обычно готовят овощи, изделия из котлетной массы, а также рыбу, предназначенные для питания лиц, страдающих желудочно-кишечными заболеваниями.

Варка на пару требует некоторых специальных приспособлений кухонного инвентаря. Для этого используют обычный пищеварочный котел или кастрюлю, в которые вставляют решетчатые или сетчатые вкладыши. В посуду наливают небольшое количество воды, чтобы между вкладышами и поверхностью было пространство. Сверху на решетке или сетке помещают продукты и закрывают посуду крышкой. Воду доводят до кипения, образующийся пар проваривает продукты. Для варки на пару применяют также специальные пароварочные шкафы.

Варка на пару имеет преимущество по сравнению с варкой в жидкости, так как при этом теряется меньше растворимых пищевых веществ.

## Жаренье

Жареньем называется тепловая обработка продуктов без жидкости с большим или меньшим количеством предварительно разогретого жира. Жир предохраняет продукты от пригорания, обеспечивает равномерный прогрев и улучшает вкус блюда.

Имеется несколько разновидностей жаренья: с небольшим количеством жира (основной способ); в большом количестве жира (во фритюре); на открытом огне (над горящими углями); в закрытом пространстве (в жарочном шкафу).

**Жаренье с небольшим количеством жира** (основной способ). Продукты жарят на плите в противне, сковороде. Жира берут 5—10% массы продукта. Нагревают жир до 130—160°C и после этого помещают в посуду продукт.

При таком приеме тепловой обработки источником тепла является нагретая металлическая поверхность (дно) посуды, жир улучшает передачу этого тепла продуктам. Во время жаренья продукт необходимо переворачивать.

Практически процесс обжаривания ведется таким образом, что продукты сначала обжариваются до полуготовности на плите, а затем дожариваются в жарочном шкафу. Этим способом жарят мясо, изделия из котлетной массы, рыбу и другие продукты.

**Жаренье в большом количестве жира** (во фритюре). Продукты погружают полностью в жир, нагретый до 150—180°C. Жира берут по массе в четыре раза больше, чем масса обжариваемых продуктов. При таком способе тепловой обработки горячим жиром покрывается весь продукт, в результате чего созда-

ются особо благоприятные условия для теплопередачи. При этом способе жаренья образование корочки происходит несколько быстрее, чем при жарении продуктов с небольшим количеством жира.

Жаренье указанным приемом производят в электросковородах, специальных фритюрницах или наплитной посуде (сотейнике). Для этой цели используют свиное и говяжье сало, кулинарные жиры — белорусский и украинский, растительное масло.

Наполнять посуду жиром следует не более чем наполовину, так как при закладке продуктов горячий жир сильно вспенивается в результате бурного испарения воды. Обжаренные продукты извлекают шумовкой и для стекания излишнего жира укладывают на металлическое сито.

Повторное использование жира может быть допущено не более чем для 4—5 обжарок.

Во фритюре жарят мозги, баранью грудинку (предварительно отваренные), рыбу в тесте (кляре), картофель, лук, пирожки и т. д. Изделия из птицы и рыбы, обжаренные во фритюре, выдерживают в жарочном шкафу 5—7 мин.

**Жаренье на открытом огне (над горящими углями)** продуктов происходит за счет тепловой энергии горящих углей при температуре 180—200°C. Таким способом жарят мясо (шашлык, люля-кебаб и др.) и рыбу.

**Жаренье в закрытом пространстве (в жарочном шкафу).** Крупные куски мяса жарят в жарочном шкафу. Подготовленное мясо солят и укладывают на противень так, чтобы между кусками были интервалы не менее 0,5 см. При тесной укладке кусков мяса значительно понижается температура жира, долго не образуется корочка, обильно выделяется сок и мясо получается невкусным.

Мясо на противне помещают в жарочный шкаф, нагретый до 200—250°C, и через каждые 10—15 мин поливают вытекающим из него соком и жиром. После образования поджаристой корочки мясо дожаривают при температуре не выше 150°C. Дожаривание при указанной температуре способствует тому, что мясо получается сочным, хорошего внешнего вида и потери в его массе значительно снижаются.

### **Комбинированные приемы**

Для получения разнообразных вкусовых качеств готового блюда применяют не один, а последовательно два приема тепловой обработки. К таким приемам приготовления пищи относятся: тушение, варка с последующей обжаркой, запекание.

**Тушение** — варка продуктов в небольшом количестве воды, бульона или соуса (жидкость покрывает половину продукта) в закрытой посуде с добавлением пассерованных овощей (лука, моркови), приправ, а также пряностей и специй.

Для придания особого вкуса и размягчения более грубых частей мясо предварительно обжаривают, а потом тушат.

Тушение применяют при приготовлении мяса тушеного и шпигованного, духовой говядины, гуляша, азу, рагу, рыбы и овощей тушеных.

**Варка с последующей обжаркой.** Этот способ применяют тогда, когда продукты очень нежные и их нельзя жарить (мозги) или, наоборот, очень грубые и не доходят до готовности при жареньи. Применяют варку с последующей обжаркой и в лечебном питании для удаления из мяса экстрактивных и пуриновых веществ.

**Запекание.** Запекают продукты предварительно подвергнутые варке, жаренью или тушению. Подготовленные для запекания продукты помещают на смазанный маслом противень (сковороду). Поверхность продуктов слегка смазывают маслом или яйцом, разведенным водой. Некоторые продукты посыпают тертым сыром или молотыми сухарями. Запекают продукты в жарочном шкафу при температуре 250—275°C. Запекание продолжают до тех пор, пока на поверхности продуктов не образуется румяная корочка, а температура внутри его не достигнет 80°C.

### Вспомогательные приемы

**Пассерование.** Медленное и легкое обжаривание продуктов с жиром или без него называется пассерованием.

Пассеруют овощи, томат, пшеничную муку для улучшения вкуса, аромата и внешнего вида блюд.

Пассерование овощей производят следующим образом. В противень наливают жир (15—20% массы сырых овощей), нагревают его, закладывают подготовленные овощи (морковь или лук) слоем не более 5 см (при большом слое они получают пареными) и пассеруют на плите вначале при температуре не выше 130°C, а затем на более слабом огне, помешивая и следя за тем, чтобы овощи хорошо обволакивались жиром. Овощи следует пассеровать до появления легкого золотистого оттенка.

Перегревание жиров до 180—190°C во время пассерования ведет к их расщеплению, причем продукты распада отрицательно влияют на работу желудочно-кишечного тракта.

Томат-пюре пассеруют в сотейнике с жиром в течение 25—30 мин при частом помешивании.

Томат-пасту при этом предварительно разводят в трехкратном количестве воды или бульона.

Нельзя класть томат-пюре или томат-пасту в сырые овощи и производить их одновременное пассерование, так как от воздействия кислоты, имеющейся в томатах, овощи становятся жесткими.

Учитывая также различные сроки пассерования моркови и лука, лучше пассеровать их отдельно или в крайнем случае закладывать лук на 7—8 мин позднее.

Муку пассеруют для того, чтобы устранить запах, характерный для муки. Во избежание образования комков при пассеровании муку необходимо предварительно выдержать в теплом по-

мещении. Затем просеянную муку насыпают на противень слоем не более 3—4 см и нагревают без жира в жарочном шкафу, периодически помешивая, чтобы она равномерно нагревалась и не подгорела. Во время нагревания мука подсушивается и приобретает специфический привкус и запах. Пассерованная мука должна быть рассыпчатой и иметь слегка желтоватый цвет. Если в муке во время пассерования образуются комки, их необходимо размять. Нельзя пережигать муку или пассеровать ее до коричневого цвета, так как это приведет к снижению качества приготовляемой пищи. Пассерованную муку разводят холодным бульоном или отваром, размешивают до образования однородной смеси и проваривают 5—10 мин, после чего используют для заправки супов или соусов.

**Ошпаривание (бланширование).** Овощи (кабачки, баклажаны), перловую крупу и другие продукты ошпаривают кипятком, что облегчает очистку кожуры у овощей и ускоряет процесс тепловой обработки крупы.

### **Процессы, происходящие при тепловой обработке продуктов**

При тепловой обработке пищевых продуктов происходят существенные изменения находящихся в них белков, жиров, углеводов, витаминов и других веществ.

**Мясо и рыба.** Главной составной частью мяса и рыбы являются белки, которые удерживают в своем составе основную массу воды. При нагревании этих продуктов часть воды выделяется, а вместе с ней переходит в раствор и некоторое количество белков, экстрактивных и минеральных веществ.

Количество белков, экстрактивных и минеральных веществ, переходящих в жидкость, зависит от способа варки мяса и рыбы. Если, например, мясо заложить в холодную воду, а затем нагревать ее до кипения, то в жидкость перейдет больше белков, экстрактивных веществ и минеральных солей, чем при погружении мяса в горячую воду (бульон). В первом случае мясо выварится, станет безвкусным. Поэтому при отваривании мясо, предназначенное для вторых блюд, закладывают в кипящую воду (бульон), доводят до кипения, а затем варят при слабом кипении. При этом мясо получается нежным, вкусным и сочным.

Количество веществ, переходящих в жидкость, зависит и от времени варки: чем дольше варится мясо или рыба, тем больше растворимых веществ переходит в жидкость.

Кроме растворимых веществ, выделяющихся с водой, мясо и рыба теряют жир, расплавляющийся от действия высокой температуры. Поэтому необходимо избегать бурного кипения бульона.

При жарении теряется значительно меньше питательных веществ, чем при варке, так как часть воды испаряется с поверхности, а растворимые в ней вещества остаются. При этом мясные полуфабрикаты, положенные на горячую сковороду или противень, теряют меньше питательных веществ, чем помещаемые на холодную или теплую сковороду или противень, и получают более сочными.

Тепловая обработка вызывает изменение окраски мяса. Это объясняется тем, что красящее вещество мышечной ткани при температуре 70—75°C разрушается и мясо приобретает серый цвет.

**Растительные продукты.** Значительные изменения происходят при варке круп, бобовых и овощей. Под действием воды в этих продуктах растворяется вещество, склеивающее отдельные клеточки, а также входящее в состав клеточных стенок. В результате этого ослабляются связи между клеточками и разрываются клеточные стенки, продукты теряют жесткость и становятся мягкими. Быстрота разваривания отдельных продуктов зависит от их химического состава, например, для супа картофель варится 15—20 мин, пшено — 30—40 мин, фасоль — 60—70 мин.

Вещество, склеивающее клеточки, растворяется медленнее в присутствии кислот, поваренной соли и в жесткой воде. Поэтому бобовые плохо развариваются в подсоленной воде.

Крахмал, входящий в состав мучных изделий, картофеля, круп и бобовых при тепловой обработке клейстеризуется. При этом крахмальные зерна впитывают воду, увеличиваются в объеме и теряют зернистую структуру. Если крахмал клейстеризуется в большом количестве воды (например, при варке киселя), то в случае его длительного нагревания крахмальные зерна впитывают много воды и начинают лопаться. Это служит причиной разжижения киселя при длительном нагревании, поэтому после приготовления кисель необходимо быстро охладить.

Вода в овощах при варке почти полностью сохраняется. При тушении, припускании и жареньи содержание ее уменьшается вследствие испарения. В процессе варки картофеля содержащаяся в нем влага поглощается клейстеризующимся крахмалом. Небольшая потеря ее может быть только в результате испарения после варки. Это также относится к свекле, моркови и другим овощам.

Потеря влаги при тушении, припускании и жареньи овощей зависит от их вида, степени измельчения, а также от способа предварительной обработки.

При варке овощей также извлекаются растворимые вещества, большая часть которых переходит в отвар. Поэтому отвар, если он входит в состав овощного блюда, необходимо добавлять в супы или соусы. При варке овощей на пару меньше извлекается растворимых веществ, чем при варке в воде.

Лук нельзя закладывать в суп или соус без предварительного пассерования, так как находящиеся в нем эфирные масла переходят в водный раствор и улетучиваются вместе с паром. В результате ухудшается вкус и аромат приготовляемых блюд или соусов.

Во время пассерования эфирные масла, находящиеся в луке, поглощаются жиром. Из жира эфирные масла выделяются медленно, поэтому при варке пассерованного лука в супе или соусе аромат и вкус его сохраняются. При пассеровании моркови часть

красящего вещества (каротин) растворяется в жире, что способствует его превращению в организме человека в витамин А. Кроме того, жир приобретает оранжевую окраску, в результате чего ухудшается внешний вид супов и соусов.

### Подготовка специй и приправ

При тепловой обработке продуктов используются специи и приправы, которые улучшают вкусовые качества пищи.

**Лавровый лист.** В кулинарии лавровый лист широко используют при варке заправочных супов, при приготовлении тушеных блюд из рыбы, мяса, овощей, маринадов, многих соусов на костном и рыбном бульонах. Хранить лавровый лист следует в темном, сухом и прохладном месте.

Перед использованием лавровый лист перебирают, удаляют испорченные листья, промывают в холодной воде и закладывают в блюда за 5—10 мин до готовности.

**Перец черный** поступает горошком и молотым. Перец горошком применяют при приготовлении заправочных супов, тушеных блюд из мяса, рыбы, овощей, а также при приготовлении бульонов для заливных мясных и рыбных блюд, маринадов и соусов. Закладывают перец в первые блюда в конце варки, а при приготовлении вторых блюд — за 15—20 мин до готовности.

Молотый перец добавляют в рубленое мясо, котлетную массу из мяса и рыбы, посыпают мясные и рыбные полуфабрикаты и другие изделия до их тепловой обработки.

**Перец красный** поступает обычно молотым. Его используют при приготовлении борщей, гуляша, азу, некоторых соусов, например красного и др.

**Поваренная соль.** Перед закладкой в пищу соль необходимо просеивать. Если соль поступает дробленой крупными кристаллами и загрязненной, ее следует промыть, в результате чего она становится мелкозернистой и приобретает белый цвет.

Время закладки поваренной соли в пищу имеет большое значение. Костный бульон солят за 30 мин до окончания варки, а рыбный — в начале варки.

При варке очищенного картофеля и свежих овощей (за исключением свеклы и моркови) соль добавляют в начале тепловой обработки во избежание выщелачивания минеральных солей.

При варке свеклы и моркови соль закладывают в воду в конце варки; если ее добавить в начале варки, удлинится процесс разваривания и свекла и морковь приобретут неприятный вкус.

Мясные и рыбные натуральные полуфабрикаты солят перед обжариванием, а панированные полуфабрикаты — перед панированием. Все овощи солят перед обжариванием, за исключением картофеля во фритюре, который солят после обжаривания.

**Горчица.** Готовую горчицу подают на столы. Закладывать горчичный порошок в блюдо, а также использовать его на непеще-



вые цели, например для мытья посуды, категорически запрещается.

Для приготовления горчицы сухой порошок просеивают, тщательно растирают, заливают кипятком, размешивают до однородной массы, затем снова заливают кипятком, чтобы поверхность воды была на 3—4 см выше уровня горчицы, и в таком виде настаивают 12—14 ч. Затем воду сливают, для улучшения вкуса добавляют уксус и соль, а для смягчения остроты — растительное масло. Смесь хорошо размешивают. В горчицу рекомендуется также добавлять сахар.

Норма продуктов на 100 г сухой горчицы: столового уксуса (5,5%) — 15 г, соли — 2 г, растительного масла — 10 г, воды — 60 г (для разведения горчицы).

Правильно приготовленная горчица при хранении в темном прохладном месте и в плотно закрытой посуде долго не теряет крепости и вкуса. Под влиянием света и высокой температуры в горчице происходят химические процессы, вследствие которых она приобретает неприятный запах, темнеет и становится непригодной к употреблению. Готовая горчица используется как приправа к салатам и для приготовления соусов и заправок.

Уксус поступает на довозьствие в виде уксусной эссенции крепостью 80% или столового уксуса крепостью 5,5%. Уксусную эссенцию перед выдачей в столовую разводят остывшей кипяченой водой (на одну часть уксусной эссенции берут 15 частей воды). Уксус хранят в стеклянных, плотно закрытых бутылках или бутылках.

В кулинарии уксус применяют для приготовления маринадов, салатных и селедочных заправок, для подкисления первых блюд, приготовления многих соусов, подают как приправу к пельменям.

**Петрушка.** В кулинарии приправой служат корень и зелень петрушки. При приготовлении бульонов для соусов и прозрачных супов корень нарезают вдоль на две половины и подпекают до образования коричневой корочки. Подпеченный корень петрушки закладывают в кипящий бульон для того, чтобы придать бульону цвет и аромат.

В таком виде его добавляют в супы — заправочные, пюреобразные и прозрачные, при тушении мяса, варке рыбы и в соусы на рыбном и костном бульонах.

Мелко нарезанную зелень петрушки добавляют во все первые и вторые блюда (за исключением крупяных, молочных и сладких) при отпуске.

При варке бульонов зелень петрушки вводят в сочетании с зеленью укропа и сельдерея, связывают пучком (букетом). Свежая зелень придает бульону приятный аромат, улучшает внешний вид, а также витаминизирует его.

**Сельдерей.** Основное применение имеет корневой сельдерей. Его применяют в кулинарии в качестве приправы к блюдам из-за наличия в нем эфирных масел и витаминов. Корень сельдерея

подвергают такой же тепловой обработке, как и петрушку, и вводят в те же блюда.

Зелень сельдерея применяют как в свежем, так и в сушеном виде. Добавляют ее в те же блюда, что и зелень петрушки. Зелень сельдерея ароматизирует блюдо, витаминизирует его и улучшает внешний вид.

**Укропное масло** вырабатывают из свежей зеленой массы огородного укропа путем паровой отгонки. Укропное масло представляет собой летучую, слегка желтоватую маслянистую жидкость, которая обладает сильным запахом укропа, хорошо растворяется в жирах.

Укропное масло поступает в виде натурального масла и 20% спиртового раствора, расфасованными в стеклянные флакончики по 10 и 100 г.

Укропное масло используют для ароматизации овощных и овоще-крупяных первых блюд как из свежих, так и из сушеных овощей и концентратов, а также при приготовлении салатов, соусов, костных и рыбных бульонов.

На 100 порций готовой пищи добавляют укропное масло в количествах, указанных в табл. 9.

Т а б л и ц а 9

**Потребное количество укропного масла для первых блюд**

| Блюда   | 20% спиртовой раствор укропного масла, г | Натуральное укропное масло, г |
|---|--|-------------------------------|
| Борщ, рассольник, щи . . . . .                            | 5  | 1                             |
| Овощные и овоще-крупяные супы . . . . .                   | 4  | 0,8                           |
| Мясные, рыбные бульоны и различные вторые блюда . . . . . | 3  | 0,6                           |

В связи с тем что укропное масло очень летучее, вводят его в пищу после того, как она будет готова и дальнейшее нагревание прекращено, т. е. за несколько минут до раздачи. Для более равномерного распределения укропного масла в пище предварительно в посуду емкостью 0,2—0,4 л наливают расплавленный жир, снятый с поверхности готового первого блюда, в который добавляют укропное масло, взятое по норме, затем жир вливают в котел с пищей при тщательном размешивании.

Во вторые блюда раствор укропного масла вводят вместе с жиром при заправке блюд за несколько минут до раздачи пищи.

В войсковой столовой можно приготовить также ароматизированную соль, в состав которой входят следующие компоненты:  
 соль поваренная («Экстра», помол № 0) — 88%;  
 картофельный крахмал — 10%;  
 укропное эфирное масло — 2%.

Нормы расхода ароматизированной соли примерно следующие: для первых блюд на порцию супа — 0,15—0,25 г, на порцию борща — 0,25—0,50 г, для вторых соусных блюд — 5—10 г на 1 л готового соуса. В связи с тем что при ароматизации пищи вводят некоторое количество соли (0,2—0,5 г на одну порцию), пищу в процессе приготовления следует недосаливать.

**Глутаминат натрия** — белый кристаллический порошок, который используют в качестве вкусовой приправы к первым и вторым блюдам. Он усиливает натуральный вкус и аромат продуктов, способствует восстановлению таких качеств, которые обычно ослабевают при их длительном хранении, уменьшают неприятные привкусы (сырой запах овощей, горечь лука и т. д.).

При добавлении глутамината натрия костный бульон приобретает явно выраженный вкус насыщенного (наваристого) бульона. Улучшая вкусовые качества пищи, этот порошок способствует лучшему ее усвоению.

Глутаминат натрия добавляют в пищу из расчета 0,5 г порошка на одну порцию. В первые блюда порошок добавляют перед выдачей, а во вторые блюда вместе с солью. В сладкие и молочные блюда глутаминат натрия не добавляется.

**Лавровый солевой порошок** — смесь поваренной соли, картофельного крахмала и лаврового эфирного масла. Этот порошок имеет запах лаврового листа, заменяет его в натуральном виде — 1 г лаврового солевого порошка равноценен 1 г лаврового листа.

Порошок добавляют к блюдам, для приготовления которых используют лавровый лист. В связи с тем что в состав лаврового солевого порошка входит некоторое количество соли, в процессе приготовления пищи соль закладывают не в полной норме. Лавровый солевой порошок вводят в блюда за 5—10 мин до готовности.

**Томатный порошок** выдается по всем нормам довольствия взамен томата-пасты. Он представляет собой однородную массу оранжево-желтого цвета, расфасованную в жестяные банки.

Для приготовления пищи томатный порошок восстанавливают — к одной весовой его части добавляют четыре части воды (температура 25—30°C) и тщательно размешивают. Полученную томатную массу пастообразной консистенции используют для приготовления супов, соусов, вторых блюд, как и обычную томат-пасту.

**Паста бульонная** — смесь белковой пасты\*, ароматизированного жира и вкусовой приправы.

Эта паста является вкусовой приправой и предназначается для улучшения вкуса главным образом первых блюд и соусов. Бульонную пасту целесообразно применять в тех случаях, когда

---

\* Белковая паста — это уваренный в вакуум-аппарате гидролизат (белок растительного происхождения, подвергнутый гидролизу) до содержания 80% сухих веществ.

нет возможности приготовить хороший костный бульон. Паста хорошо сочетается с супами, макаронными изделиями, перловой крупой, картофелем, тушеной капустой.

Бульонную пасту перед употреблением предварительно разводят в небольшом количестве горячей воды (3 г пасты на порцию). Пищу готовят обычным способом. В конце варки за 5 мин до готовности раствор пасты вводят в бульон или второе блюдо.

---

## Глава V

### ПРИГОТОВЛЕНИЕ ХОЛОДНЫХ ЗАКУСОК

Холодные закуски по нормам солдатского и матросского пайков подают к обеду, а по другим нормам довольствия — и на другие приемы пищи. Разнообразие и высокая пищевая ценность холодных закусок играют большую физиологическую роль в питании. Они возбуждают аппетит, способствуют выделению желудочного сока и лучшему усвоению пищи. Кроме того, обогащают суточный рацион витаминами, минеральными веществами, повышают его калорийность. Поэтому особое внимание следует уделять их вкусовым качествам и оформлению.

Для приготовления холодных закусок по нормам солдатского и матросского пайков используют свежие, квашеные, маринованные овощи и сельдь, а в качестве приправ — растительное масло и уксус. По другим нормам могут быть дополнительно использованы различные гастрономические продукты, сыр, яйцо, сметана и т. д.

При варке картофеля, свеклы и моркови для салатов и винегретов следует обратить внимание на следующие изменения в их тепловой обработке.

До последнего времени эти овощи варили в кожице, а затем очищали. Специально проведенные работы показали, что ручная очистка и шинковка вареных овощей приводит к их микробному обсеменению и загрязнению.

Для приготовления доброкачественных салатов и винегретов необходимо, чтобы руки повара возможно меньше соприкасались с вареными овощами. В связи с этим картофель для указанных блюд рекомендуется отваривать в очищенном виде, а по мере остывания нарезать (хранить остывший картофель не разрешается). Морковь и свеклу также следует сначала очищать, а затем нарезать и припускать с небольшим количеством воды до готовности. Во время припускания к моркови добавляют часть растительного масла. Это способствует лучшему растворению и усвоению каротина (провитамина А). При таком способе подготовки цвет овощей полностью сохраняется, потери пищевых веществ снижаются, а вкусовые качества салатов и винегретов улучшаются.

**В солдатских и матросских столовых (камбузах) рекомендуется приготовление следующих холодных закусок.**

**1. Винегрет\*.** Картофель очищают, заливают горячей водой, добавляют соль и варят до полуготовности 15—20 мин при закрытой крышке. Воду почти полностью сливают, вновь закрывают посуду крышкой, доваривают картофель на пару, остужают, нарезают тонкими ломтиками.

Очищенные и нарезанные ломтиками морковь и свеклу припускают с небольшим количеством воды (10% к массе продукта). В свеклу добавляют уксус, а в морковь во время припускания — растительное масло. Припускают свеклу 50—60 мин, морковь — 15—20 мин. Готовые овощи охлаждают в той же посуде, в которой они подвергались тепловой обработке.

Соленые огурцы нарезают тонкими ломтиками, репчатый лук — полукольцами, зеленый лук — мелко шинкуют. Подготовленные овощи перед выдачей смешивают и заправляют растительным маслом и солью.

Винегрет можно готовить и с добавлением квашеной капусты.

**2. Салат картофельный.** Отваривают картофель, как для винегрета (1)\*\*, нарезают ломтиками. Зеленый лук мелко шинкуют, добавляют в картофель, заправляют растительным маслом, перцем и солью.

**3. Салат картофельный с огурцами.** Отваривают картофель, как для винегрета (1), нарезают ломтиками. Зеленый лук мелко шинкуют, а свежие или соленые огурцы нарезают ломтиками. Эти овощи добавляют в картофель, перемешивают, заправляют растительным маслом, перцем и солью.

**4. Салат из белокочанной капусты.** Подготовленные кочаны капусты (стр. 38) шинкуют соломкой, добавляют соль, уксус и нагревают при непрерывном помешивании до тех пор, пока капуста не осядет и не станет мягкой (но не потеряет хруста). Затем ее охлаждают, заправляют растительным маслом и при отпуске посыпают зеленым луком.

При таком способе обработки капусты (в сравнении с методом перетиранья ее солью) полнее сохраняются пищевые и вкусовые вещества, значительно увеличивается выход и сокращается время обработки.

**5. Салат витаминный.** Приготавливают капусту так же, как и для салата из белокочанной капусты (4). Затем в нее добавляют очищенную и нарезанную соломкой морковь и репчатый лук, нашинкованный полукольцами. Подготовленные овощи соединяют, заправляют растительным маслом и перемешивают.

**6. Салат из квашеной капусты.** Квашеную капусту перебирают, крупные части шинкуют. Если капуста очень кислая — отжимают.

---

\* Нормы закладки продуктов на одну порцию каждого блюда даны в приложении 4.

\*\* Здесь и далее в скобках делается ссылка на порядковый номер блюда данного Руководства.

В капусту добавляют мелко нарезанный репчатый или зеленый лук, заправляют растительным маслом.

**7. Салат из квашеной капусты со свеклой.** Свеклу очищают, нарезают мелкой соломкой и, помешивая, припускают с небольшим количеством воды и добавлением уксуса в течение 50—60 мин до готовности. Приготовленная таким образом свекла хорошо сохраняет цвет. Квашеную капусту перебирают, крупные части шинкуют. Лук очищают и нарезают полукольцами. Подготовленные овощи соединяют, заправляют растительным маслом и хорошо перемешивают.

**8. Салат из свеклы.** Очищенную свеклу нарезают соломкой и припускают с небольшим количеством воды и добавлением уксуса в течение 50—60 мин до готовности. Готовую свеклу заправляют растительным маслом, солят и перемешивают.

**9. Икра свекольная.** Подготовленную свеклу промывают и варят в кожуре до готовности. Затем воду сливают, свеклу охлаждают и очищают.

Очищенную свеклу пропускают через протирочную машину, добавляют растительное масло и томат и тушат в течение 30 мин. В конце тушения добавляют пассерованный лук, перец и соль.

**10. Салат овощной.** Картофель отваривают, нарезают ломтиками, а морковь, нарезанную ломтиками, припускают (1). Охлажденные картофель и морковь смешивают с квашеной капустой, добавляют лук репчатый, нарезанный полукольцами. Все перемешивают, заправляют растительным маслом и солью.

**11. Салат из свежих огурцов или помидоров.** Подготовленные свежие огурцы или помидоры нарезают тонкими кружочками, заправляют растительным маслом, уксусом, перцем и солью.

**12. Салат из соленых огурцов с луком.** Соленые огурцы нарезают тонкими кружочками, а лук — полукольцами. Подготовленные овощи смешивают и заправляют растительным маслом.

**13. Салат из соленых помидоров.** Соленые помидоры нарезают кружочками, добавляют нашинкованный полукольцами репчатый лук. Подготовленные овощи смешивают и заправляют растительным маслом.

**14. Салат из сырых овощей.** Морковь и капусту нарезают тонкой соломкой, огурцы и помидоры — тонкими ломтиками, лук зеленый мелко шинкуют. Капусту слегка перетирают с солью, заправляют уксусом, смешивают с подготовленными овощами, заправляют растительным маслом.

**15. Икра из соленых помидоров.** Картофель очищают, заливают горячей водой, добавляют соль и варят при закрытой крышке до готовности. Затем воду сливают и картофель разминают толкушкой. Соленые помидоры пропускают через мясорубку и тушат с добавлением пассерованного лука и растительного масла 10—15 мин. Затем картофель соединяют с тушеными помидорами, перемешивают и при отпуске посыпают зеленью.

**16. Маринованная свекла.** Сырую свеклу очищают, нарезают соломкой, припускают с небольшим количеством воды и добавле-

нием уксуса. Готовую свеклу заливают горячим маринадом так, чтобы слой его был на 1—2 см выше уровня свеклы, и оставляют на 10—15 ч при температуре 0—4°C.

**Приготовление маринада.** В горячую воду кладут соль, лавровый лист, доводят до кипения и оставляют для настаивания на 1—2 ч, после чего процеживают и добавляют уксус.

**17. Сельдь с винегретом.** Сельдь очищают. Для этого отрезают край брюшка и голову, вдоль спинки надрезают кожу и снимают ее в направлении к хвосту, вынимают внутренности, обмывают в холодной воде, нарезают наискось на небольшие кусочки.

Если сельдь слишком соленая, ее вымачивают в холодной воде или в холодном настое чая.

Сельдь укладывают на тарелки, рядом помещают винегрет (1).

Вместо винегрета сельдь можно также отпускать с различным овощным гарниром (отварной картофель, припущенные морковь и свекла, огурцы, лук, нарезанные мелкими кубиками).

**18. Сельдь маринованная.** Подготовленную сельдь (17) нарезают наискось на небольшие кусочки, заливают маринадом и оставляют в холодильнике на 4—5 ч.

Для приготовления маринада в наплитный котел наливают холодную воды (на 1 кг сельди 1 л воды), добавляют уксус, лук, нарезанный кольцами, лавровый лист и перец. Все это кипятят, а затем охлаждают.

Подают маринованную сельдь с овощной холодной закуской — винегретом (1), салатом картофельным (2).

**По другим нормам довольствия кроме перечисленных выше рекомендуется готовить следующие холодные закуски.**

**19. Салат зеленый.** Промытые листья салата нарезают и добавляют к нему зеленый шинкованный лук. При отпуске салат поливают сметаной, майонезом (150) или смесью майонеза со сметаной. Сверху укладывают яйцо.

**20. Салат зеленый с огурцами.** Огурцы очищают и нарезают тонкими ломтиками; салат режут на 3—4 части. Сметану, майонез (150) или заправку салатную (157) вводят в салат при отпуске.

**21. Салат зеленый с помидорами и огурцами.** Огурцы и помидоры нарезают тонкими ломтиками, салат шинкуют. Овощи, не перемешивая, укладывают в салатник или на мелкую тарелку, а сверху помещают яйцо. Перед отпуском поливают сметаной, майонезом (150) или заправкой салатной (157).

**22. Салат из свежих огурцов.** Огурцы очищают и нарезают тонкими кружочками. При отпуске поливают сметаной, майонезом (150) или заправкой салатной (157).

**23. Салат из огурцов и зеленого лука.** Очищенные огурцы нарезают тонкими кружочками. Лук шинкуют мелко (1—1,5 см). Яйцо укладывают сверху. Сметану, майонез (150) или салатную заправку (157) добавляют при отпуске.

**24. Салат из редиса.** Белый редис очищают от кожицы, а красный зачищают, нарезают тонкими ломтиками, зеленый лук шин-



куют. Салат заправляют сметаной, майонезом (150) или смесью майонеза со сметаной, сверху укладывают яйцо.

**25. Редис с огурцами и яйцом в сметане.** Редис и огурцы нарезают тонкими ломтиками и укладывают на тарелку, сверху помещают вареное яйцо. При отпуске поливают сметаной.

**26. Салат из зеленого лука.** Зеленый лук нарезают кусочками по 1,5—2 см. Сверху кладут вареное яйцо и поливают сметаной, майонезом (150) или салатной заправкой (157).

**27. Салат из помидоров.** Помидоры нарезают тонкими кружочками или дольками, лук — кольцами, укладывают в салатник или на тарелке. Перед отпуском поливают сметаной, майонезом (150), смесью майонеза со сметаной или салатной заправкой (157).

**28. Салат «Весна».** Листья салата мелко нарезают, огурцы, редис нарезают тонкими ломтиками. Лук зеленый мелко шинкуют. Вареное яйцо, нарезанное дольками, укладывают поверх зелени, при отпуске солят и заправляют сметаной.

**29. Салат летний.** Картофель очищают, заливают горячей водой, добавляют соль и варят до полуготовности 15—20 мин при закрытой крышке, воду почти всю сливают и доваривают картофель на пару. Готовый картофель охлаждают и нарезают тонкими ломтиками. После этого соединяют со свежими огурцами и помидорами, нарезанными ломтиками, зеленым горошком, мелконашинкованным зеленым луком и нарезанными листьями салата, солят, заправляют сметаной или салатной заправкой (157) и перемешивают.

**30. Салат «Осень».** Морковь, стручковый перец, сельдерей и белокочанную капусту режут тонкой соломкой, помидоры — дольками. Подготовленные овощи заправляют солью, сахаром и сметаной. Салат укладывают в салатник или мелкую тарелку, украшают листьями салата, овощами.

**31. Салат из грибов.** Маринованные или соленые грибы отделяют от маринада или рассола, перебирают, нарезают на дольки, заправляют растительным маслом, сверху посыпают зеленым или репчатым луком.

**32. Салат мясной.** Мясо отварное, вареный картофель и соленые огурцы нарезают тонкими ломтиками, соединяют с крупно нарезанными листьями салата, перемешивают и заправляют майонезом (150). Перемешанные и заправленные продукты кладут на тарелку или в салатник горкой и украшают ломтиками мяса, дольками крутых яиц, листьями салата и зеленью петрушки.

**33. Салат рыбный.** Отварной картофель, припущенную морковь, соленые огурцы, нарезанные тонкими ломтиками, и зеленый горошек заправляют майонезом (150), все хорошо перемешивают. Подготовленные овощи кладут в салатник или на мелкую тарелку, сверху помещают кусочки припущенной рыбы, разделанной на филе с кожей без костей, и украшают зеленью петрушки и листьями салата.

**34. Сельдь с гарниром.** Обработанную сельдь нарезают наискось кусочками, укладывают на мелкую тарелку, рядом кладут

овощной гарнир, нарезанный мелкими кубиками (вареный картофель, припущенные свекла и морковь, лук репчатый). Перед выдачей поливают горчичной заправкой (158).

**35. Сельдь рубленая.** Черствый пшеничный хлеб заливают холодным молоком или водой и оставляют на 20—30 мин для размочивания. Филе сельди без костей, слегка пассерованный лук, размоченный и отжатый хлеб пропускают через мясорубку. Измельченные продукты тщательно смешивают с растительным или размягченным сливочным маслом, сахаром и уксусом. Селедочную массу укладывают на тарелку, посыпают рублеными крутыми яйцами, зеленью петрушки.

**36. Яйцо под майонезом.** Яйца, сваренные вкрутую, очищают, разрезают вдоль пополам, кладут желтком вверх на тарелку с листьями салата. При отпуске яйца заливают майонезом (150). Блюдо украшают свежими помидорами.

**37. Яйцо, фаршированное сельдью и луком.** Яйцо, сваренное вкрутую, разрезают вдоль, удаляют желток, протирают его и соединяют с сельдью и луком, пропущенными через мясорубку (сельдь предварительно вымачивают). Полученную массу заправляют сливочным маслом и майонезом (150), а затем укладывают в углубление яйца. С нижней части яйца срезают небольшой кусочек так, чтобы яйцо было устойчивым. Рядом с яйцом укладывают горошек зеленый, огурцы свежие и помидоры, нарезанные ломтиками, и украшают блюдо зеленью петрушки.

**38. Кабачки, фаршированные овощами.** Кабачки, очищенные от кожицы, нарезают кружочками толщиной 1—2 см, удаляют сердцевину и отваривают в кипящей подсоленной воде до готовности. Подготовленные кабачки наполняют фаршем, кладут на смазанный жиром противень или сотейник, заливают томатным (133) или красным соусом (124) и запекают в жарочном шкафу 25—30 мин.

Для приготовления фарша морковь и сельдерей нарезают соломкой, а репчатый лук — полукольцами, пассеруют с небольшим количеством растительного масла. Затем добавляют белокочанную свежую капусту, нашинкованную соломкой, соль, слегка поджаренный зеленый лук и тушат до готовности.

**39. Перец, фаршированный овощами.** Стручковый сладкий перец подрезают вокруг плодоножки и удаляют ее вместе с семенами, не нарушая целостности стручка. Затем кладут стручки в посуду с кипящей водой на 1—2 мин, откидывают на дуршлаг и наполняют фаршем. Фаршированный перец укладывают на противень или в сотейник, заливают томатным (133) или красным (124) соусом и тушат в жарочном шкафу 20—30 мин.

Фарш готовят так же, как и для кабачков фаршированных (38). Подают перец в холодном виде.

**40. Помидоры, фаршированные овощами.** У спелых помидоров срезают верхнюю часть, делают в помидорах углубление, заполняют овощным фаршем, укладывают в сотейник или на противень,

заливают томатным (133) или красным соусом (124) и запекают в жарочном шкафу 15—20 мин.

Фарш готовят так же, как и для кабачков фаршированных (38).

**41. Рыба под маринадом.** Обработанную свежую рыбу нарезают на порционные куски (соленую рыбу предварительно вымачивают), посыпают солью, панируют в муке и обжаривают на растительном масле до образования поджаристой корочки, затем ставят в жарочный шкаф и доводят до готовности.

Готовую рыбу заливают овощным маринадом (156) и до выдачи хранят в холодильнике.

**42. Рыба отварная с гарниром.** Обработанную свежую рыбу разделявают на филе:

с кожей и реберными костями;

с кожей без реберных костей;

без кожи и костей.

Затем филе нарезают порционными кусками, варят и охлаждают. При отпуске на тарелку рядом с рыбой помещают гарнир. В качестве гарнира можно использовать винегрет, салат, свежие огурцы и помидоры.

**43. Рыба заливная.** Обработанную рыбу разделяют на филе без кожи и костей или на филе с кожей без костей. Отходы (кости, головы, плавники, кожа) промывают, заливают холодной водой и варят из них рыбный бульон (53).

Филе рыбы нарезают на порции и отваривают в рыбном бульоне (53). Готовую рыбу вынимают из бульона, охлаждают, перекладывают на другой противень так, чтобы между кусками оставались промежутки в 1,5—2 см. Каждый кусок рыбы украшают листиками зелени, кусочками вареной моркови, ломтиками вареных вкрутую яиц. Затем аккуратно поливают украшения на рыбе полужастывшим желе и дают ему застыть. После этого куски рыбы заливают желе, ставят в холодное место для застывания. При отпуске куски рыбы красиво вырезают ножом так, чтобы со всех сторон был слой желе и чтобы края желе получились гофрированными. Отдельно подают соус-хрен (153).

Для приготовления желе готовый рыбный бульон процеживают и обезжиривают. В горячий бульон кладут подпеченные на плите морковь, репчатый лук и предварительно размоченный в холодной воде желатин. Размешивают до полного растворения и вводят оттяжку из яичных белков, тщательно смешанных с пятикратным количеством по отношению к белкам холодного бульона. Все это размешивают, доводят до кипения и варят 15—20 мин. Затем сдвигают на борт плиты, настаивают и осторожно процеживают через полотно.

На 1 л бульона берется 40 г сухого желатина. Желатин замачивают в десятикратном количестве холодной воды в течение 40—60 мин.

**44. Язык или телятина заливные.** Вареный язык или жареную телятину режут по 1—2 куса на порцию.

В противень или другую посуду наливают тонкий слой желе и

дают ему застыть. Затем на него кладут куски телятины или языка, украшают сверху вареной морковью, зеленью и яйцом и заливают тонким слоем желе. Когда желе застынет, продукты вновь заливают желе так, чтобы слой его над продуктами составлял 0,3—0,5 см, после чего охлаждают. Застывшие куски мяса красиво вырезают ножом так, чтобы со всех сторон был слой желе и чтобы края желе получились гофрированными. Желе (43) готовят на мясном бульоне.

**45. Паштет из печени.** Сало шпик нарезают кубиками, перекладывают в сотейник и слегка обжаривают, кладут мелко нашинкованные овощи (морковь, репчатый лук) и обжаривают со шпиком до полуготовности, добавляют нарезанную кусочками печеньку, перец, жарят до готовности, остужают и пропускают 2 раза через мясорубку с мелкой решеткой. Подготовленную массу соединяют с размягченным сливочным маслом, тщательно вымешивают, заправляют по вкусу солью. При отпуске паштет оформляют в виде батончика, посыпают рубленым яйцом и зеленью.

**46. Отварные мясные продукты с гарниром.** Вареные мясные продукты (говядина, свинина, язык говяжий или курица) охлаждают и режут тонкими кусками по 2 на порцию. Подают с гарниром — огурцами, зеленым горошком, зеленым салатом. Отдельно подают соус-хрен (153).

**47. Ростбиф с гарниром.** Подготовленные куски мякоти говядины (вырезка, толстый и тонкий края) массой 1—2 кг посыпают солью, перцем, укладывают на противень с разогретым жиром так, чтобы между кусками были интервалы не менее 0,5 см, и обжаривают на плите со всех сторон до образования румяной корочки. Затем мясо помещают в жарочный шкаф. Во время жаренья мясо периодически поливают мясным соком. Готовность мяса определяют так же, как и мяса отварного (165). Готовый ростбиф охлаждают и нарезают на порционные куски поперек волокон по 2—3 на порцию. На тарелку красиво укладывают кусочки ростбифа, сбоку кладут букетами гарнир — зеленый салат, огурцы, помидоры. Отдельно подают соус-хрен (153).

**48. Сыр.** В зависимости от формы сыр нарезают на большие куски прямоугольной или треугольной формы, которые после удаления корки режут ломтиками толщиной 2—3 мм.

**49. Семга, кета, балык, теша, бок белужий.** У семги и кеты по обеим сторонам спинного плавника делают по длине глубокие разрезы и удаляют плавники, после чего срезают брюшные плавники. Затем рыбу пластуют. Для этого у хвоста надрезают мякоть до позвоночной кости и, ведя нож по этой кости к голове, перерезают реберные кости и срезают мякоть с кожей и реберными костями. Так же пластуют вторую половину рыбы. У филе рыбы срезают реберные кости и нарезают его наискось на порционные куски без кожи, начиная с хвоста.

Балык очищают от кожи, разрезают по позвоночной кости и удаляют ее, зачищают обветренную поверхность, а затем нарезают на порционные куски.

Тешу и бок зачищают от реберных костей обветренной поверхности и нарезают на порционные куски без кожи, украшают веточками зелени.

**50. Колбасы.** Батоны вареной или копченой колбасы обтирают чистым полотенцем, срезают шпагат, концы оболочек, а затем с части батона, подлежащей нарезке, удаляют оболочку. Колбасы, у которых оболочка снимается с трудом, опускают на 1—2 мин в горячую воду, после чего оболочку надрезают вдоль и удаляют.

Толстые батоны вареной колбасы нарезают поперек, а тонкие — наискось, полукопченые и копченые колбасы — наискось. Снимать оболочку со всего батона без надобности не следует, так как без нее колбаса быстро портится.

Нарезанную колбасу укладывают, украшают веточкой зелени петрушки или листьями зеленого салата. Вареную колбасу можно украшать красиво нарезанными солеными огурцами.

**51. Ветчина (окорок).** Ее делят на части, срезают кожу, зачищают и нарезают тонкими ломтиками. Ветчину украшают веточками зелени, соленным огурцом, кладут сбоку хрен.

## Глава VI

### ПРИГОТОВЛЕНИЕ ПЕРВЫХ БЛЮД

Супы являются блюдами, возбуждающими аппетит и способствующими сокоотделению. Поэтому их вкусу, внешнему виду и аромату следует придавать особое значение.

Супы готовят на бульонах (костном, мясо-костном, рыбном, грибном), а также на овощных, фруктовых отварах, хлебном квасе и молоке. В состав их входят разнообразные продукты: картофель, овощи, крупы, бобовые, макаронные изделия и др.

По способу приготовления супы подразделяются на заправочные, пюреобразные, прозрачные, а по температуре подачи — на горячие и холодные.

Основой большинства супов являются бульоны, состав которых зависит от соотношения воды и продуктов, а также продолжительности варки и степени измельчения закладываемых в бульон продуктов.

**52. Костный бульон.** Для полного извлечения питательных веществ кости рубят поперек на куски размером 5—7 см, а затем промывают.

Говяжьи кости молодняка и свиные слегка поджаривают в жарочном шкафу для улучшения вкуса и внешнего вида бульона.

Подготовленные кости заливают холодной водой и при закрытой крышке доводят до кипения. После закипания крышку приоткрывают и варят бульон при слабом кипении. Вкус и внешний вид бульона при бурном кипении ухудшаются из-за частичного расщепления жиров.

В процессе варки с бульона снимают пену и жир. Если пену своевременно не снять, то бульон будет мутный. Жир при длительной варке будет расщепляться и придавать бульону салостый привкус. Снятый жир используют для пассерования овощей.

Для улучшения вкусовых качеств и ароматичности за 40—60 мин до окончания варки в бульон добавляют морковь, лук, разрезанные на 3—4 части и слегка подпеченные на плите, а также укроп и петрушку, хорошо промытые и связанные в пучок.

Бульон солят за 20—30 мин до готовности.

Продолжительность варки бульона из говяжьих костей 4—5 ч, бараньих, свиных, телячьих — 3—4 ч. Готовый бульон процеживают.

**При приготовлении мясо-костного бульона** сначала варят кости, а через 1,5—2 ч закладывают мясо.

Закладывать сырое мясо в холодную воду одновременно с костями запрещается. При таком способе варки оно вываривается и становится безвкусным из-за того, что из мяса извлекается много экстрактивных веществ.

Мясо, предназначенное для вторых блюд, закладывают кусками 1,5—2 кг в кипящий бульон за 2—3 ч до его готовности. Это позволяет получить бульон с лучшим ароматом и более прозрачный, а мясо — сочным и с хорошим вкусом.

Готовность мяса определяют путем прокола транжирной вилкой наиболее толстой части куска. Если мясо сварилось, вилка входит свободно, не задерживаясь, а вытекающая из мяса сок бесцветен. Если же на месте прокола появилась жидкость розового или красного цвета, то мясо еще не сварилось. Кроме того, готовность мяса может быть определена и по поверхностному разрыхлению тканей.

**53. Рыбный бульон.** Подготовленные рыбные отходы (стр. 72) заливают холодной водой, добавляют сырой репчатый лук и петрушку, закрывают котел крышкой и доводят до кипения. Варить бульон следует при слабом кипении 50—60 мин, считая с момента закипания. Пену и жир, которые образуются при закипании, осторожно снимают с поверхности бульона шумовкой, солят бульон за 20—30 мин до готовности. Готовый бульон процеживают.

**54. Грибной бульон.** Готовят этот бульон из сушеных съедобных грибов. Грибы тщательно перебирают, промывают, заливают холодной водой (7 л воды на 1 кг сушеных грибов) и оставляют на 3—4 ч для набухания. Варят грибы в этой же воде 40—50 мин без соли. Солят бульон в конце варки. Вареные грибы вынимают из бульона, промывают в кипяченой воде, нарезают. Бульон отстаивают и процеживают.

## Заправочные супы

Супы, в состав которых входят пассерованные овощи, а в некоторые из них также и пассерованная мука, называются заправочными.

В зависимости от используемых продуктов заправочные супы подразделяются на щи, борщи, рассольники, супы с картофелем, крупами, бобовыми, мучными и макаронными изделиями. Эти супы готовят на костном, мясо-костном, рыбном или грибном бульонах.

На костном, мясо-костном и грибном бульонах готовят заправочные супы с овощами, крупами, бобовыми и макаронными изделиями, а на рыбном бульоне — только с овощами и крупами. Нельзя готовить супы на рыбном бульоне с макаронными изделиями и бобовыми, так как они не сочетаются по вкусу.

При приготовлении заправочных супов выполняются следующие общие требования:

в зависимости от вида супа овощи нарезают так, чтобы они по форме нарезки соответствовали и другим продуктам, закладываемым в суп (например, для крупяного супа овощи нарезают мелкими кубиками, а для вермишелевого — соломкой);

продукты закладывают в кипящий бульон в определенной последовательности с учетом времени, необходимого для их варки, чтобы обеспечить их одновременную готовность.

Продолжительность варки отдельных видов продуктов в бульоне приведена в табл. 10.

Т а б л и ц а 10

Продолжительность варки продуктов

| Продукты                      | Продолжительность варки до готовности, мин | Продукты                         | Продолжительность варки до готовности, мин |
|-------------------------------|--|----------------------------------|--|
| Капуста белокочанная свежая   | 20—30                                      | Макароны                         | 30—40                                      |
| Картофель (в нарезанном виде) | 15—20                                      | Лапша                            | 20—25                                      |
| Зелень (шпинат, щавель)       | 12   | Вермишель                        | 12—15                                      |
| Корень (петрушка, сельдерей)  | 20—25                                      | Крупы (кроме перловой и овсяной) | 30—40                                      |
| Фасоль замоченная             | 60—70                                      |                                  |  |
| Горох лущеный                 | 30—50                                      |                                  |  |

Продукты можно закладывать в сыром, тушеном или вареном виде: в сыром виде закладывают свежую капусту, картофель, свежемороженые овощи, бобовые, крупы (кроме перловой и овсяной), макаронные изделия и зелень.

Крупы перловую и овсяную перед закладкой в заправочный суп предварительно ошпаривают кипятком. Бобовые замачивают (стр. 44).

Свеклу и квашеную капусту вводят в тушеном виде.

Соленые огурцы предварительно припускают до полуготовности.

Нельзя закладывать в бульон квашеную капусту и соленые огурцы раньше картофеля, так как картофель в кислой среде плохо разваривается и приобретает неприятный вкус.

Тушеную квашеную капусту и соленые огурцы, припущенные до полуготовности, закладывают в бульон, когда картофель почти сварился.

Морковь и лук перед закладкой в супы обязательно пассеруют. Это улучшает вкусовые качества и внешний вид супа.

Продолжительность варки некоторых продуктов, закладываемых в тушеном, припущенном виде, дана в табл. 11.



## Продолжительность варки отдельных продуктов

| Продукты  | Продолжительность варки до готовности, мин | Продукты  | Продолжительность варки до готовности, мин |
|---|--|---|--|
| Крупа перловая и овсяная (предварительно ошпаренная кипятком) . . . . . | 40—50                                      | Капуста квашеная тушеная . . . . .                      | 25—30                                      |
| Свекла тушеная . . . . .  | 10—15                                      | Огурцы соленые, припущенные до полуготовности . . . . . | 10—15                                      |
| Пассерованные морковь и лук . . . . .                                   | 10—15                                      |   |  |

Супы, кроме картофельных, крупяных и с мучными изделиями, заправляют мучной пассеровкой. Она придает супам более густую консистенцию. Заправляют супы мучной пассеровкой за 5—10 мин до окончания варки. Чеснок и специи (лавровый лист, перец) кладут в супы также в конце варки. При более ранней закладке аромат специй заметно ослабевает, а лавровый лист придает супам горьковатый привкус.

Нормы специй и соли на 1 л заправочного супа: перец — 0,10 г, лавровый лист — 0,04 г, соль — 6—10 г.

Готовый суп оставляют на 10—15 мин без кипения, чтобы жир всплыл и суп сделался прозрачным.

При отпуске горячие супы должны иметь температуру 65—75°C. Чтобы в супах повысить аромат, вкусовые качества, содержание витаминов, их посыпают нарезанной зеленью в количестве 2—3 г на порцию.

**В солдатских и матросских столовых рекомендуется приготовить следующие блюда.**

**55. Щи из свежей капусты с картофелем.** Свежую капусту нарезают квадратиками (шашками), картофель и репчатый лук — дольками, а морковь — мелкими брусочками. Лук и морковь пассеруют. В кипящий бульон закладывают капусту, дают закипеть, кладут картофель, доводят до кипения и продолжают варку. За 10—15 мин до готовности капусты и картофеля закладывают пассерованные овощи, а за 5—10 мин до окончания варки щей — пассерованные муку и томат, лавровый лист, перец, соль.

Ранняя капуста имеет меньший срок варки и ее закладывают после картофеля.

**56. Щи из квашеной капусты с картофелем.** Подготовленную квашеную капусту (стр. 42) тушат в закрытой посуде в течение 1,5—2 ч с добавлением в нее жира и небольшого количества бульона (10—15%). При этом ее следует периодически помешивать.

В кипящий бульон закладывают картофель, нарезанный дольками, варят его до полуготовности, добавляют тушеную капусту и продолжают варку. За 10—15 мин до готовности щей вводят пассерованные морковь, лук, доводят до кипения, добавляют пас-

серованные муку и томат, лавровый лист, перец, соль и варят 5—10 мин.

**57. Щи из квашеной капусты с фасолью.** Фасоль подготавливают (стр. 44) и варят в той же воде без соли при закрытой крышке до размягчения. Капусту тушат так же, как и для щей из квашеной капусты с картофелем (56).

В кипящий бульон закладывают картофель, нарезанный дольками, варят до полуготовности, вводят тушеную капусту и продолжают варку. За 10—15 мин до готовности щей вводят пассерованные овощи, готовую фасоль, доводят до кипения и кладут пассерованный томат, лавровый лист, перец, соль, варят 5—10 мин.

**58. Щи из квашеной капусты с крупой.** Подготовленную крупу (перловую, пшено) (стр. 44) закладывают в кипящий бульон и варят: пшено — 15—20 мин, перловую крупу — 45 мин. Готовят тушеную капусту так же, как и для щей из квашеной капусты с картофелем (56).

В кипящий бульон с крупой закладывают картофель, нарезанный дольками, варят до полуготовности и в дальнейшем готовят, как щи из квашеной капусты (56), но пассерованной мукой не заправляют.

**59. Щи зеленые с крупой.** Щавель перебирают, промывают в холодной воде, мелко нарезают и припускают с небольшим количеством бульона. Подготовленную крупу (пшено, перловую) (стр. 44) закладывают в кипящий бульон и варят: пшено — 15—20 мин, перловую крупу — 45 мин. Затем закладывают картофель, нарезанный дольками, доводят до кипения, варят 10—15 мин, добавляют пассерованный лук и продолжают варку 15 мин. За 5—10 мин до окончания варки добавляют припущенный щавель и заправляют лавровым листом, перцем и солью.

**60. Борщ.** В посуду с разогретым жиром кладут нарезанную свеклу, наливают немного бульона, уксуса, добавляют томат-пюре и жир, закрывают крышкой и тушат в течение 1—1,5 ч, периодически перемешивая продукты. Затем закладывают пассерованные морковь, репчатый лук и продолжают тушение еще 10—15 мин.

Свеклу можно приготовить и другим способом. Ее варят целиком, неочищенной. После варки свеклу очищают от кожицы, нарезают соломкой, закладывают в наплитный котел, добавляют уксус и пассерованный томат, доводят до кипения, после чего закладывают в них пассерованные морковь, репчатый лук и тушат 10—15 мин.

Свежую капусту, морковь и лук шинкуют соломкой, а картофель нарезают дольками. В кипящий бульон сначала закладывают капусту, доводят до кипения, затем кладут картофель и варят до полуготовности. После этого закладывают подготовленную свеклу с пассерованными овощами и варят 10—15 мин. Перед окончанием варки борщ заправляют пассерованной мукой, солью, лавровым листом, перцем и доводят до кипения.

В том случае, когда борщ готовят с квашеной капустой, ее закладывают в бульон в тушеном виде одновременно со свеклой.

Для подкраски борща используют свекольный настой. Тщательно промытые свекольные очистки заливают горячим бульоном или водой, добавляют уксус, доводят до кипения, настаивают на борту плиты 20—30 мин и процеживают.

Свекольный настой добавляют в борщ при раздаче — заливают в котел или наливают в бачки с супом.

**61. Борщ с фасолью.** Морковь, свеклу и лук нарезают ломтиками, картофель — кубиками, капусту — шашками. Фасоль предварительно подготавливают (стр. 44), отваривают до готовности и закладывают в борщ за 5—10 мин до окончания варки. В остальном борщ варят обычным способом (60), но пассерованной мукой не заправливают.

**62. Борщ зеленый.** Листья ботвы молодой свеклы нарезают соломкой. Щавель перебирают, удаляют грубые стебли, промывают в холодной воде, нарезают соломкой и припускают с небольшим количеством костного бульона. Свеклу, нарезанную соломкой, тушат (60).

В кипящий бульон закладывают листья свекольной ботвы, картофель, нарезанный дольками, доводят до кипения и варят до полуготовности картофеля. Затем вводят тушеную свеклу, пассерованные морковь и лук и варят 10—15 мин. Перед окончанием варки в борщ вводят припущенный щавель, заправливают пассерованной мукой, солью, лавровым листом и перцем.

**63. Рассольник.** Соленые огурцы нарезают соломкой и припускают с небольшим количеством бульона. Морковь и лук шинкуют соломкой, картофель нарезают дольками. В кипящий бульон кладут картофель, доводят до кипения, варят до полуготовности, добавляют пассерованные овощи и припущенные огурцы. Перед окончанием варки рассольник заправливают пассерованной мукой, солью, лавровым листом и перцем. Если рассольник недостаточно острый, добавляют предварительно процеженный и прокипяченный огуречный рассол.

**64. Рассольник с крупой (ленинградский).** Перловую крупу перебирают, промывают, затем ошпаривают кипятком, чтобы бульон не получился слизистым. В кипящий бульон закладывают подготовленную крупу, варят до полуготовности в течение 40—45 мин, кладут картофель, нарезанный дольками, доводят до кипения и в дальнейшем готовят, как рассольник (63), но пассерованной мукой не заправливают.

**65. Рассольник с капустой (домашний).** Свежую капусту, морковь и лук нарезают соломкой, картофель дольками. В кипящий бульон закладывают капусту, доводят до кипения, кладут картофель и в дальнейшем варят, как рассольник (63).

**66. Суп картофельный.** В кипящий костный бульон закладывают картофель, нарезанный дольками, доводят до кипения и продолжают варку. За 10—15 мин до готовности супа вводят нарезанные соломкой и пассерованные лук, морковь и томат. Перед окончанием варки в суп добавляют соль, перец, лавровый лист.

**67. Суп картофельный с крупой.** Для приготовления супа используют различные крупы: перловую, ячневую, овсяную, пшено. Подготовленную крупу (стр. 44) засыпают в кипящий бульон и варят: пшено и ячневую — 10—15 мин, перловую и овсяную — 45 мин. Затем закладывают картофель, нарезанный крупными кубиками, доводят до кипения, кладут пассерованные лук и морковь, нарезанные мелкими кубиками. За 5—10 мин до окончания варки в суп добавляют лавровый лист, перец и соль.

**68. Суп картофельный со щавелем.** Щавель перебирают, промывают в холодной воде, нарезают на 2—3 части и припускают с небольшим количеством бульона. В кипящий бульон закладывают картофель, нарезанный дольками, доводят до кипения, варят до полуготовности, вводят пассерованный лук и морковь. За 5—10 мин до окончания варки в суп добавляют припущенный щавель, лавровый лист, перец и соль.

**69. Суп картофельный с бобовыми.** Картофель нарезают крупными кубиками, морковь и лук — мелкими кубиками. Фасоль и горох подготавливают (стр. 44) и варят до размягчения.

В кипящий костный бульон закладывают сваренные фасоль или горох, доводят до кипения, кладут картофель и варят в дальнейшем так же, как и суп картофельный (66).

**70. Суп картофельный с макаронными изделиями.** Картофель нарезают дольками, морковь — соломкой, лук — полукольцами. В кипящий бульон сначала кладут макароны и варят их 10—15 мин, затем добавляют картофель, доводят до кипения и в дальнейшем варят так же, как суп картофельный (66).

Если суп готовится с лапшой или вермишелью, то лапшу закладывают через 10 мин, а вермишель через 15 мин после закладки картофеля.

**71. Суп пшенный с горохом.** Картофель нарезают крупными кубиками, а морковь и лук — мелкими кубиками, овощи пассеруют. Горох подготавливают (стр. 44), закладывают в кипящий бульон и варят почти до готовности. Затем кладут картофель и одновременно перебранное и промытое пшено, доводят до кипения, варят 10—15 мин, вводят пассерованные овощи. За 5—10 мин до окончания варки суп заправляют солью, лавровым листом и перцем.

**72. Суп с домашней лапшой.** Для приготовления лапши пшеничную муку просеивают на стол горкой, делают воронкообразное углубление, постепенно вливают в нее холодную воду из расчета 15 г воды на 50 г муки (в воде предварительно растворяют 0,3 г соли на 15 г воды), замешивают крутое тесто. Для лучшего раскатывания тесто выдерживают в течение 20—30 мин. Подготовленное тесто раскатывают в пласт толщиной 1—1,5 мм и слегка подсушивают. Затем пересыпанные мукой пласти складывают один на другой, нарезают на полоски шириной 35—45 мм и шинкуют тонкой соломкой.

В кипящий бульон закладывают картофель, нарезанный дольками, доводят до кипения и варят почти до готовности, затем до-

бавляют лапшу и пассерованные овощи (морковь, лук), нарезанные соломкой. В конце варки в суп добавляют соль, перец и лавровый лист.

**73. Суп картофельный с галушками.** Приготавливают тесто, как и для супа с домашней лапшой (72). Затем его раскатывают толщиной 4—5 мм, нарезают в виде квадратиков или ромбиков длиной не более 1,5 см. Во избежание слипания кусочки теста пересыпают мукой.

В кипящий костный бульон закладывают картофель, нарезанный дольками, доводят до кипения и варят почти до полной готовности, затем добавляют галушки, пассерованные овощи (морковь, лук). В конце варки в суп добавляют лавровый лист, перец и соль.

**74. Суп крестьянский с крупой.** Подготовленные крупы (перловую, овсяную, ячневую или пшено) (стр. 44) засыпают в кипящий бульон и варят: пшено и ячневую крупу — 10—15 мин, перловую и овсяную — 40 мин. Затем закладывают свежую капусту, нарезанную шашками, доводят до кипения, кладут картофель, нарезанный дольками, варят до полуготовности, добавляют пассерованные морковь и лук, а за 5—10 мин до окончания варки — соль, лавровый лист, перец.

**75. Суп овощной.** В кипящий бульон закладывают свежую капусту, нарезанную шашками, доводят до кипения. Затем кладут картофель, нарезанный дольками, и варят до полуготовности, добавляют пассерованные морковь и лук, а за 5—10 мин до окончания варки — соль, лавровый лист, перец.

**76. Суп картофельный рыбный.** В кипящий рыбный бульон (53) закладывают картофель, нарезанный дольками, доводят до кипения, варят 10 мин, вводят пассерованные морковь и лук, нарезанные соломкой. За 5—10 мин до окончания варки в суп добавляют перец, лавровый лист, соль.

**По другим нормам довольствия кроме перечисленных выше рекомендуется готовить следующие заправочные супы.**

**77. Рассольник московский.** Говяжьи или свиные почки подготавливают (стр. 57) и варят до полной готовности. Вареные почки нарезают тонкими ломтиками.

Петрушку, сельдерей и репчатый лук нарезают соломкой и пассеруют. Огурцы шинкуют соломкой и припускают с небольшим количеством бульона.

В кипящий бульон закладывают припущенные огурцы, пассерованные овощи и продолжают варку 10—15 мин. За 5 мин до окончания варки добавляют припущенные щавель или шпинат, лавровый лист, перец, соль.

Готовый рассольник заправляют лезоном и сливочным маслом, при отпуске в тарелку кладут почки, наливают суп и посыпают измельченной зеленью.

**Приготовление лезона:** сырые яйца вливают в посуду с толстым дном, постепенно разводят горячим молоком и провари-

вают при температуре 60—70°C до загустения и получения однородной массы.

Рассольник, заправленный лезоном, кипятить нельзя.

**78. Борщ флотский.** Картофель нарезают кубиками, капусту — шашками, овощи (морковь, лук, свеклу) — ломтиками. В костном бульоне отваривают бекон или копченую грудинку, которые затем нарезают ломтиками по одному куску на порцию.

В кипящий бульон закладывают свежую капусту и доводят до кипения, добавляют картофель и варят до полуготовности. Затем кладут тушеную свеклу (60), пассерованные морковь и лук и варят 10—15 мин. Перед окончанием варки борщ заправляют пассерованной мукой, солью, лавровым листом, перцем и доводят до кипения.

При отпуске в порцию кладут кусочек вареного бекона или грудинки, добавляют сметану и посыпают измельченной зеленью петрушки или укропа. Вкус этого борща должен быть более острым, чем у других борщей.

**79. Борщ украинский.** Картофель нарезают дольками, остальные овощи (капусту, свеклу, морковь, лук) — соломкой.

В кипящий костный бульон кладут свежую капусту и доводят до кипения, добавляют картофель и варят до полуготовности. Затем кладут тушеную свеклу (60), пассерованные на свином сале морковь и лук и варят 10—15 мин. Перед окончанием варки борщ заправляют пассерованной мукой, солью, лавровым листом, перцем и салом шпик, растертым с чесноком.

Борщ отпускают с мясом и сметаной, посыпают зеленью.

**80. Борщ московский.** Приготавливают костный бульон (52) с добавлением ветчинных костей. Капусту, морковь, свеклу и лук нарезают соломкой. В кипящий бульон закладывают капусту, доводят до кипения, варят до полуготовности, кладут пассерованные овощи и тушеную свеклу с томатом. В конце варки борщ заправляют солью, перцем, лавровым листом, пассерованной мукой и доводят до кипения. Кусочек вареного мяса и ветчины, сосиски, нарезанные поперек, заливают бульоном, доводят до кипения и кладут в тарелку при отпуске борща, добавляя сметану.

**81. Борщ с черносливом.** Варят грибной бульон (54). Овощи (капусту, морковь, лук) нарезают соломкой, лук и морковь пассеруют, чернослив отваривают. В кипящий грибной бульон (54) закладывают капусту, доводят до кипения, варят до полуготовности, кладут пассерованные овощи и тушеную свеклу с томатом. В конце варки в борщ вводят соль, перец, лавровый лист, пассерованную муку, вареные нашинкованные грибы, вливают черносливовый отвар, доводят до кипения.

При отпуске в борщ кладут чернослив, сметану и зелень.

**82. Суп картофельный с пельменями.** Готовят пельмени (101) и варят отдельно в подсоленной воде. В кипящий костный бульон закладывают картофель, нарезанный дольками, доводят до кипения, варят до полуготовности, вводят пассерованные овощи (морковь и лук). В конце варки суп заправляют лавровым листом,

перцем и солью. При отпуске в тарелку с супом кладут пельмени, посыпают укропом.

**83. Суп полевой.** В кипящий костный бульон закладывают подготовленное пшено (стр. 44) и варят 10—15 мин. Затем закладывают нарезанные кубиками картофель, сало шпик, обжаренное с луком, и варят до готовности. В конце варки суп заправляют солью, перцем, лавровым листом.

**84. Суп картофельный с фрикадельками.** Приготавливают суп картофельный (66). Фрикадельки укладывают на смазанный жиром противень, припускают в бульоне до готовности и кладут в тарелку при отпуске супа.

Для приготовления фрикаделек мясо пропускают через мясорубку 2—3 раза, добавляют слегка пассерованный мелко рубленый лук, сырые яйца, воду, соль, молотый перец и хорошо перемешивают. Фарш разделяют в виде шариков массой по 8—10 г.

**85. Суп-лапша грибная.** Приготавливают тесто и лапшу, как для супа с домашней лапшой (72).

Варят сушеные грибы (54), сваренные грибы шинкуют соломкой и слегка пассеруют.

В кипящий грибной бульон закладывают лапшу, пассерованные грибы и лук. В конце варки в суп добавляют соль.

**86. Суп картофельный со свежими грибами.** Свежие грибы чистят и промывают. У грибов обрезают ножки. Мелко нашинкованные ножки грибов, морковь, нарезанную кубиками, и мелко рубленый лук пассеруют с жиром. Нашинкованные ломтиками шляпки грибов кладут в кипящую воду и варят 30—35 мин, затем закладывают картофель, нарезанный кубиками, доводят до кипения, добавляют пассерованные ножки грибов, овощи. За 5—10 мин до окончания варки в суп добавляют соль.

При отпуске в тарелку наливают суп, кладут сметану и посыпают зеленью укропа.

**87. Суп харчо.** Грудинку баранины нарубают вместе с хрящами кусочками по 15—20 г, закладывают в котел, заливают холодной водой и варят до полуготовности. В бульон закладывают перебранный и промытый рис, мелко рубленый репчатый лук, слегка пассерованный, и варят до готовности. В конце варки вводят пассерованный томат, толченый чеснок с зеленью петрушки, лавровый лист, соль, перец.

**88. Щи зеленые.** Щавель перебирают, промывают в холодной воде, мелко нарезают, припускают с небольшим количеством бульона и протирают.

В кипящий костный бульон кладут картофель, нарезанный дольками, варят до полуготовности, добавляют пассерованный лук и варят. За 5—10 мин до окончания варки вводят протертый щавель, заправляют пассерованной мукой, солью, лавровым листом и перцем.

При отпуске кладут сметану и сваренное вкрутую яйцо.

**89. Солянка сборная мясная.** Приготавливают эту солянку с раз-

нообразными мясными продуктами: говядиной, ветчиной, языком, сосисками.

Говядину отваривают в костном бульоне, сосиски — в воде.

Шинкованный репчатый лук и томат пассеруют по отдельности. Соленые огурцы очищают от кожицы и семян, нарезают наискось в виде ромбиков и припускают.

В кипящий бульон закладывают припущенные соленые огурцы, доводят до кипения, добавляют пассерованные лук и томат и варят 10—15 мин.

Вареные мясные продукты нарезают тонкими ломтиками, закладывают в солянку и проваривают.

За 5—10 мин до окончания варки солянку заправляют солью, перцем и лавровым листом. При отпуске в солянку кладут ломтик лимона, сметану и посыпают зеленью.

В солянку рекомендуется добавлять процеженный и прокипяченный огуречный рассол, оливки, каперсы и маслины. У оливок предварительно вынимают косточки, маслины промывают.

**90. Солянка рыбная.** Рыбу разделяют на филе с кожей и без реберных костей, нарезают на кусочки. Из пищевых отходов рыбы варят рыбный бульон (53), процеживают, добавляют кусочки рыбного филе и варят при слабом кипении 10—15 мин. Готовую рыбу осторожно вынимают из бульона, охлаждают и ставят в холодильник.

В кипящий бульон вводят припущенные очищенные соленые огурцы, пассерованные лук, нарезанный соломкой, и томат, варят 10—15 мин. За 5 мин до окончания варки закладывают соль, перец, лавровый лист и вливают процеженный прокипяченный огуречный рассол.

Перед выдачей отварную рыбу вновь кипятят в бульоне и добавляют ее в каждую порцию солянки. Суп посыпают мелко нарезанным зеленым луком или укропом. Рекомендуется также добавлять маслины и тонкий ломтик лимона.

## Прозрачные супы

Прозрачные супы готовят на костном, мясо-костном, курином и рыбном прозрачных бульонах. Бульон для этих супов получают в результате осветления и насыщения экстрактивными веществами обычных бульонов, приготовленных из говяжьих костей, мяса, кур или рыбы.

Бульон должен быть без хлопьев свернувшегося мясного белка, должен иметь хорошо выраженные аромат и вкус, соответствующие используемым продуктам. Цвет бульона из костей — со светло-коричневым оттенком, а куриного и рыбного — желтоватый (янтарный).

Для того чтобы костному бульону придать прозрачность, его варят из трубчатых костей. Если же бульон готовят из позвоночных костей, из них удаляют спинной мозг.

Для улучшения вкуса и аромата при варке в бульон добавляют



лук, морковь и петрушку, подпеченные на плите. По окончании варки бульон процеживают.

В качестве гарнира к бульонам используют овощи, яичные, макаронные и мучные изделия, рис и т. д. Гарниры готовят отдельно от бульонов, хранят на мармите или водяной «бане».

При отпуске в тарелку кладут гарнир и заливают процеженным бульоном; пирожки и кулебяки подают отдельно.

### Приготовление прозрачных бульонов

**91. Говяжий бульон.** Нарубленные говяжьи кости закладывают в котел, заливают холодной водой и варят (52). В процессе варки с поверхности снимают всплывающий жир и пену. Готовый бульон процеживают, затем при температуре 60—70°C вводят оттяжку и одновременно закладывают подпеченные на плите репчатый лук, морковь, корень петрушки, сельдерея и все хорошо перемешивают. Бульон быстро доводят до кипения и в дальнейшем варку ведут при очень слабом кипении в течение 1—1,5 ч. Если бульон готов, оттяжка опускается на дно посуды и бульон становится прозрачным. После этого бульон процеживают через салфетку. Мясо оттяжки можно использовать для приготовления различных фаршей для пирожков, картофельных запеканок и рулетов.

Приготовление оттяжки: мякоть шеи и голяшки пропускают через мясорубку, заливают холодной водой (1,5—2 л воды на 1 кг мяса) и настаивают 1—2 ч в холодильнике. Затем добавляют сырые яичные белки, соль и все хорошо перемешивают.

**92. Куриный бульон.** Для варки куриного бульона используют целые заправленные тушки кур или куриные кости. В котел закладывают куриные кости или заправленные тушки кур, заливают холодной водой, медленно доводят до кипения и варят на слабом огне: кости — 2—3 ч, кур — до готовности. За 40—60 мин до окончания варки в бульон добавляют подпеченные на плите морковь, репчатый лук, петрушку, сельдерея. Готовность кур определяют вилкой (если вилка свободно входит в мясо крылышка или ножки, курица сварилась). Сваренных кур вынимают из бульона, охлаждают и нарезают на порции, а перед выдачей вновь проваривают в бульоне. Бульон солят по вкусу, процеживают.

**93. Бульон-борщок.** Костный бульон (52) варят с добавлением костей копченостей и осветляют оттяжкой.

Приготовление оттяжки: в пропущенную через мясорубку мякоть шеи и голяшки добавляют мелко нарезанную сырую свеклу, уксус и настаивают в течение часа в холодильнике. Потом вводят яичные белки, соль и все хорошо перемешивают.

В нагретый до 60—70°C бульон вводят оттяжку, добавляют подпеченные на плите овощи: репчатый лук, морковь, корень петрушки, сельдерея, быстро доводят до кипения и варят при слабом кипении 50—60 мин, снимая с поверхности жир и пену. Готовый бульон процеживают через салфетку.

Отпускают бульон с гренками (95).

**94. Бульон рыбный (уха).** Рыбу (ерши, окуни и другая мелочь) потрошат, промывают и, не очищая от чешуи, заливают холодной водой, варят 40—50 мин при слабом кипении. Готовый бульон процеживают и осветляют. Для этого яичные белки разводят холодной водой в 4—5-кратном размере, добавляют соль. Подготовленную смесь вливают в процеженный бульон, нагретый до 60—70°C, размешивают и варят 20—30 мин при слабом кипении. Готовый бульон процеживают.

### Гарниры для прозрачных бульонов

**95. Гренки.** Черствый пшеничный хлеб из муки 1-го сорта нарезают поперек на ломтики толщиной примерно 1 см, посыпают с одной стороны тертым сыром, сбрызгивают маслом и запекают в жарочном шкафу до образования румяной корочки. Подают гренки отдельно.

**96. Лапша, вермишель, рис.** В кипящую подсоленную воду закладывают перебранные лапшу, вермишель или промытый рис и варят до готовности, после чего откидывают на сито и промывают горячей водой. Лапшу и вермишель хранят до выдачи в небольшом количестве подсоленного бульона для того, чтобы гарнир не склеивался, а рис без бульона — в кастрюле, поставленной в горячую воду (водяная «баня»). Гарнир закладывается в бульон при подаче.

**97. Яйцо «в мешочек».** В кипящую воду закладывают яйца и через 4—5 мин вынимают, немедленно погружают в холодную воду и, не вынимая из воды, очищают скорлупу. До отпуска яйца хранят в горячем бульоне при температуре 50—60°C. Яйца «в мешочек» должны иметь твердый белок и жидкий желток.

При отпуске яйцо заливают бульоном.

**98. Рис запеченный.** В припущенный рис добавляют тертый сыр, сырые яйца, томат, масло, соль и перемешивают. Массу выкладывают на противень, смазанный маслом, запекают в жарочном шкафу и нарезают на дольки.

При подаче порцию запеченного риса заливают бульоном.

**99. Овощи.** Свежую капусту мелко шинкуют, ошпаривают кипятком. Морковь, петрушку, сельдерей и репу шинкуют соломкой, слегка пассеруют на масле. Затем капусту и овощи заливают бульоном так, чтобы они были только покрыты им, и доводят до готовности. Овощи кладут в прозрачный бульон перед выдачей.

В бульон с овощами можно положить отдельно отваренные стручки бобовых, кочешки цветной капусты, зеленый горошек.

**100. Лапша домашняя.** Из бездрожжевого крутого теста (324) готовят лапшу домашнюю (72). Затем ее варят в подсоленной кипящей воде до готовности, откидывают на сито и промывают горячей водой. Лапшу хранят до выдачи в небольшом количестве подсоленного бульона. Лапшу закладывают в бульон при подаче.

**101. Пельмени.** Приготовленное бездрожжевое крутое тесто (324) раскатывают длинной полосой толщиной 1—1,5 мм и шири-

ной 40—50 см. Во всю длину теста, отступая на 3—4 см от края, раскладывают мясной фарш шариками по 5—6 г на расстоянии 2—3 см один от другого. Края теста, а также тесто между фаршем смазывают яйцами, смешанными с небольшим количеством воды. Затем края теста приподнимают и закрывают фарш, верхний слой теста прижимают руками к нижнему вокруг каждого шарика, после чего металлической выемкой диаметром 3 см вырезают пельмени. Обрезки теста используют при повторной раскатке.

Готовые пельмени укладывают на посыпанный мукой противень и ставят в холодильник.

Для приготовления фарша говядину, баранину или свинину нарезают на куски и пропускают вместе с сырым репчатым луком 2—3 раза через мясорубку с частой решеткой, добавляют соль, перец, холодную воду (18—20% массы мяса) и тщательно перемешивают.

Пельмени варят в подсоленной воде (на 1 кг пельменей 4 л воды, 40 г соли) при слабом кипении до тех пор, пока они не всплывут. Готовые пельмени до отпуска хранят в горячем бульоне.

**102. Профитроли.** В воду закладывают масло, соль, сахар, доводят до кипения, засыпают просеянную муку и быстро перемешивают. Полученную массу охлаждают до 60°C, постепенно вводят в нее сырые яйца и взбивают до получения однородной массы. Заварное тесто перекалдывают в кондитерский мешок и выпускают в виде орешков (профитролей) на слегка смазанный жиром кондитерский лист. Выпекают профитроли в жарочном шкафу при температуре 180—200°C в течение 30—35 мин.

**103. Фрикадельки мясные.** Мякоть говядины пропускают через мясорубку 2—3 раза, добавляют мелко рубленный, слегка пассерованный лук, яйца, воду, соль, молотый перец и хорошо размешивают. Фарш разделяют в виде шариков массой по 8—10 г, укладывают их в сотейник, смазанный жиром, подливают бульон и припускают до готовности. До отпуска мясные фрикадельки хранят в бульоне на мармите.

При отпуске фрикадельки заливают горячим бульоном.

### Пюреобразные супы

Пюреобразные супы (супы-пюре) обладают нежным вкусом, легко усваиваются и поэтому, как правило, применяются в диетическом и лечебном питании. Приготавливают эти супы из овощей, круп, бобовых и мясных продуктов.

Пюреобразные супы характеризуются тем, что используемые для их приготовления продукты вводят в бульон в виде пюре.

Для приготовления пюре продукты подвергают тепловой обработке — варят, припускают или тушат, а затем протирают через сито или в протирочных машинах.

Приготавливают супы-пюре на различных бульонах, молоке, крупа́ных и овощных отварах.

В супы-пюре из овощей и мясных продуктов добавляют пассерованную муку, разведенную бульоном. В этом случае продукты

не оседают на дно и супы имеют однородную густую консистенцию. Муку пассеруют без масла.

Для улучшения вкуса пюреобразные супы заправляют сливочным маслом или льезоном (77).

После заправки сливочным маслом или льезоном кипятить супы не разрешается во избежание отслоения масла и свертывания яичного желтка.

Готовый суп-пюре должен иметь однородную массу без комков заварившейся муки и кусочков непротертых продуктов. Цвет супа-пюре соответствует цвету продукта, из которого он приготовлен.

К супам-пюре отдельно на пирожковой тарелке подают гренки из пшеничного хлеба, нарезанные в виде кубиков и подсушенные в жарочном шкафу.

**104. Суп-пюре из картофеля.** Очищенный картофель отваривают в подсоленной воде, добавляют небольшое количество пассерованных репчатого лука, моркови, петрушки и варят до готовности. Готовые овощи вместе с отваром быстро протирают через сито или протирочную машину, разводят бульоном до консистенции жидкой сметаны. Суп доводят до кипения. Вводят пассерованную муку, разведенную охлажденным бульоном, соль и кипятят 5—10 мин. Слегка охлаждают и заправляют льезоном (77) и сливочным маслом.

**105. Суп-пюре из моркови с рисом.** Очищенную нарезанную морковь припускают, добавляют небольшое количество пассерованного репчатого лука, петрушки и все вместе припускают до готовности. Одновременно отваривают рис.

Готовые овощи и рис протирают через сито или протирочную машину, разводят бульоном до консистенции сметаны, доводят до кипения, добавляют соль, слегка охлаждают и заправляют льезоном (77), сливочным маслом.

**106. Суп-пюре из овощей.** Очищенный и нарезанный картофель и шинкованную белокочанную капусту отваривают по отдельности, протирают через сито. Нарезанную морковь и репу припускают, добавляют пассерованный репчатый лук, доводят до готовности и протирают через сито или протирочную машину. Протертые овощи перемешивают, разводят бульоном до консистенции сметаны, доводят до кипения, вводят пассерованную муку, разведенную охлажденным овощным отваром, добавляют соль, кипятят 5—10 мин, слегка охлаждают и заправляют льезоном (77), сливочным маслом.

**107. Суп-пюре из риса или перловой крупы.** Подготовленную крупу (стр. 44) закладывают в кипящий бульон и варят. Затем вводят слегка пассерованные лук, морковь и петрушку и варят все до готовности. Сваренные крупу и овощи протирают через сито или протирочную машину, разводят процеженным бульоном, солят и доводят до кипения. Готовый суп заправляют льезоном (77) и сливочным маслом.

**108. Суп-пюре из гороха.** Горох подготавливают (стр. 44) и варят 2,5—3 ч (лущеный горох варят 1—2 ч) при слабом кипении,

изредка помешивая и снимая накипь. За 20—30 мин до окончания варки добавляют слегка пассерованные репчатый лук и морковь, а затем протирают через сито или протирочную машину. Протертые горох и овощи разводят бульоном до консистенции жидкой сметаны, доводят до кипения, вводят пассерованную муку, разведенную бульоном, хорошо размешивают и доводят до кипения. Готовый суп заправляют солью и сливочным маслом.

**109. Суп-пюре из фасоли.** Фасоль подготавливают (стр. 44) и в дальнейшем готовят так же, как суп-пюре из гороха (108).

**110. Суп-пюре из кур.** Обработанные и заправленные тушки кур заливают холодной водой, доводят до кипения, солят, добавляют крупно нарезанный репчатый лук и морковь и при слабом кипении варят до готовности. Затем мякоть, отделенную от костей, нарезают, пропускают через мелкую решетку мясорубки, протирают через частое сито до получения кашеобразной консистенции, постепенно добавляя холодный бульон.

В процеженный кипящий куриный бульон вводят пассерованную муку, разведенную бульоном, доводят до кипения. После этого соединяют с протертой массой и снова доводят до кипения. Слегка охлаждают, заправляют льезоном (77) и сливочным маслом.

**111. Суп-пюре из печени.** С печени снимают пленку, промывают в холодной воде, нарезают мелкими кусочками и слегка поджаривают с луком и кореньями. Затем массу припускают с добавлением бульона, охлаждают, пропускают через мелкую решетку мясорубки и протирают через сито или протирочную машину. Протертую массу соединяют с бульоном, хорошо размешивают, доводят до кипения, вводят пассерованную муку, разведенную охлажденным бульоном, вновь доводят до кипения, солят. Слегка охлаждают, заправляют льезоном и сливочным маслом.

### **Приготовление хлебного и фруктово-ягодного квасов, холодных супов**

Жидкая часть холодных супов состоит из кваса или холодных отваров свеклы или щавеля и шпината. Эти супы обладают приятным освежающим вкусом, поэтому их готовят в жаркий период времени.

**112. Приготовление хлебного кваса.** Ржаной хлеб нарезают на небольшие кусочки и сушат в жарочном шкафу до образования поджаристой корочки. Сушеный хлеб (сухари) заливают кипятком из расчета на 1 кг сухарей 15 л воды, закрывают крышкой и настаивают 4—5 ч. Настой процеживают, добавляют разведенные теплой водой дрожжи (1,5 г дрожжей на 1 л кваса), сахар и выдерживают в теплом месте 3—5 ч. Затем квас процеживают и охлаждают.

**113. Фруктово-ягодный квас.** Этот квас готовят из свежих яблок, клюквы, брусники, морозики, вишни, смородины, рябины, малины, земляники, слив и других плодов и ягод, а также из сушеных яблок, груш, изюма, малины, кураги.

Крупные семечковые плоды (яблоки, груши) нарезают, а ягоды (клюкву, рябину, бруснику, крыжовник, смородину) дробят или раздавливают. Из косточковых плодов (вишен, слив и др.) обязательно удаляют косточки. Мягкие ягоды (малину, землянику), легко отдающие сок, используют в целом виде. Сушеные фрукты предварительно перебирают и моют. Подготовленные таким образом фрукты или ягоды закладывают в котел, заливают водой, доводят до кипения и закладывают сахар. Варят свежие фрукты или ягоды в течение 5—10 мин, а сушеные фрукты — 20—30 мин. Подготовленный сироп сливают в эмалированную посуду, охлаждают до температуры 30—35°C, вводят разведенные дрожжи и ставят в холодное место для настаивания и брожения (на 10—12 ч). Готовый фруктовый квас осторожно сливают в чистую посуду и на нем готовят холодные супы.

**114. Окрошка мясная.** Говядину отваривают, охлаждают, нарезают мелкими кубиками и складывают в кастрюлю. Свежие огурцы обмывают, нарезают кубиками и добавляют к мясу. Туда же добавляют мелко нарезанный зеленый лук и укроп. Указанные продукты подготавливают перед самой выдачей окрошки и при необходимости хранят в холодильнике.

Отваренные вкрутую яйца очищают, белки рубят и добавляют к основным продуктам, желтки растирают с горчицей, сахаром, солью, хорошо размешивают, разводят квасом и соединяют с остальными продуктами. Сметану разводят небольшим количеством кваса и вливают в окрошку, все перемешивают, заправляют солью и сахаром.

**115. Окрошка овощная.** Приготавливают так же, как окрошку мясную (114), только вместо мясных продуктов добавляют вареные картофель и морковь. Картофель очищают, отваривают и нарезают мелкими кубиками. Подготовленную морковь нарезают мелкими кубиками и припускают с небольшим количеством воды до готовности.

**116. Борщ холодный.** Свеклу очищают, шинкуют соломкой, тушат с небольшим количеством воды и уксусом до готовности. Морковь после обработки нарезают соломкой и припускают с небольшим количеством воды, затем соединяют с тушеной свеклой, добавляют воду, соль, сахар, доводят до кипения и охлаждают.

При отпуске в борщ закладывают нарезанные огурцы, зеленый лук, дольку яйца, укроп и сметану.

**117. Свекольник.** Свеклу очищают, нарезают соломкой и тушат с небольшим количеством воды и уксуса до готовности. Морковь после первичной обработки шинкуют соломкой и припускают с небольшим количеством воды, затем соединяют с тушеной свеклой, добавляют воду, соль, сахар, доводят до кипения, охлаждают, добавляют квас, нарезанные огурцы, зеленый лук.

При отпуске в свекольник закладывают дольку яйца, сметану, укроп.

**118. Щи зеленые с яйцом.** Припускают по отдельности шпинат и щавель с небольшим количеством жидкости, протирают и соеди-

няют вместе. Картофель очищают, отваривают, охлаждают, нарезают кубиками. Пюре из щавеля и шпината разводят охлажденной кипяченой водой, добавляют сахар, соль, картофель и все хорошо размешивают.

При отпуске щи посыпают укропом, закладывают дольку яйца и сметану.

Щи зеленые можно приготовить с мясом или рыбой. Мясо или рыбу варят отдельно, охлаждают и кладут в тарелку при отпуске. Яйцо в этом случае не добавляют.

**119. Ботвинья.** Шпинат и щавель припускают по отдельности, после чего пропускают через протирочную машину. Охлажденное пюре из зелени соединяют с хлебным квасом (112), добавляют соль и сахар. При отпуске ботвинью посыпают измельченной зеленью. Отдельно на тарелке подают кусочек вареной рыбы, мелко нарезанные свежие огурцы, зеленый лук, тертый хрен и украшают все это листьями свежего салата.

### Супы сладкие

Супы сладкие готовят из сушеных и свежих фруктов и ягод, подают их обычно в холодном виде с различными гарнирами, которые готовят отдельно и кладут в тарелку при отпуске супа. Гарнирами могут служить макаронные изделия, рис.

**120. Суп из сушеных фруктов.** Сушеные фрукты перебирают, тщательно промывают, крупные нарезают на части, заливают холодной водой и варят в закрытой посуде 20—25 мин, добавляют сахар и варят до готовности. В готовый суп вводят крахмал, для этого его просеивают через сито, разводят четырехкратным количеством охлажденного отвара или охлажденной кипяченой воды и, хорошо размешав, сразу вливают в кипящий сироп, быстро размешивая.

При отпуске в тарелку кладут гарнир, наливают суп и заправляют сметаной.

### Супы молочные

Молочные супы готовятся на молоке цельном или разбавленном водой (от 15 до 60% от количества молока), а также на сгущенном (без сахара) или сухом. Сухое молоко сначала разводят в небольшом количестве горячей воды (60—70°C) из расчета на 100 г сухого молока 0,3 л воды и хорошо размешивают, чтобы не получилось комков. Затем доливают остальную жидкость в количестве 0,6 л и, периодически помешивая, кипятят.

Молочные супы готовят с макаронными изделиями, крупами и овощами. Макароны и некоторые крупы (пшено, рис) плохо развариваются в молоке, поэтому их предварительно варят в воде до полуготовности, после чего вливают горячее молоко, доводят до кипения и варят. Манную и другие мелкодробленые

крупы засыпают тонкой струей непосредственно в кипящее цельное или разбавленное водой молоко при помешивании.

**121. Суп молочный с макаронными изделиями или лапшой домашней.** Макароны изделия перебирают, разламывают, засыпают в посуду с кипящей подсоленной водой и варят 5—10 мин, а лапшу — 3—5 мин, затем откидывают на сито или дуршлаг. После стекания воды макароны или лапшу закладывают в посуду, заливают кипящим цельным молоком и варят до готовности.

Если суп готовят на молоке, разбавленном водой, то в посуду с водой, где отваривают макароны, через 5—7 мин вливают горячее цельное молоко и варят макароны до готовности. Перед окончанием варки в суп добавляют соль, сахар, сливочное масло.

**122. Суп молочный с крупами.** Подготовленные крупы (стр. 44) закладывают в кипящую воду и отваривают 8—10 мин, затем крупу откидывают на сито, закладывают в кипящее молоко, добавляют соль, сахар и варят при слабом кипении 20—25 мин.

Перед отпуском в суп добавляют сливочное масло.

Если суп готовят на молоке, разбавленном водой, то в посуду с водой, где отваривается рис, через 8—10 мин вливают горячее цельное молоко, затем добавляют соль, сахар, доводят до кипения и варят при слабом кипении до готовности. В том случае, когда суп молочный готовят с манной или ячневой крупой, то их просеивают и засыпают тонкой струей непосредственно в кипящее молоко или разбавленное водой молоко, непрерывно помешивая, и варят до готовности при слабом кипении. Готовый суп заправляют солью, сахаром и сливочным маслом.

**123. Суп молочный с овощами.** Морковь и картофель нарезают дольками, капусту — шашками. В котел с кипящей водой закладывают капусту, доводят до кипения, добавляют картофель и пасерованную морковь, быстро доводят до кипения и варят при закрытой крышке 15—20 мин. Когда овощи сварятся, вливают горячее молоко, доводят до кипения, добавляют сахар, соль и сливочное масло.



## Глава VII

### ПРИГОТОВЛЕНИЕ СОУСОВ

Соусы являются составной частью многих вторых блюд и холодных закусок. Они повышают вкусовые качества и питательную ценность пищи, улучшают внешний вид блюд.

В зависимости от используемых продуктов соусы подразделяются на мясные, рыбные, грибные, овощные, сметанные, молочные, яично-масляные, сладкие.

Соусы готовят в горячем и холодном виде. Горячие соусы подают только к горячим блюдам, и они должны иметь температуру не ниже 65—70°C; холодные — к холодным блюдам и закускам, температура этих соусов не должна превышать 14°C. Соусы нельзя хранить длительное время, так как это ухудшает их вкусовые качества.

По нормам солдатского и матросского пайков рекомендуется приготовление следующих соусов для мясных и рыбных блюд.

#### Соусы для мясных блюд

**124. Основной красный соус.** Приготавливают костный бульон. Для этого сырые кости рубят на куски размером 5—7 см и обжаривают на противне без жира в жарочном шкафу до появления светло-коричневого цвета. За 20—30 мин до окончания обжарки добавляют крупно нарезанные сырой репчатый лук и морковь. Для более равномерного обжаривания и предупреждения пригорания кости периодически перемешивают. Затем обжаренные кости перекладывают в наплитный котел, заливают холодной водой (2,5—3 л воды на 1 кг костей) и варят при слабом кипении в открытой посуде в течение 4—5 ч. В процессе варки периодически снимают жир и пену.

По окончании варки бульон процеживают. Пассерованную муку разводят охлажденным бульоном, размешивают так, чтобы получилась однородная масса без комков, и проваривают 5—10 мин. Затем эту массу соединяют с остальным бульоном, добавляют пассерованные томат, лук, морковь и, периодически помешивая, варят при слабом кипении в течение 1 ч. За 10—15 мин до окончания варки соус заправляют солью, перцем и лавровым листом.

Готовый соус процеживают. Овощи протирают через дуршлаг, закладывают в соус, доводят до кипения.

Соус должен иметь слегка кисловатый вкус. Подают его с отварным, жареным или тушеным мясом, а также используют для приготовления других производных соусов.

**125. Луковый соус.** Репчатый лук мелко шинкуют и слегка пассеруют так, чтобы его цвет не изменился. В пассерованный лук добавляют уксус и кипятят 8—10 мин. После этого вливают основной красный соус (124) и варят 10—15 мин.

Луковый соус используют для тушеного мяса, мясных биточков и котлет. Кроме того, под этим соусом запекают мясо.

**126. Луковый соус с горчицей.** Луковый соус (125) заправляют готовой горчицей (на одну порцию соуса 1 г горчицы). Соус кипятить не следует, так как горчица может свернуться крупинками.

Этот соус подают к мясным котлетам и биточкам, с тушеным и жареным мясом, а также используют для приготовления рагу.

**127. Красный соус с луком и огурцами.** Репчатый лук мелко шинкуют, пассеруют, добавляют уксус, перец и лавровый лист и все это выпаривают. Затем эту массу смешивают с красным соусом (124), проваривают 10—15 мин, добавляют соленые огурцы, мелко нарубленные и припущенные, кипятят.

Вкус соуса должен быть кисло-острый, его подают к мясным котлетам и с жареным мясом.

**128. Соус «рассол».** В готовый красный соус (124) в конце варки добавляют прокипяченный и процеженный огуречный рассол и варят 8—10 мин. Соус подают с отварным и жареным мясом.

### Соусы для рыбных блюд

**129. Белый основной соус.** Приготавливают бульон из пищевых рыбных отходов так же, как для рыбных супов (53).

Пассерованную без жира муку разводят охлажденным рыбным бульоном, размешивают до получения однородной массы и проваривают 5—10 мин. Затем эту массу соединяют с остальным рыбным бульоном, добавляют пассерованный лук и варят 25—30 мин. Перед окончанием варки соус заправляют солью, перцем и лавровым листом. Готовый соус процеживают и доводят до кипения.

Белый соус подают с отварной и паровой рыбой, а также используют для приготовления других рыбных соусов.

**130. Томатный соус.** Морковь и репчатый лук мелко шинкуют и пассеруют. Отдельно пассеруют томат. Затем пассерованные овощи и томат вводят в готовый белый соус (129) и варят при слабом кипении 25—30 мин, периодически помешивая, заправляют перцем, лавровым листом, солят, процеживают и снова проваривают 2—3 мин.

Томатный соус используют с жареной и запеченной рыбой.

По другим нормам довольствия кроме перечисленных выше рекомендуется готовить следующие соусы.

## Соусы для мясных блюд

**131. Белый основной соус.** Говяжьих или куриных костей мелко рубят, заливают холодной водой (1,25 л на 1 кг костей), быстро доводят до кипения и варят на слабом огне в течение 3—4 ч, периодически удаляя жир и пену. За 40—60 мин до окончания варки в бульон добавляют крупно нарезанные сырой репчатый лук и морковь. Готовый бульон процеживают.

Муку пассеруют без жира до слегка кремового цвета, охлаждают до 60—70°C, разводят охлажденным костным бульоном и размешивают до однородной массы. Затем постепенно добавляют оставшийся бульон, хорошо размешивая, соусу дают закипеть.

После этого закладывают мелко нарезанные и слегка пассерованные петрушку, сельдерей и репчатый лук, варят 25—30 мин. По окончании варки соус заправляют солью, процеживают, протирая при этом разварившиеся овощи, и доводят вновь до кипения.

Белый соус подают с отварной курицей, а также используют для приготовления других производных соусов.

**132. Белый соус с яйцом.** Сырые яичные желтки растирают с кусочками сливочного масла, добавляют бульон, приготовленный, как для белого основного соуса (131), и слегка нагревают в сотейнике на плите при непрерывном помешивании. Как только смесь загустеет, сотейник снимают с плиты и, не переставая помешивать, понемногу вливают в нее горячий белый соус (131), добавляют лимонный сок или лимонную кислоту, соль.

Соус подают к мясным вареным блюдам из говядины, к отварной птице.

**133. Томатный соус.** В белый соус (131) вводят пассерованные морковь, лук, петрушку, томат, варят 30—40 мин, заправляют перцем, лавровым листом, солят, процеживают. Овощи протирают через дуршлаг, закладывают в соус, доводят до кипения.

Соус подают к мясным и овощным блюдам.

**134. Красный соус с грибами и помидорами.** Репчатый лук мелко шинкуют, слегка пассеруют, добавляют отварные, мелко нарезанные грибы и жарят 5—10 мин. В основной красный соус (124) вводят жареный лук с грибами и варят 10—15 мин. Перед окончанием варки в соус добавляют кусочки помидоров (без кожицы). Соус доводят до кипения, затем слегка охлаждают и заправляют растопленным сливочным маслом.

Для удаления кожицы помидоры погружают в кипяток на 5—7 с, после чего снимают кожицу и нарезают помидоры на кусочки.

Соус подают к антрекоту, филе, тушеному мясу, биточкам из мяса, а также к блюдам из баранины.

**135. Красный соус кисло-сладкий.** Чернослив отваривают в небольшом количестве воды, отвар вливают в основной красный соус (124), добавляют уксус, перец горошком, лавровый лист и варят 10—15 мин. Соус процеживают, добавляют в него чернослив

без косточек, доводят до кипения и заправляют растопленным сливочным маслом.

Соус подают к отварному и тушеному мясу.

### Соусы для рыбных блюд

**136. Паровой соус.** В белый рыбный соус (129) вводят лимонный сок или лимонную кислоту, молотый перец, соль и доводят до кипения. Затем добавляют слегка растопленное сливочное масло и вымешивают до тех пор, пока масло не соединится с соусом. Готовый соус процеживают. После заправки сливочным маслом соус нельзя нагревать выше 65°C.

Паровой соус подают к вареной и припущенной рыбе.

**137. Белый соус с яйцом.** В белый рыбный соус (129) добавляют мелко рубленные яйца, сваренные вкрутую, лимонный сок или лимонную кислоту, измельченную зелень петрушки, соль, перец молотый, слегка растопленное сливочное масло. Все это тщательно и осторожно размешивают.

Соус подают к отварной рыбе.

### Соусы на грибном бульоне

Основой грибных соусов является бульон из сушеных грибов (54).

**138. Грибной соус.** Муку пассеруют без жира до слегка кремового цвета, разводят ее охлажденным грибным бульоном до образования однородной массы, проваривают 15—20 мин и процеживают. Добавляют пассерованный репчатый лук вместе с тонко нарезанными отварными грибами, соль и варят еще 10—15 мин.

Соус подают к картофельным котлетам, запеканкам.

**139. Грибной соус со сметаной.** В готовый грибной соус (138) добавляют сметану, размешивают и доводят до кипения.

Соус подают к картофельным котлетам и запеканкам.

**140. Грибной соус кисло-сладкий.** Чернослив отваривают в небольшом количестве воды, удаляют из него косточки. Отвар и чернослив соединяют с грибным соусом (138), добавляют сахар, пассерованный томат, перец, лавровый лист и кипятят 10—15 мин.

Соус подают к картофельным котлетам и биточкам.

### Сметанные соусы

Сметанные соусы различают двух видов: из сметаны с добавлением пшеничной муки и сливочного масла (так называемые натуральные) и из сметаны с добавлением белого соуса, приготовленного на мясном или рыбном бульоне.

**141. Сметанный соус.** Сметану нагревают до кипения. Муку слегка пассеруют без жира, охлаждают, добавляют в нее растопленное сливочное масло, смешивают. Подготовленную муку вво-

дят в закипевшую сметану, размешивают, заправляют солью и перцем, варят 3—5 мин и процеживают.

Сметанный соус можно приготовить и другим способом. В горячий белый соус, приготовленный на костном (52) или рыбном (53) бульоне, добавляют прокипяченную сметану, соль, варят 5—10 мин и процеживают.

Соус подают к мясным, рыбным и овощным блюдам, запекаемым из круп. Кроме того, его используют для запекания рыбы и овощей.

**142. Сметанный соус с томатом и луком.** В сметанный соус (141) добавляют пассерованный лук и томат. Для этого лук и томат пассеруют отдельно, затем соединяют их и нагревают в течение 5—10 мин. После того как в сметанный соус будут заложены пассерованные лук и томат, его солят и варят при слабом кипении 10—15 мин.

Соус подают к тефтелям, голубцам и другим блюдам.

**143. Сметанный соус с хреном.** В сметанный соус (141) добавляют хрен, уксус и специи. Для этого натертый хрен слегка прогревают на сливочном масле для удаления резкого вкуса, добавляют уксус, перец горошком, лавровый лист и кипятят 3—5 мин. Затем удаляют перец и лавровый лист, хрен соединяют со сметанным соусом и кипятят 1—2 мин.

Соус подают к отварному мясу и языку.

### Молочные соусы

Молочные соусы готовят на одном молоке или на молоке, разведенном водой, с добавлением муки, спассерованной до светлокремового цвета. Эти соусы в зависимости от использования и соотношения продуктов готовят различной консистенции: жидкие, средней густоты или густые.

Жидкий соус используют для приготовления других молочных соусов и для овощных и крупяных блюд; средней густоты — для запекания мясных, рыбных и овощных блюд, а также для заправки отварных овощей; густой соус — для фарширования блюд из кур, изделий из мясной рубки.

**144. Молочный соус.** Пассерованную муку разводят охлажденным молоком и проваривают 10—15 мин при слабом кипении. Затем добавляют горячее молоко, сахар, соль, доводят до кипения и процеживают. Готовый соус заправляют растопленным сливочным маслом.

**145. Молочный соус с луком.** В молочный соус (144) добавляют лук и перец. Для этого репчатый лук мелко шинкуют и слегка пассеруют, не давая ему зарумяниться. В пассерованный лук добавляют костный бульон (52) и припускают в закрытой посуде. Готовый лук соединяют с молочным соусом, варят 7—10 мин, заправляют солью, красным перцем и протирают через сито.

Соус подают к натуральным котлетам из баранины, к жареной баранине и используют для запекания рыбы.

**146. Молочный соус сладкий.** В горячий жидкий молочный соус (144) добавляют сахар, ванилин, прогревают в течение 5 мин и процеживают. Соус подают к овощным, крупяным и творожным блюдам.

### Яично-масляные соусы

В состав яично-масляных соусов входят сливочное масло, яйца и другие продукты. Эти соусы используют главным образом к отварной рыбе, некоторым видам овощей и крупяным блюдам.

**147. Польский соус.** В растопленное сливочное масло добавляют сваренные вкрутую и мелко нарезанные яйца, рубленую зелень петрушки или укропа, лимонную кислоту, соль, хорошо перемешивают и нагревают при температуре 60—70°C.

Соус подают к отварной нежирной рыбе.

**148. Голландский соус.** В яичные желтки вливают холодную воду (на 10 желтков 50—80 г воды), добавляют сливочное масло и проваривают на водяной «бане» (кастрюлю ставят в горячую воду), непрерывно помешивая до тех пор, пока желтки не соединятся с маслом и не образуется однородная масса. Затем, сняв смесь с плиты, вливают остальную часть растопленного сливочного масла и после полного соединения его с желтками вливают в белый соус, приготовленный на костном (131) или рыбном (129) бульоне. Соус заправляют солью, лимонной кислотой (лимонным соком) и процеживают. Соус вместо лимонной кислоты можно готовить и с прокипяченным уксусом.

Голландский соус подают к отварным овощам и рыбным блюдам, приготовленным из нежирной рыбы.

**149. Сухарный соус.** Сливочное масло растапливают, добавляют поджаренные молотые сухари, соль, лимонный сок или лимонную кислоту.

Соус подают к отварным овощам.

### Холодные соусы

Холодные соусы подают к холодным блюдам из рыбы, мяса, овощей. К этим соусам относятся: майонез, хрен с уксусом, хрен со сметаной. Кроме того, в эту группу соусов входят также овощные маринады, заправки для салатов и сельди.

**150. Соус-майонез.** Сырые яичные желтки соединяют с готовой горчицей, добавляют соль, сахар и растирают. В подготовленную смесь понемногу вливают растительное масло, непрерывно помешивая деревянной лопаточкой или венчиком. Масло должно иметь температуру 12—16°C. Когда соус загустеет и превратится в однородную массу, вливают уксус и хорошо размешивают.

Нормы продуктов на 1 кг соуса: масла растительного — 750 г, яиц (желтки) — 6 шт., горчицы готовой — 25 г, сахара — 20 г, уксуса — 150 г, соли — 15 г.

Соус-майонез используют для заправки салатов.

**151. Соус-майонез со сметаной.** В готовый соус-майонез (150) добавляют сметану и перемешивают.

Соус подают к холодным блюдам из мяса и рыбы, а также используют для заправки салатов.

**152. Соус-майонез с хреном.** В готовый соус-майонез (150) добавляют ошпаренный кипятком и измельченный на терке хрен.

Соус подают к холодным блюдам из рыбы.

**153. Соус-хрен.** Очищенный и промытый хрен натирают на терке, перекалывают в кастрюлю, заливают кипятком, накрывают крышкой и дают остыть. Затем добавляют соль, сахар и разводят уксусом.

Соус-хрен можно подкрасить свекольным настоем или для смягчения добавить измельченную на терке вареную свеклу.

Соус-хрен подают к холодным и горячим мясным и рыбным блюдам.

**154. Соус-хрен со сметаной.** В соус-хрен (153) добавляют сметану и хорошо перемешивают.

**155. Соус сметанный для овощных салатов.** В кастрюлю наливают уксус, добавляют сахар, соль, молотый перец и хорошо размешивают. Полученную смесь перед использованием соединяют со сметаной.

**156. Маринад овощной с томатом.** Морковь, лук и петрушку шинкуют соломкой и пассеруют в сотейнике на растительном масле в течение 25—30 мин. Затем к овощам добавляют пассерованный томат и продолжают нагревание 7—10 мин. После этого в овощи вливают рыбный бульон (53), добавляют перец горошком, лавровый лист и тушат в течение 15—20 мин. В конце тушения маринад заправляют уксусом, солью и сахаром.

Маринад подают с жареной или отварной рыбой, покрывая им блюда сверху.

**157. Заправка для салатов.** Соль, сахар и молотый перец соединяют с уксусом, вливают растительное масло и хорошо перемешивают.

Заправку используют для салатов из огурцов, помидоров, зеленого салата, картофеля, а также винегретов, сельди с гарниром и др.

**158. Заправка горчичная.** Готовую горчицу тщательно растирают с солью, сахаром и молотым перцем, добавляют уксус, а затем растительное масло и хорошо перемешивают.

Заправку используют для поливки сельди с гарниром и салатов.

**159. Заправка горчичная с соусом-майонез.** Соус-майонез (150) соединяют с готовой горчицей, растертой с солью и сахаром. Добавляют уксус и молотый перец.

Соус используют для поливки сельди с гарниром, салатов и винегретов.

### Сладкие соусы

Сладкие соусы используют к крупяным биточкам, запеканкам, пудингам. Кроме того, их подают к мясным блюдам, поливают свежие плоды и ягоды, подвергнутые различной тепловой обработке.

**160. Абрикосовый соус.** Этот соус можно готовить из свежих абрикосов или кураги.

Свежие абрикосы погружают на 30—40 с в кипяток, снимают с них кожицу, нарезают на 4 части, удаляют косточки, засыпают сахаром, выдерживают 2—3 ч и кипятят 5—8 мин.

Курагу перебирают, промывают, заливают холодной водой и оставляют на 2—3 ч. После набухания ее варят в той же воде при закрытой крышке до готовности. Затем абрикосы (курагу) протирают, добавляют сахар и при помешивании проваривают до загустения. Готовый соус охлаждают.

**161. Яблочный соус.** Промытые яблоки нарезают на кусочки, удаляют семена, заливают холодной водой и варят при закрытой крышке до готовности. Выкипание воды должно составить не менее  $\frac{1}{3}$  первоначального ее объема. Сваренные яблоки охлаждают и протирают через частое сито. В яблочное пюре добавляют сахар, варят 10—12 мин, помешивая веселкой.

Яблочный соус подают в горячем виде к жареному мясу.

Этот соус можно готовить и другим способом. В подготовленные яблоки вливают холодную воду, закрывают крышкой, припускают до готовности и протирают через сито. В полученное яблочное пюре добавляют сахар, вновь вливают воду и кипятят 5—7 мин. После этого при быстром помешивании веселкой вводят картофельный крахмал, заранее разведенный охлажденной водой, и доводят до кипения. Этот соус можно приготовить из сушеных яблок.

Соус подают в горячем или холодном виде к запеканкам из риса, пшена и макаронных изделий, к пудингам, блинчикам.

**162. Соус из свежих ягод.** Свежие ягоды перебирают, удаляют плодоножку, промывают холодной водой, протирают через сито и отжимают. Полученную мезгу заливают горячей водой, варят 10—15 мин и процеживают.

В отвар кладут сахар, доводят до кипения, вливают картофельный крахмал, разведенный охлажденным отваром, помешивая веселкой, и снова доводят до кипения, добавляют отжатый сок и прекращают подогрев.

Соус подают в горячем или холодном виде к запеканкам, пудингам, блинчикам.

**163. Соус из шиповника.** Плоды шиповника перебирают, промывают в холодной воде, заливают кипятком, закрывают кастрюлю крышкой и ставят на 20—25 мин для набухания. Отвар сливают в другую посуду, а плоды разминают веселкой. В полученное пюре вливают отвар, перемешивают, добавляют фруктовый экстракт и кипятят 10—12 мин, после чего нагревание прекращают. Через 30 мин, когда отвар настоится, его процеживают через марлю, сложенную в 2—3 слоя, добавляют сахар и доводят до кипения. В отвар вливают картофельный крахмал, заранее разведенный охлажденным отваром, и доводят до кипения.

Соус подают к блюдам из круп, макаронных изделий.



**164. Соус шоколадный.** В кастрюлю вливают яичные желтки, добавляют сахар-песок и тщательно растирают лопаткой до тех пор, пока смесь не побелеет. Шоколад измельчают и разводят в горячем молоке, добавляют пшеничную муку и хорошо перемешивают. Шоколад соединяют с яичной смесью и нагревают до кипения, но не кипятят, чтобы не заварить желтки. Когда соус загустеет, его немедленно снимают с плиты и процеживают через марлю или частое сито.

Соус подают к пудингам и запеканкам.

## Глава VIII

### ПРИГОТОВЛЕНИЕ ВТОРЫХ БЛЮД

#### Вторые блюда из мяса

По нормам солдатского и матросского пайков рекомендуется готовить следующие вторые мясные блюда.

**165. Мясо отварное.** Подготовленные куски мякоти говядины (лопатки, грудинки, боковой и наружной части задней ноги, покромки) массой 1—2 кг закладывают в кипящий бульон (52). Когда бульон вновь закипит, продолжают варку мяса на слабом огне в течение 2—3 ч до полной его готовности.

Готовность мяса определяют проколом ножом или вилкой наиболее толстых частей. В сварившееся мясо нож или вилка входят легко, а вытекающий из мяса сок — бесцветен.

Готовое мясо вынимают из бульона, охлаждают, взвешивают и определяют фактическую массу одной порции\*. Затем мясо нарезают на порции поперек волокон, укладывают на противень и помещают в холодильный шкаф. Перед раздачей мясо заливают бульоном или соусом и проваривают на плите 15 мин.

**166. Мясо, жаренное крупным куском.** Для жаренья используют: у говядины — вырезку, толстый и тонкий края, верхнюю и внутреннюю части задней ноги; у баранины — корейку, заднюю ногу и лопатку; у свинины — корейку, окорок и лопатку.

Подготовленные куски мяса массой 1—2 кг посыпают солью, перцем, укладывают на противень с разогретым жиром так, чтобы между кусками был промежуток не менее 0,5 см, и жарят на плите со всех сторон до образования корочки.

Затем мясо помещают в жарочный шкаф при температуре 175—200°C и жарят до готовности. Во время жаренья мясо периодически поливают мясным соком. При такой обжарке мясо получается сочным и уменьшается процент у жарки.

Готовность мяса определяют так же, как и мяса отварного (165). Обжаренное мясо охлаждают, взвешивают и определяют фактическую массу одной порции. Затем мясо нарезают на порции поперек волокон широкими ломтиками, укладывают на против-

\* Порядок порционирования и определения массы мясных и рыбных порций изложен на стр. 33 и 34.

ни и помещают в холодильный шкаф, а перед раздачей заливают красным соусом с луком и огурцами (127) и кипятят на плите 15 мин.

**167. Мясо тушеное.** Для тушения используют говядину (лопатку, грудинку, боковую и наружную части задней ноги, покромку), свинину и баранину (лопатку и грудинку).

Подготовленные куски мяса посыпают солью и перцем, обжаривают на противне с небольшим количеством разогретого жира. При обжарке добавляют сырой репчатый лук и морковь, нарезанные дольками. Затем мясо перекладывают в наплитный котел, наливают горячий костный бульон (52), добавляют пассерованный томат, лавровый лист и тушат при закрытой крышке до готовности. Во время тушения куски мяса переворачивают через каждые 10—15 мин и выкипающую жидкость пополняют бульоном.

Готовность тушеного мяса определяют так же, как и мяса отварного (165). Бульон, в котором тушилось мясо, используют для приготовления красного соуса (124).

Тушеное мясо охлаждают, взвешивают и определяют фактическую массу одной порции. Затем мясо нарезают на порции поперек волокон, укладывают на противень, помещают в холодильный шкаф, а перед раздачей заливают красным соусом и кипятят на плите 15 мин.

**168. Мясо шпигованное.** Для приготовления этого блюда используют боковую и наружную части задней ноги и лопатку говядины.

Подготовленные куски мяса массой до 2 кг прокалывают поварским ножом или иглой для шпигования мяса вдоль волокон в нескольких местах, в отверстия вставляют морковь, нарезанную брусочками толщиной 0,5 см и длиной до 10 см. Шпигованное мясо посыпают солью и перцем, обжаривают на противне с небольшим количеством разогретого жира. Во время жаренья добавляют сырой репчатый лук, нарезанный дольками.

Обжаренное мясо перекладывают в наплитный котел, заливают небольшим количеством костного бульона (52), добавляют пассерованный томат, лавровый лист и тушат при слабом кипении 2—2,5 ч.

Готовность шпигованного мяса определяют так же, как и мяса отварного (165). Бульон, в котором тушилось мясо, используют для приготовления красного соуса (124).

Готовое мясо охлаждают, взвешивают и определяют фактическую массу одной порции. Затем мясо нарезают поперек волокон на порции, укладывают на противень, помещают в холодильный шкаф, а перед раздачей заливают красным соусом и кипятят на плите 15 мин.

**169. Свинина, жаренная в сухарях.** Свинину после первичной обработки и обвалки нарезают на порционные куски толщиной 1,5—2 см, отбивают тупкой, перерезают сухожилия, посыпают солью и перцем, смачивают смесью муки с водой, панируют в молотых сухарях, обжаривают на противне с небольшим количе-

ством разогретого жира до образования поджаристой корочки с обеих сторон, а затем ставят в жарочный шкаф и доводят до готовности.

**170. Свинина в тесте.** Отварную свинину охлаждают, нарезают на порции (плоские), посыпают мукой (мука должна слегка увлажниться на куске отварного мяса). Порции мяса опускают в жидкое тесто и обжаривают на разогретом противне с небольшим количеством жира до образования румяной корочки с двух сторон.

Для приготовления жидкого теста в кипяченой охлажденной воде растворяют соль, всыпают пшеничную муку и все тщательно перемешивают до образования однородной массы (консистенция жидкой сметаны).

**171. Ромштекс.** Из толстого и тонкого края, внутренней и верхней части задней ноги говядины нарезают под углом  $45^\circ$  порционные куски толщиной 1,5—2 см, отбивают тупкой, придают кускам овальную форму, перерезают сухожилия, посыпают солью и перцем, смачивают в смеси муки и воды, панируют в молотых сухарях и обжаривают на противне с небольшим количеством разогретого жира до образования поджаристой корочки с обеих сторон. Затем ставят в жарочный шкаф и доводят до готовности.

Ромштекс жарят перед выдачей.

**172. Гуляш.** Из мякоти говядины (лопатки, грудинки, покромки) и свинины (лопатки) нарезают небольшие кусочки в виде кубиков размером  $1,5 \times 1,5$  см (рис. 47), посыпают солью и перцем, обжаривают на противне с небольшим количеством разогретого жира. Обжаренное мясо перекладывают в наплитный котел, добавляют костный бульон (52), пассерованный томат, лавровый лист и тушат при закрытой крышке почти до готовности.

Приготовляют красный соус (124), соединяют его с готовым мясом, добавляя пассерованный лук и снова тушат 15 мин.

**173. Азу.** Из мякоти говядины (лопатки, боковой и наружной части задней ноги) нарезают куски толщиной до 2 см, отбивают тупкой, нарезают поперек волокон брусочками длиной 3—4 см, посыпают солью и перцем, слегка обжаривают на противне с небольшим количеством разогретого жира. Обжаренное мясо перекладывают в наплитный котел, добавляют костный бульон (52) и томат, лавровый лист и тушат при закрытой крышке почти до готовности.

Приготовляют красный соус (124), соединяют его с готовым мясом, добавляя припущенные соленые огурцы, нарезанные соломкой, пассерованный репчатый лук и тушат 15 мин. Перед подачей добавляют растертый с солью чеснок.

**174. Рагу.** Для приготовления рагу используют грудинку, лопатку и шею баранины. У грудинки предварительно отделяют по хрящам грудную кость, а у лопатки — трубчатые кости.

Мясо рубят на кусочки с косточками массой по 15—20 г, посыпают солью и перцем, слегка обжаривают на противне с небольшим количеством разогретого жира. Обжаренное мясо перекладыв-

вают в наплитный котел, добавляют костный бульон (52), пассерованный томат, лавровый лист и тушат 30—40 мин.

Приготавливают красный соус (124), соединяют его с готовым мясом, вводят пассерованные морковь и лук, нарезанные дольками, и продолжают тушение до готовности мяса и овощей.

**175. Плов.** Мякоть баранины (лопатку, грудинку) нарезают кубиками (1,5×1,5 см) и обжаривают на противне с небольшим количеством разогретого жира. Обжаренное мясо перекладывают в наплитный котел, добавляют костный бульон или воду (на 1 кг



Рис. 47. Нарезка мяса для гуляша

перловой крупы 2,4 л бульона), пассерованный томат, доводят до кипения, закладывают перловую крупу, предварительно перебранную, промытую в теплой воде и ошпаренную кипятком, пассерованные репчатый лук и морковь, нарезанные мелкими кубиками, соль, перец, лавровый лист, все тщательно размешивают, котел закрывают крышкой и плов доводят до готовности на слабом огне.

Для приготовления плова можно использовать рис (на 1 кг риса 2,1 л воды).

**176. Котлеты.** Котлетную массу приготавливают из говядины (мякоти шеи, пашины, покромки, голяшки, обрезок) или из свинины.

Мясо нарезают на кусочки массой 50—100 г, пропускают через мясорубку с решеткой, имеющей крупные отверстия. Измельченное мясо соединяют с предварительно замоченным хлебом. Для этой цели используют пшеничный хлеб из муки 1-го сорта (черствый, 2—3-дневного хранения, без горелых корок). Хлеб замачивают в холодной воде 15—20 мин. **Использовать теплую воду не разрешается, так как создаются благоприятные условия для размножения микроорганизмов.**

В котлетную массу добавляют соль, перец, вновь пропускают через мясорубку с двумя решетками, тщательно вымешивают, вливают холодную воду, еще раз вымешивают и взбивают до пышного состояния.

Котлетную массу разделяют на порции, придают им овально-приплюснутую форму толщиной 2 см с заостренным концом

(рис. 48), панируют в молотых сухарях, выравнивают и подвергают немедленной тепловой обработке.

Котлеты жарят на противне с разогретым жиром до образования корочки с обеих сторон, дожаривают в жарочном шкафу до готовности. Готовность котлет определяют по выделению бесцветного сока при надавливании ножом.

177. **Биточки.** Котлетную массу готовят так же, как и для котлет (176), разделяют на порции, придают им круглоприплюснутую форму (рис. 48, 2), панируют в молотых сухарях и обжаривают — сначала на плите с обеих сторон, а затем доводят до готовности в жарочном шкафу.

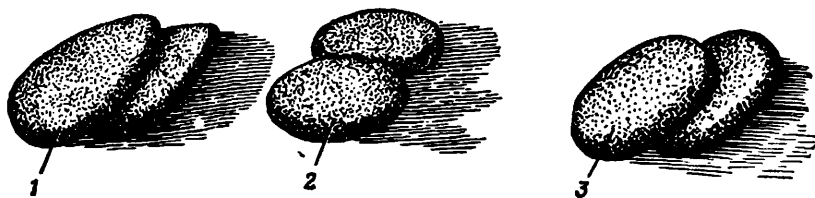


Рис. 48. Изделия из котлетной массы:  
1 — котлеты; 2 — биточки; 3 — шницель

178. **Шницель.** Котлетную массу готовят так же, как и для котлет (176), разделяют на порции, придают им овальноприплюснутую форму (рис. 48, 3) в виде лепешки толщиной 1 см, панируют в молотых сухарях, обжаривают — сначала на плите с обеих сторон, а затем доводят до готовности в жарочном шкафу.

179. **Тефтели.** Котлетную массу готовят так же, как и для котлет (176), добавляют в нее мелко рубленный, слегка пассерованный репчатый лук, все хорошо перемешивают, разделяют в виде шариков, панируют в муке, укладывают на противень с разогретым жиром в один ряд и обжаривают. После этого заливают красным соусом (124) и тушат в жарочном шкафу до готовности. Подают тефтели с соусом, в котором они тушились.

180. **Тефтели с крупой.** Мякоть говядины (шейную часть, пашины, голяшку, покровку) пропускают через мясорубку. Перловую крупу, предварительно промытую теплой водой и ошпаренную кипятком, варят до полуготовности, откидывают на сито или дуршлаг, охлаждают и соединяют с мясом. Затем добавляют пассерованный лук, соль, перец и все это тщательно вымешивают. Полуценную массу разделяют на порции и придают им форму шариков. Затем укладывают в смазанный жиром противень, ставят в жарочный шкаф на 10—15 мин, после чего заливают красным соусом (124) и тушат до готовности. Подают тефтели с соусом, в котором они тушились.

181. **Бифштекс рубленный.** Зачищенную мякоть говядины (лопатку, грудинку, боковую и наружную части задней ноги, покровку) нарезают на куски массой 50—100 г, пропускают через мясо-

рубку с двумя решетками, добавляют воду (на 100 г мяса 7 г воды), соль, молотый перец, свиной шпик, нарезанный кубиками, и все хорошо перемешивают. Мясную массу разделяют на порции, придают им круглоприплюснутую форму толщиной 2—2,5 см, жарят на противне с разогретым жиром с обеих сторон и дожаривают в жарочном шкафу до готовности.

**182. Бигус.** Квашеную капусту перебирают, если очень кислая — отжимают от рассола, перекладывают в котел, вливают немного костного бульона и тушат до полуготовности. Свинину после первичной обработки нарезают кубиками и обжаривают на жире. В тушеную капусту добавляют обжаренное мясо, пассерованные лук, муку и томат, лавровый лист, перец, котел закрывают крышкой и продолжают тушение до готовности.

**183. Печенка жареная.** Обработанную печень тщательно промывают, нарезают на порции широкими кусочками, посыпают перцем, панируют в пшеничной муке, обжаривают с двух сторон на противне с жиром и доводят до готовности в жарочном шкафу. Солят печень в конце жаренья. Не следует пережаривать печень, так как от этого она теряет сочность и становится жесткой. Готовая печенка не должна иметь красного цвета на разрезе в наиболее толстой части куска.

**184. Макароны по-флотски.** Мякоть говядины (шейную часть, пашину, покромку и голяшку) нарезают кусками 1—2 кг, закладывают в кипящий костный бульон и готовят, как мясо отварное (165).

Готовое мясо нарезают на кусочки по 50—100 г, пропускают через мясорубку, обжаривают на противне с разогретым жиром. В конце жаренья добавляют пассерованный лук, перец.

Макароны отваривают (270), заправляют жиром, соединяют с фаршем, перемешивают и прожаривают.

Это блюдо готовят перед выдачей.

По другим нормам довольствия кроме перечисленных выше рекомендуется готовить следующие вторые блюда из мяса.

**185. Мясо духовое.** Из боковой или наружной части задней ноги, лопатки нарезают мясо по 1—2 кусочка на порцию толщиной 1,5—2 см, слегка отбивают тыжкой, посыпают солью, перцем и обжаривают на противне с разогретым жиром до образования поджаристой корочки с обеих сторон. Затем укладывают в сотейник, добавляют костный бульон (52), пассерованный томат, перец, лавровый лист и тушат около часа.

Картофель, морковь, петрушку и репчатый лук нарезают дольками, картофель обжаривают, овощи пассеруют и все это закладывают в тушеное мясо, добавляют красный соус (124), перемешивают, продолжают тушить 20—30 мин.

**186. Бифштекс натуральный.** Из вырезки говядины, начиная с утолщенной части, нарезают под прямым углом порционные куски толщиной 2—3 см, слегка отбивают тыжкой, придают им овальную или круглую форму, посыпают солью, перцем, обжаривают с обеих

сторон на сковороде с разогретым жиром до готовности. Мясо должно иметь поджаренную корочку светло-коричневого цвета.

**187. Бифштекс с луком.** Приготавливают так же, как и бифштекс натуральный (186). При отпуске на него укладывают жареный лук и поливают жиром.

Лук для бифштекса нарезают кольцами, панируют в муке и жарят во фритюре. Готовый лук вынимают шумовкой, кладут в дуршлаг и, когда стечет жир, посыпают солью.

**188. Бифштекс с яйцом.** Приготавливают так же, как и бифштекс натуральный (186). При отпуске на него помещают яичницу-глазунью.

Для приготовления яичницы-глазуньи на сковороду с разогретым жиром подсыпают немного соли и выливают одно сырое яйцо так, чтобы не нарушить целостность желтка, нагревают на плите до свертывания белка.

**189. Филе.** Из средней части вырезки говядины нарезают под прямым углом порционные куски толщиной 3—4 см и, не отбивая, посыпают солью и перцем. Жарят с обеих сторон на сковороде с разогретым жиром до готовности. Готовое мясо должно иметь поджаренную корочку светло-коричневого цвета.

**190. Лангет натуральный.** Из тонкой части вырезки говядины нарезают под углом 30—45° порционные куски толщиной 1,5—2 см, слегка отбивают, посыпают солью, перцем и жарят с обеих сторон на сковороде с разогретым жиром до готовности.

**191. Антрекот.** Из толстого и тонкого края говядины нарезают под прямым углом порционные куски толщиной 1,5—2 см, слегка отбивают тыжкой, придают им овальную форму, посыпают солью, перцем и жарят с обеих сторон на сковороде с разогретым жиром до готовности.

**192. Зразы отбивные.** Мякоть говядины (верхняя и внутренняя части задней ноги) нарезают на порционные куски толщиной 1—1,5 см и тонко отбивают тыжкой. На подготовленное мясо помещают фарш, свертывают в виде прямоугольника, перевязывают ниткой. Полуфабрикаты солят и обжаривают на сковороде с разогретым жиром, перекладывают в глубокую посуду, добавляют горячий костный бульон и тушат в течение часа. С готовых зраз удаляют нитки. Бульон, в котором тушились зразы, используют для приготовления красного соуса (124). Этим соусом заливают зразы и тушат на слабом огне еще 30—40 мин.

Приготовление фарша: мелко измельченный пассерованный лук, мелко рубленные яйца, сваренные вкрутую, посыпают солью, перцем и все хорошо перемешивают.

**193. Бифстроганов.** Из мякоти говядины (вырезка, толстый и тонкий края, верхняя и внутренняя части задней ноги) нарезают куски толщиной 1—1,5 см, отбивают тыжкой и нарезают поперек волокон на кусочки в виде лент длиной 3—4 см, толщиной 0,3—0,5 см (рис. 49), посыпают солью, перцем и слегка обжаривают на сковороде с разогретым жиром до светло-коричневого цвета, добавляют пассерованные репчатый лук, нарезанный полукольцами, и томат,



заливают сметанным соусом (141), перемешивают и доводят до кипения.

**194. Поджарка.** Из мякоти говядины (верхняя и внутренняя части задней ноги, толстый и тонкий края) и свинины (корейка, окорок) нарезают порционные куски толщиной 1 см, отбивают их тупкой, нарезают кусочками, как на азу (173), посыпают солью, перцем и обжаривают на жире. В обжаренное мясо добавляют пассерованные репчатый лук и томат и доводят до готовности.

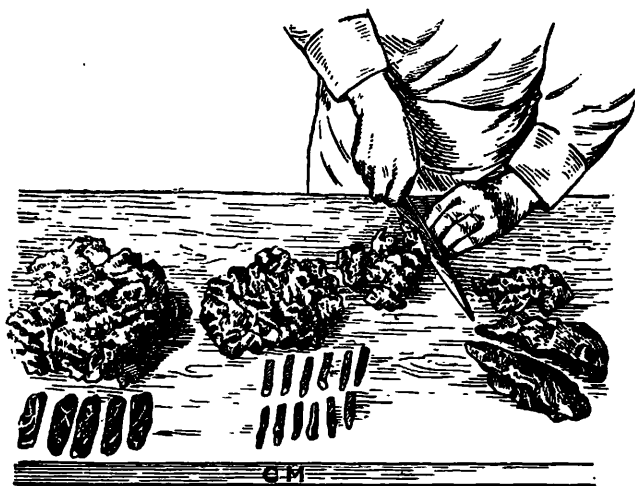


Рис 49. Нарезка мяса для бефстроганов

**195. Жаркое по-домашнему.** Мясо нарезают по 1—2 куса на порцию и обжаривают до образования корочки. Картофель, репчатый лук нарезают дольками или крупными кубиками и обжаривают до готовности. Обжаренное мясо и овощи закладывают в наплитный котел слоями так, чтобы снизу и сверху мяса были овощи, добавляют томат-пюре, лавровый лист и посыпают солью и перцем. После чего заливают бульоном так, чтобы только покрыть им продукты, и тушат до готовности.

**196. Эскалоп.** Из почечной части корейки (без ребер) свинины или баранины нарезают порционные куски толщиной 1—1,5 см, слегка отбивают тупкой, посыпают солью, перцем и обжаривают с двух сторон на сковороде с разогретым жиром до готовности.

**197. Котлеты натуральные.** Из корейки баранины или свинины нарезают под углом 45° порционные куски с реберной косточкой толщиной 1,5—2 см, слегка отбивают, придавая им овально-плоскую форму, слегка вогнутую со стороны реберной кости. Посыпают солью и перцем. Реберная косточка должна быть длиной не более 8 см, зачищена и подрезана от мякоти на 2—3 см. Подготовленные полуфабрикаты жарят с обеих сторон на сковороде с разогретым жиром до готовности.

**198. Котлеты отбивные.** Из корейки баранины или свинины нарезают порционные куски с реберной косточкой толщиной 1,5—2 см, отбивают, надрезают в нескольких местах сухожилия, зачищают косточку, посыпают солью, перцем, смачивают в льезоне (стр. 55), панируют в молотых сухарях и обжаривают на сковороде с разогретым жиром до образования корочки с обеих сторон, после чего дожаривают в жарочном шкафу.

**199. Шницель.** Из мякоти корейки, задних ног свинины или баранины нарезают порционные куски толщиной 2—3 см, отбивают, перерезают сухожилия, посыпают солью, перцем, смачивают в льезоне (стр. 55), панируют в сухарях, жарят на сковороде с разогретым жиром до образования корочки и доводят до готовности в жарочном шкафу.

**200. Шашлык.** Из мякоти корейки, задних ног баранины или свинины нарезают кусочки квадратной формы массой 15—20 г и маринуют. Для этого их укладывают в посуду вперемешку с рубленным репчатым луком и зеленью петрушки, посыпают молотым перцем, солью, добавляют уксус и выдерживают в холодильнике 3—5 ч. Затем маринованные куски мяса надевают на металлические шпажки вперемешку с репчатым луком, нарезанным кружочками, и обжаривают над горящими углями.

**201. Люля-кебаб.** Мякоть задних и передних ног баранины нарезают на небольшие кусочки и вместе с сырым репчатым луком пропускают через мясорубку. Затем добавляют соль, молотый перец, лимонную кислоту или уксус, все хорошо перемешивают и ставят в холодильник на 2—3 ч, чтобы мясо промариновалось. После этого приготовленную массу разделяют в виде колбасок, которые нанизывают на металлические шпажки и жарят над горящими углями.

**202. Зразы рубленые.** Приготавливают котлетную массу так же, как и для котлет (176), формируют из нее круглые лепешки толщиной 1 см, на середину укладывают фарш, края лепешек соединяют и панируют в сухарях. Затем зразам придают овальную форму и обжаривают на противне или сковороде с разогретым жиром до образования корочки, дожаривают в жарочном шкафу. Готовность зраз определяют по выделению бесцветного сока при надавливании ножом.

Фарш приготавливают так же, как и для зраз отбивных (192).

**203. Рулет мясной.** Приготавливают котлетную массу так же, как и для котлет (176), раскладывают эту массу на смоченную водой салфетку ровным слоем толщиной 1,5—2 см, шириной 20—22 см и длиной по размеру противня, предназначенного для запекания рулета. Посередине котлетной массы укладывают фарш (сваренные вкрутую и мелко рубленные яйца, отварные макароны, заправленные маслом).

Края салфетки соединяют так, чтобы котлетная масса покрыла фарш и приобрела форму в виде батона с фаршем внутри. Рулет укладывают швом вниз на противень, смазанный жиром, сверху смачивают льезоном (стр. 55), посыпают молотыми суха-

рями, поливают маслом, делают 2—3 прокола, чтобы при запекании не образовались трещины, и запекают в жарочном шкафу. Готовый рулет нарезают на порции.

**204. Фрикадельки в соусе.** Говядину (боковая и наружная части задней ноги, лопатка, грудинка, покромка) нарезают на кусочки, пропускают через мясорубку 2—3 раза, смешивают со слегка пассерованным мелко рубленным репчатым луком, размягченным сливочным маслом, сырыми яйцами, водой, солью молотым перцем и хорошо размешивают.

Фарш разделяют в виде шариков массой 10—12 г, панируют в муке, обжаривают и укладывают в неглубокую посуду в 1—2 ряда, заливают сметанным соусом с томатом и луком (142) и тушат до готовности.

**205. Печенка по-строгановски.** Обработанную печень (стр. 57) тщательно промывают, нарезают брусочками длиной 3—4 см и обжаривают на сковороде с разогретым жиром. Затем заливают сметанным соусом (141) с добавлением репчатого пассерованного лука и доводят до кипения.

**206. Мозги жареные.** Подготовленные мозги (стр. 57) укладывают в сотейник, заливают холодной водой (1—1,5 л на 1 кг мозгов), добавляют уксус, соль, перец горошком, лавровый лист, варят при слабом кипении 25—30 мин до готовности и охлаждают. Охлажденные мозги нарезают ломтиками, посыпают солью, перцем, панируют в муке и обжаривают на сковороде с разогретым жиром до образования золотистой корочки.

**207. Мозги фри.** Отваривают мозги, как и для выдачи в жареном виде (206), разрезают пополам, посыпают солью, перцем, панируют в муке, смачивают в льезоне (стр. 55), панируют в сухарях и жарят во фритюре до появления золотистой корочки.

**208. Почки, жаренные с помидорами.** Обработанные и подготовленные свиные или бараньи почки (стр. 57) посыпают солью, перцем и обжаривают на сковороде с разогретым жиром, поворачивают их с одной стороны на другую. У готовых почек не должно быть красного цвета на разрезе, но не следует также жарить их слишком долго — пережаренные почки теряют сочность. Крупные свежие помидоры разрезают на дольки, а мелкие пополам и обжаривают. При отпуске на почки укладывают дольки жареных помидоров.

**209. Почки в сметанном соусе.** Свиные или бараньи почки после первичной обработки (стр. 57) нарезают ломтиками толщиной 3—4 мм и обжаривают на сковороде или противне с разогретым жиром в течение 5—10 мин. Затем почки заливают сметанным соусом (141) и проваривают до готовности.

Подготовленные говяжьи почки (стр. 57) отваривают с добавлением моркови и лука в течение 1—1,5 ч при слабом кипении.

Вареные почки нарезают тонкими ломтиками и в дальнейшем приготавливают, как свиные или бараньи почки.

**210. Почки по-русски.** Говежьи почки отваривают, как для выдачи их в сметанном соусе (141). Затем нарезают ломтиками

толщиной 3—4 мм и жарят на противне с жиром в течение 5—10 мин.

Морковь, петрушку, репчатый лук нарезают ломтиками и пассеруют, соленые огурцы также нарезают ломтиками и припускают.

В красный соус (124) закладывают обжаренные почки, пассерованные морковь, петрушку и репчатый лук, припущенные соленые огурцы, добавляют лавровый лист, перец горошком и тушат при слабом кипении 25—30 мин. В конце тушения кладут мелко рубленый чеснок.

**211. Голубцы с мясом.** У белокачанной капусты вырезают кочерыжку так, чтобы кочан остался целым (рис. 17). Затем кочаны промывают, отваривают в подсоленной воде до полуготовности, откидывают на дуршлаг, дают стечь воде и разбирают на отдельные листья. Утолщенные стебли листьев отбивают тупой или срезают. На листья капусты укладывают фарш и заворачивают, придавая голубцам прямоугольную форму. Голубцы укладывают на смазанный жиром противень и обжаривают в жарочном шкафу до появления румяной корочки, после чего заливают сметанным соусом с томатом и луком (142) и тушат до готовности фарша и капусты.

Приготовление фарша для голубцов: говядину (мякоть шеи, покромка, пашина и голяшка) пропускают через мясорубку (если мясорубка с одной решеткой, мясо пропускают 2 раза, если с двумя — 1 раз), соединяют с рассыпчатой рисовой кашей, пассерованным луком, добавляют соль, перец и все хорошо перемешивают.

**212. Пельмени.** Подготовленные пельмени (101) варят в кипящей подсоленной воде до готовности. Когда пельмени всплывут на поверхность, их осторожно вынимают шумовкой. Отпускают пельмени с маслом, сметаной или уксусом.

**213. Запеканка картофельная с мясом.** Очищенный картофель заливают кипятком с таким расчетом, чтобы вода покрыла сверху картофель на 1—2 см, добавляют соль и варят 25—30 мин до готовности. Затем отвар сливают, горячий картофель разминают деревянной толкушкой, добавляют растопленное масло, сырые яйца и хорошо размешивают.

Картофельную массу укладывают слоем 2 см на противень, смазанный жиром и посыпанный молотыми сухарями, помещают слой мясного фарша, а на него второй слой картофельной массы. Поверхность выравнивают, смазывают лезеюном (стр. 55) и запекают в жарочном шкафу до образования румяной корочки.

При отпуске готовую запеканку нарезают на порционные куски в форме прямоугольника или ромба.

Приготовление фарша для запеканки: мясо отваривают до готовности, пропускают через мясорубку, хорошо жаривают на противне с разогретым жиром и с добавлением мелко нашинкованного лука, солят и посыпают перцем.

**214. Макаронник с мясом.** Макароны перебирают, разламывают на небольшие куски длиной 7—8 см, засыпают в кастрюлю с кипящей подсоленной водой (на 1 кг макарон 2,2 л воды) и варят до полной готовности. В готовые макароны добавляют сливочное масло, сырые яйца и перемешивают.

На противень, смазанный жиром и посыпанный молотыми сухарями, укладывают готовые макароны слоем 2 см, затем — слой мясного фарша, а сверху опять слой макарон. Поверхность выравнивают, смазывают льезоном (стр. 55) и запекают в жарочном шкафу. Готовый макаронник при отпуске нарезают на порционные куски в форме прямоугольника или ромба.

Мясной фарш готовят так же, как и для картофельной запеканки с мясом (213).

**215. Говядина, запеченная в луковом соусе.** Мякоть говядины (наружная и боковая части задней ноги, лопатка, грудинка, покромка) отваривают (165), нарезают на порционные куски поперек волокон.

На сковороду или противень, смазанные жиром, кладут порционные куски отварного мяса. Сверху мяса укладывают картофельное пюре (240) или ломтики отварного картофеля (241) и все это заливают луковым соусом (125), посыпают тертым сыром, поливают жиром и запекают в жарочном шкафу в течение 10—15 мин.

**216. Солянка мясная сборная.** Вареное мясо (боковая и наружная части задней ноги говядины, лопатка) почки, сосиски нарезают мелкими ломтиками и слегка обжаривают с добавлением пассерованного лука. Затем продукты заливают красным соусом (124), добавляют нарезанные ромбиками и припущенные соленые огурцы (предварительно очищенные от кожицы), затем перемешивают и нагревают до кипения.

На смазанную жиром порционную сковороду помещают небольшой слой готовой тушеной капусты (244), на нее кладут слой мясных продуктов, заправленных соусом, и сверху укладывают второй слой тушеной капусты. Поверхность выравнивают, посыпают молотыми сухарями, смешанными с тертым сыром, смазывают маслом и запекают в жарочном шкафу.

В солянку рекомендуется добавлять маслины без косточек и каперсы.

При отпуске солянку украшают кружочком лимона или зеленью петрушки.

**217. Куры отварные.** Обработанные и заправленные тушки кур варят. Для этого их закладывают в посуду с горячей водой (1—1,5 л на 1 кг продукта), быстро доводят до кипения, а затем нагрев убавляют. С закипевшего бульона снимают пену, добавляют нарезанный репчатый лук и морковь, соль, закрывают посуду крышкой и варят при слабом кипении до готовности. Готовность кур определяют по плотности тканей: если птица сварилась, то транжирная вилка свободно проходит сквозь мякоть ножки почти до кости.

Готовые тушки вынимают из бульона, дают им остыть и затем порционируют. Для этого тушку вначале разрубают пополам в продольном направлении, а затем каждую половину делят на филе и ножку. Филе надрезают вдоль кости наискось на 2—4 части и по этим надрезам рубят на куски. Ножки разрубают на 2 части.

Порции кур заливают горячим бульоном и хранят в мармите.

**218. Язык отварной.** Подготовленные языки (стр. 57) заливают горячей водой и варят до готовности при слабом кипении. Время варки языков колеблется от 2 до 4 ч в зависимости от возраста скота. После 1—2 ч варки добавляют репчатый лук и морковь, нарезанные дольками, лавровый лист, соль. Готовые языки перекладывают из бульона в посуду с холодной водой на 5—10 мин, не давая полностью остыть, снимают с них пленку. Затем языки нарезают широкими ломтиками, непосредственно перед раздачей заливают красным соусом (124) и проваривают на плите 15—20 мин.

**219. Куры жареные.** Обработанные и заправленные тушки кур укладывают на противень с жиром, разогретым до температуры 150—160°C, и обжаривают до образования ровной поджаристой корочки по всей поверхности тушки.

После обжаривания тушки переворачивают на спинку, ставят в жарочный шкаф, нагретый до 170—180°C, и доводят в нем до полной готовности. Во время жаренья в жарочном шкафу тушки периодически переворачивают и поливают жиром, в котором они жарятся.

Готовность мяса кур определяют по соку, выделяющемуся из тушек. Если сок прозрачный — куры готовы, если красноватомутный — куры сырые.

Жареные тушки кур порционируют так же, как и отварные (217).

**220. Кнели из кур.** Мякоть птицы 2—3 раза пропускают через мясорубку с мелкой решеткой, хорошо растирают, затем добавляют размоченный в молоке пшеничный хлеб (без корок). Полученную массу протирают через сито, кладут в посуду и, установив ее на лед, взбивают массу лопаткой до пышности, постепенно прибавляя яичный белок и вслед за ним небольшими дозами молоко. В сбитую кнельную массу добавляют соль и хорошо размешивают.

Готовность кнельной массы определяют следующим образом: кусочек хорошо взбитой кнельной массы должен плавать на поверхности холодной воды. Массу выпускают из конверта на смазанный жиром противень, заливают горячим куриным бульоном (92), доводят до кипения и варят при слабом кипении 5—6 мин.

**221. Сосиски, сардельки отварные.** Сосиски или сардельки опускают в кипящую воду (2 л воды на 1 кг продукта) и варят 5—7 мин. При длительном прогревании оболочки сосисек или сарделек лопаются, фарш пропитывается водой и делается невкусным, поэтому держать их в горячей воде продолжительное время нельзя.

## Вторые блюда из рыбы

По нормам солдатского и матросского пайков рекомендуется готовить следующие вторые блюда из рыбы.

**222. Рыба отварная.** Непластованную рыбу нарезают под прямым углом на порции (кругляшом). На поверхности каждого куска в двух-трех местах делают легкие надрезы кожи, чтобы при варке куски рыбы сохранили форму.

Порционные куски рыбы укладывают в сотейник или противень кожей вверх в один ряд, заливают горячей водой из расчета 2 л воды на 1 кг рыбы, добавляют соль, перец, лавровый лист, лук репчатый и доводят до кипения. Как только вода закипит, посуду с рыбой передвигают на край плиты и варят 10—15 мин при температуре 80—85°C.

Рыба готова, если при проколе вилкой выделяется прозрачный и бесцветный сок.

Рыбу можно отварить и в рыбном бульоне (53). В этом случае ее закладывают в горячий бульон.

**223. Рыба отварная в пряном отваре.** Для приготовления этого блюда используют главным образом рыбу океанических и морских пород. Непластованную рыбу нарезают на порции, укладывают в противень или сотейник в один ряд кожей вверх, заливают горячим пряным отваром, доводят до кипения, посуду отставляют на край плиты и варят 10—15 мин.

Для приготовленияпряного отвара в холодную воду закладывают морковь и лук, нарезанные дольками, перец, лавровый лист, соль (если рыба несоленая), доводят до кипения, добавляют процеженный огуречный рассол и вновь кипятят.

**224. Рыба припущенная.** Филе с кожей и реберными костями нарезают на порционные куски, укладывают их в сотейник или противень с высокими бортами в один ряд кожей вниз, подливают воду или рыбный бульон (из расчета 0,3 л воды на 1 кг рыбы), солят, добавляют репчатый лук, перец, лавровый лист и припускают до готовности 10—15 мин на плите при закрытой крышке.

Рыбы морских и океанических пород припускают с добавлением огуречного рассола.

**225. Рыба жареная.** Для жаренья используют непластованную рыбу или разделанную на филе с кожей и костями. Подготовленную рыбу нарезают под углом 30° на порционные куски, делают 2—3 надреза, чтобы она сохранила свою форму, посыпают солью, перцем, панируют в муке (рис. 50), жарят в противне на растительном масле с обеих сторон до образования корочки, а затем ставят в жарочный шкаф и доводят до готовности.

При жареньи рыбы, разделанной на филе с кожей и костями, вначале обжаривают ту сторону, которая покрыта кожей, чтобы сохранилась ее форма.

**226. Рыба тушеная с капустой.** Рыбу разделяют на филе с кожей и реберными костями, нарезают на порционные куски, по-

сыпают солью, перцем, панируют в муке и обжаривают на растительном масле до готовности.

В сотейник укладывают слоем тушеную капусту (244), на нее — ряд кусков обжаренной рыбы и вновь покрывают слоем капусты. Так наполняют посуду доверху, уложив в нее два-три слоя рыбы с капустой. Затем поливают томатным соусом (130) и тушат до готовности.

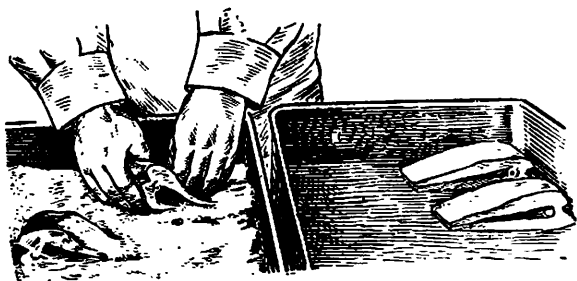


Рис. 50. Панирование рыбы в муке

**227. Рыба тушеная в томате с овощами.** Рыбу, разделанную на филе с кожей и реберными костями, нарезают на порции, укладывают в противень или сотейник, сверху покрывают луком и морковью, нашинкованными соломкой. На слой овощей помещают еще слой рыбы, затем сверху вновь слой овощей и так не более трех рядов. После этого заливают рыбным бульоном, растительным маслом, добавляют томат-пюре, лавровый лист, перец, соль и тушат при закрытой крышке до готовности.

**228. Рыба тушеная с луком.** Непластованную рыбу или разделанную на филе с кожей и костями нарезают на порционные куски, посыпают солью, перцем, панируют в муке и обжаривают. Репчатый лук, нашинкованный соломкой, слегка пассеруют, добавляют помидоры, нарезанные дольками, горячий бульон (53) и доводят до кипения (если нет помидоров, добавляют пассерованный томат). Обжаренные куски рыбы соединяют с овощами и тушат до готовности.

**229. Рыба тушеная со щавелем.** Рыбу, разделанную на филе с кожей и костями, нарезают на порционные куски, посыпают солью, перцем, панируют в муке и обжаривают. Репчатый лук шинкуют и пассеруют на растительном масле, добавляют мелко нарезанный и припущенный щавель, томат и продолжают пассеровать.

Жареную рыбу укладывают в противень или сотейник, добавляют рыбный бульон, покрывают сверху пассерованными овощами, разравнивают поверхность и тушат до готовности.



**230. Рыба, запеченная в соусе.** Рыбу пластуют на филе с кожей и реберными костями, нарезают на порционные куски и жарят (225).

Готовую рыбу укладывают в один ряд на противне, заливают сверху томатным соусом (130) и запекают в жарочном шкафу 20—25 мин.

По другим нормам довольствия кроме перечисленных выше рекомендуется готовить следующие вторые блюда из рыбы.

**231. Рыба жареная фри.** Порционные куски рыбы (без кожи и костей) посыпают солью, перцем, панируют в муке, смачивают в льезоне (стр. 55) и снова панируют в молотых сухарях. Жарят рыбу в большом количестве жира (фритюре), разогретого до 160—170°C, до образования румяной корочки. Затем рыбу выкладывают шумовкой на сито или дуршлаг и после стекания жира укладывают на противень и ставят в жарочный шкаф на 3—5 мин.

**232. Рыба, жаренная в тесте (кляре).** Филе рыбы без кожи и костей нарезают брусочками толщиной около 1—1,5 см и длиной 7—10 см, посыпают солью, перцем, добавляют мелко нарезанную зелень, растительное масло, лимонный сок или лимонную кислоту, перемешивают и ставят на 25—30 мин в холодильник для маринования.

Каждый кусочек маринованной рыбы опускают в клар (325), а затем во фритюр, нагретый до 170—180°C, и жарят 2—3 мин до образования поджаристой корочки.

**233. Рыба запеченная по-русски.** Рыбу разделяют на филе с кожей без костей, нарезают на порционные куски, укладывают их на противень в один ряд кожей вниз, солят, посыпают молотым перцем, вокруг укладывают ломтики очищенного вареного картофеля, поливают белым рыбным соусом (129), посыпают сухарями, сбрызгивают маслом и запекают в жарочном шкафу.

**234. Рыба, запеченная под молочным соусом.** Рыбу разделяют на филе с кожей без костей, нарезают на порционные куски, укладывают в сотейник, подливают воду или бульон (0,3 л жидкости на 1 кг рыбы), солят, добавляют репчатый лук, перец, лавровый лист и припускают до готовности.

На смазанную жиром сковороду укладывают картофельное пюре (240), на него помещают припущенный кусок рыбы, поливают молочным соусом с луком (145), посыпают молотыми сухарями, сбрызгивают маслом и запекают в жарочном шкафу до образования румяной корочки.

**235. Солянка из рыбы на сковороде.** Филе рыбы без костей нарезают кусочками прямоугольной формы массой 25—30 г, укладывают в смазанную жиром посуду, добавляют нарезанные ромбиками соленые огурцы (без кожицы и семян), пассерованный лук, немного сливочного масла, рыбного бульона (53), солят и припускают до готовности. Затем добавляют пассерованный томат и доводят до кипения.

На смазанную жиром сковороду кладут слой тушеной капусты (244), на нее — кусочки готовой рыбы вместе с овощами, с которыми она припускалась, сверху на рыбу снова укладывают слой капусты. Поверхность сглаживают ножом, посыпают молотыми сухарями, сбрызгивают жиром и запекают.

**236. Рыба, запеченная в сметанном соусе.** Филе рыбы без реберных костей нарезают на порционные куски, посыпают солью, перцем, панируют в муке и обжаривают на растительном масле.

Обжаренную рыбу перекладывают на смазанную жиром сковороду, обкладывают ломтиками отварного картофеля или кладут рассыпчатую гречневую кашу, заправленную жиром, заливают сметанным соусом (141), посыпают тертым сыром, поливают маслом и запекают.

**237. Поджарка из рыбы.** Филе рыбы с кожей без костей нарезают брусочками, посыпают солью, перцем, панируют в муке, обжаривают на масле и доводят до готовности в жарочном шкафу.

Картофель отваривают в кожуре, очищают, охлаждают, нарезают дольками и обжаривают на масле. Репчатый лук, нарезанный полукольцами, пассеруют. У свежих помидоров вырезают плодоножки, разрезают помидоры пополам, обжаривают с обеих сторон.

К жареному картофелю добавляют рыбу, лук и все осторожно перемешивают. Помидоры помещают при отпуске сверху на блюдо.

**238. Рыба с картофелем и луком.** Рыбу пластуют на филе без реберных костей, нарезают на порционные куски, укладывают в сотейник, подливают воду или бульон (0,3 л жидкости на 1 кг рыбы), солят, добавляют репчатый лук, перец, лавровый лист и припускают до готовности.

Лук шинкуют кольцами, слегка пассеруют на сковороде или в сотейнике, укладывают на него припущенные порционные куски рыбы, покрывают дольками свежих помидоров, посыпают солью и перцем, подливают немного рыбного бульона (53), вокруг рыбы укладывают кружочки жареного картофеля, поливают маслом, накрывают крышкой и ставят в жарочный шкаф на 20—30 мин.

**239. Рыба фаршированная.** Эту рыбу можно приготовить двумя способами.

**Первый способ.** Рыбу (судак, треска, морской окунь и др.) разделяют на филе с кожей без костей. С филе срезают часть мякоти, оставляя ее слоем не более 1 см. Затем на одно филе помещают фарш, накрывают его вторым филе, придав им форму целой рыбы, завертывают в чистую марлю, перевязывают шпагатом.

Рыбу укладывают в сотейник или рыбный котел, вливают немного рыбного бульона (53) и припускают до готовности.

Готовую рыбу осторожно вынимают шумовкой из рыбного котла или противня, охлаждают, освобождают от марли, нарезают поперек на порционные куски.

**Приготовление фарша:** мякоть рыбы без костей, пассерованный лук, пшеничный хлеб из муки 1-го сорта, замоченный в молоке или воде, пропускают через мясорубку с двумя решет-

ками 2—3 раза, добавляют сырые яйца, размягченное масло, соль, перец и все взбивают до получения однородной пышной массы.

**Второй способ.** Щуку (судак), очищенную от чешуи, промывают, прорезают кожу вокруг головы, затем, отделив ее от мяса, аккуратно снимают чулком. Хребтовую кость отрубают так, чтобы хвостовой плавник остался с кожей. Удалив кожу, рыбу потрошат, промывают, отделяют мясо от костей и готовят из него фарш, как указано для первого способа, и наполняют им кожу.

Рыбу укладывают в сотейник или рыбный котел и припускают до готовности.

## Глава IX

### ПРИГОТОВЛЕНИЕ ГАРНИРОВ И БЛЮД ИЗ КАРТОФЕЛЯ, ОВОЩЕЙ, КРУП, БОБОВЫХ И МАКАРОННЫХ ИЗДЕЛИЙ

По нормам солдатского и матросского пайков блюда из картофеля, овощей, круп, бобовых и макаронных изделий как самостоятельные не готовят. Эти продукты используют только для приготовления гарниров к мясным и рыбным блюдам.

По другим нормам довольствия вышеперечисленные продукты могут быть использованы как для приготовления самостоятельных блюд, так и для гарниров.

#### Гарниры и блюда из картофеля и овощей

По нормам солдатского и матросского пайков рекомендуется готовить следующие овощные гарниры для вторых блюд.

**240. Картофельное пюре.** Очищенный картофель заливают кипятком с таким расчетом, чтобы вода покрывала сверху картофель на 1—2 см, добавляют соль из расчета 15 г на 1 кг картофеля и варят 25—30 мин до готовности. Отвар из котла не сливают, а используют для разведения картофеля до нормальной консистенции.

Горячий картофель разминают деревянной толкушкой или пропускают через протирающую машину. Нельзя разминать картофель в охлажденном виде — пюре становится клейким, тягучим.

В размятый картофель добавляют растопленный жир, пассерованный лук, все взбивают до получения пышной массы и прогревают.

Готовое пюре разрешается хранить не более часа, так как при длительном хранении ухудшаются его вкусовые качества, разрушается значительное количество витамина С и происходит клейстеризация крахмала — пюре становится клейким.

**241. Картофель отварной.** Очищенный картофель заливают кипятком, солят, закрывают котел крышкой и варят до готовности при слабом кипении.

Когда картофель сварится, отвар сливают и используют для приготовления первого блюда, а картофель прогревают 5—7 мин для обсушивания и заправляют жиром.

**242. Картофель жареный.** Приготавливают из сырого или вареного картофеля.

Сырой картофель нарезают брусочками, кладут на горячую сковороду или противень с жиром слоем не более 5 см, солят и жарят на плите. По мере образования поджаристой корочки картофель аккуратно перемешивают. Если при жареньи на плите картофель полностью не прожарится, его следует поставить на несколько минут в жарочный шкаф.

Картофель, сваренный в кожце целыми клубнями, очищают, охлаждают, нарезают тонкими ломтиками, солят, а затем жарят.

**243. Картофель тушеный с овощами.** Очищенные картофель, морковь и лук нарезают дольками, картофель обжаривают (242), а морковь и лук пассеруют.

В котел закладывают обжаренный картофель, пассерованные овощи, заливают красным соусом (124), добавляют перец горошком, лавровый лист, соль, перемешивают и тушат до готовности.

**244. Капуста свежая тушеная.** Свежую капусту, нашинкованную соломкой, закладывают в котел, добавляют воду или костный бульон (52) — на 1 кг капусты 300 г воды или бульона, уксус, пассерованный томат и тушат капусту при периодическом помешивании до полуготовности. Затем добавляют нарезанные соломкой и пассерованные морковь и лук, лавровый лист, перец горошком, соль и тушат все до готовности. За 5 мин до окончания тушения капусту заправляют пассерованной мукой, предварительно разведенной холодным костным бульоном (52) или водой и проваренной в течение 5—10 мин.

**245. Капуста квашеная тушеная со свеклой.** Квашеную капусту отжимают от рассола, закладывают в котел, добавляют воду или костный бульон (52), пассерованный томат и тушат при периодическом помешивании до полуготовности.

Свеклу варят в кожце, очищают, шинкуют соломкой; морковь и лук очищают, нарезают соломкой и пассеруют.

В капусту, тушенную до полуготовности, закладывают подготовленные свеклу, морковь и лук, лавровый лист, перец горошком и тушат все до готовности. За 5 мин до окончания тушения капусту солят, заправляют пассерованной мукой, предварительно разведенной охлажденным костным бульоном (52) и проваренной в течение 5—10 мин.

**246. Свекла тушеная.** Свеклу хорошо промывают, отваривают в кожуре, очищают, нарезают кубиками или соломкой, закладывают в котел, добавляют пассерованный лук, красный соус (124) и тушат 15—20 мин.

**247. Морковь тушеная.** Очищенную морковь нарезают дольками или кубиками, слегка обжаривают на жире, перекладывают в котел, добавляют горячий костный бульон (52) и тушат при слабом кипении. За 5 мин до окончания тушения морковь солят, заправляют пассерованной мукой, предварительно разведенной охлажденным бульоном и проваренной в течение 5—10 мин. Соль, добавленная в морковь в начале тушения, ухудшает вкусовые качества и замедляет процесс тушения.

**248. Рагу из овощей.** Очищенные и нарезанные крупными доль-

ками морковь и лук пассеруют. Картофель, нарезанный дольками, слегка обжаривают, свежую капусту, нарезанную шашками, припускают. Затем овощи соединяют, заливают красным соусом (124), добавляют соль, лавровый лист, перец горошком и тушат 10—15 мин.

По другим нормам довольствия кроме перечисленных выше рекомендуются готовить следующие овощные блюда.

**249. Картофель в молоке.** Нарезанный кубиками сырой картофель варят 5—10 мин в кипящей воде. Затем отвар сливают, наливают горячее молоко, солят и варят до готовности. В готовый картофель добавляют сливочное масло. Используют в качестве гарнира.

**250. Картофель жареный (фри).** Сырой картофель нарезают брусочками или соломкой, обсушивают (откидывают на дуршлаг).

В сотейнике нагревают жир до температуры 150—180°C, погружают картофель небольшими порциями, чтобы не охладить жир, причем жира берут в 4 раза больше, чем картофеля. Когда картофель обжарится до равномерной румяной корочки, вынимают его сухой шумовкой на сито или дуршлаг и дают стечь жиру. Перед подачей жареный картофель солят. Используют в качестве гарнира.

**251. Картофель в сметанном соусе.** Сырой очищенный картофель нарезают кубиками, обжаривают на противне с разогретым жиром, затем перекладывают его на порционную сковороду, смазанную жиром, поливают сметанным соусом (141), посыпают молотыми сухарями, поливают маслом и запекают в жарочном шкафу. При отпуске посыпают зеленью.

Молодой очищенный картофель варят в подсоленной воде, откидывают и укладывают, не обжаривая, на смазанную жиром сковороду и запекают, как указано выше.

**252. Картофель, запеченный с яйцом и помидорами.** Сырой картофель нарезают кубиками и обжаривают на противне с разогретым жиром. Репчатый лук нарезают полукольцами, пассеруют и соединяют с жареным картофелем.

Спелые помидоры ошпаривают кипятком, очищают от кожицы и семян, нарезают дольками, солят, слегка обжаривают на масле и укладывают поверх картофеля.

В сырые яйца добавляют молоко (на 1 яйцо 10 г молока) и соль, смесь тщательно взбивают, процеживают, заливают ею картофель и запекают в жарочном шкафу. При отпуске блюда посыпают зеленью.

**253. Котлеты картофельные.** Очищенный картофель варят, как для картофеля отварного (241), протирают в горячем виде через протирачную машину. В слегка остуженный картофель (до 60°C) добавляют сырые яйца и хорошо размешивают.

Из картофельной массы формируют котлеты толщиной до 2 см, панируют в молотых сухарях и жарят на противне с разогретым жиром до образования румяной корочки с обеих сторон. Затем ставят в жарочный шкаф на 5—6 мин.

При отпуске котлеты поливают сливочным маслом, сметаной или соусом: сметанным, грибным или луковым.

**254. Картофельная запеканка с овощами.** Картофельную массу приготавливают, как для котлет картофельных (253), укладывают на смазанный маслом и посыпанный сухарями противень слоем 2 см, сверху покрывают слоем овощного фарша, затем снова укладывают слой картофельной массы, поверхность выравнивают, смазывают смесью яйца с водой или молоком и запекают в жарочном шкафу.

Приготовление фарша: морковь нарезают мелкими кубиками и припускают, лук мелко рубят и пассеруют, яйца, сваренные вкрутую, мелко нарезают и все это соединяют, добавляют соль, перец и перемешивают. Отпускают так же, как и котлеты картофельные.

**255. Зразы картофельные.** Картофельную массу, приготовленную как для картофельных котлет (253), разделяют в виде лепешек, на которые помещают фарш. Края лепешек соединяют так, чтобы фарш был внутри. Затем зразы панируют в молотых сухарях, придают им овальную тупоконечную форму, жарят на противне или сковороде с разогретым жиром до образования румяной корочки с обеих сторон, после чего ставят в жарочный шкаф на 5—6 мин.

Фарш готовится так же, как для картофельной запеканки (254).

Зразы отпускают так же, как и котлеты картофельные (253).

**256. Капуста свежая в сухарях.** Подготовленные, как для голубцов (211), кочаны капусты без кочерыжек отваривают в горячей подсоленной воде, разделяют на отдельные листья и отбивают тыжкой утолщения. Листья складывают вдвое, придавая им овальную форму, панируют в муке, смачивают в лезоне (стр. 55) и снова панируют в молотых сухарях.

Подготовленную капусту обжаривают на противне с разогретым жиром до образования румяной корочки с обеих сторон.

**257. Котлеты капустные.** Белокочанную капусту шинкуют тонкой соломкой, кладут в сотейник или другую посуду, подливают горячего молока, добавляют сливочное масло, соль и, закрыв крышкой, припускают до готовности.

Не прекращая нагрева, всыпают манную крупу, быстро помешивают и проваривают до загустения. Затем массу снимают с огня, охлаждают до 50—60°C, вводят сырые яйца, хорошо размешивают.

Из готовой массы формируют котлеты, панируют в молотых сухарях, жарят с двух сторон до образования румяной корочки, после чего ставят в жарочный шкаф на 5—6 мин.

Отпускают блюдо с маслом и сметаной или соусами: сметанным или молочным (141, 144).

**258. Капустная запеканка.** Приготавливают капусту, как и для капустных котлет (257). Подготовленную массу выкладывают на смазанный маслом и посыпанный сухарями противень, поверх-

ность выравнивают, смазывают сметаной и запекают в жарочном шкафу до образования румяной корочки.

Отпускают запеканку так же, как и котлеты капустные (257).

**259. Котлеты морковные.** Очищенную морковь шинкуют соломкой, припускают с добавлением молока, масла, соли до готовности. Затем всыпают тонкой струйкой манную крупу, быстро помещивают и проваривают до загустения. Затем массу снимают с огня, охлаждают до 50—60°C, вводят сырые яйца и хорошо размешивают.

Из готовой массы формируют котлеты, панируют в сухарях и жарят так же, как и капустные котлеты (257).

Отпускают котлеты морковные, как и котлеты капустные.

**260. Морковь в молочном соусе.** Очищенную сырую морковь нарезают кубиками, припускают с добавлением небольшого количества костного бульона (52) и масла. Затем вводят молочный соус (146), перемешивают и доводят до кипения.

**261. Морковь тушеная с рисом и черносливом.** Сырую очищенную морковь нарезают мелкими кубиками и слегка пассеруют. Чернослив заливают водой (на 1 кг риса берут 2,1 л воды), добавляют сахар и варят, после чего удаляют косточки.

В черносливовый отвар закладывают пассерованную морковь, перебранный и промытый рис и подвергают тепловой обработке до готовности при закрытой крышке. В конце тушения закладывают вареный чернослив без косточек.

Морковь можно приготовить и без чернослива.

**262. Свекла тушеная в сметане.** Свеклу отваривают в кожуре, очищают, нарезают кубиками, закладывают в котел, прогревают с жиром, добавляют мелко нарезанный пассерованный лук, сметанный соус (141) и тушат 15—20 мин на слабом огне.

**263. Голубцы овощные.** У белокочанной капусты вырезают черыжку так, чтобы кочан остался целым (рис. 17). Затем кочан промывают, отваривают в подсоленной воде до полуготовности, откидывают на дуршлаг, дают стечь воде и разбирают на отдельные листья.

Утолщенные стебли листьев отбивают тяпкой или срезают. На листья капусты укладывают фарш и заворачивают, придавая голубцам прямоугольную форму. Голубцы укладывают на смазанный жиром противень и обжаривают в жарочном шкафу до появления румяной корочки. Голубцы заливают сметанным соусом с томатом и луком (142) и тушат до готовности фарша и капусты.

Приготовление фарша: мелко нарезанные пассерованные в отдельности морковь и репчатый лук соединяют с рассыпчатой рисовой кашей (264), добавляют сваренные вкрутую измельченные яйца, молотый перец, соль и все хорошо перемешивают.

### Гарниры и блюда из круп, бобовых и макаронных изделий

Каши готовят рассыпчатые и вязкие, а макароны — откидные и отварные.



Рассыпчатые каши готовят из пшена, риса, гречневой, перловой, ячневой и пшеничной круп, а вязкие — из всех видов круп.

Нормы воды для каш и макарон соответствующей консистенции указаны в табл. 5 (стр. 31, 32).

**По нормам солдатского и матросского пайков рекомендуется готовить следующие гарниры для вторых блюд.**

**264. Рассыпчатые каши.** Перебранную и промытую крупу засыпают в кипящую подсоленную воду и варят до загустения, помешивая веселкой снизу вверх. Затем в кашу добавляют половину нормы жира, положенного по раскладке продуктов. Жир предварительно растапливают. После этого кашу хорошо перемешивают, котел закрывают крышкой и оставляют кашу для упревания: гречневую — на 2—3 ч, пшеничную — на 1—1,5 ч, пшеничную — на 1,5—2 ч, рисовую — на 30—40 мин.

При варке в огневых котлах для упревания каши в топке оставляют немного горящих углей и закрывают поддувало. Температура в котле при этом будет поддерживаться на уровне 90—100°C. При такой температуре каша не пригорит и на дне и стенках котла не образуются корка.

В паровом котле при упревании каши убавляют нагрев, чтобы до конца варки поддерживалось слабое кипение.

При варке в небольших наплитных котлах и кастрюлях кашу для упревания следует поставить в жарочный шкаф. Если температура шкафа слишком высока, то посуду с кашей ставят на противень с горячей водой.

Для сокращения срока варки гречневую крупу перед закладкой в котел обжаривают. Для этого ее насыпают в противень слоем не более 4 см и обжаривают в жарочном шкафу при температуре 110—120°C до светло-коричневого цвета, периодически помешивая. Для каши из поджаренной крупы воды берут несколько больше, так как влажность крупы при поджаривании уменьшается примерно на 10%. На приготовление каши из поджаренной крупы затрачивают 1,5 ч.

Вторую половину жира используют при раздаче, поливая кашу сверху непосредственно в бачках.

В готовой рассыпчатой каше зерна должны быть полностью набухшими, хорошо проваренными, в основном сохранившими форму и легко отделяющимися друг от друга.

**265. Вязкие каши.** Воду заливают в котел, добавляют соль и доводят до кипения. Затем засыпают перебранную и промытую крупу и варят до загустения: овсяную и перловую — 1 ч, пшеничную, ячневую и рисовую — 30 мин. Чтобы каша не подгорела, ее периодически помешивают веселкой. После загустения в кашу добавляют половину жира, положенного по раскладке продуктов для приготовления каши. Жир предварительно растапливают. После этого кашу хорошо перемешивают и оставляют для упревания: перловую и овсяную — на 1 ч, пшеничную, ячневую и рисовую — на 30 мин.

Вторую половину нормы жира выдают при раздаче каши непосредственно в бачки или пассеруют на этом жире лук и добавляют в кашу.

Готовая вязкая каша должна представлять собой довольно густую массу. Зерна крупы должны быть полностью набухшими и хорошо разваренными.

**266. Плов с овощами.** Очищенную сырую морковь, нарезанную кубиками, и мелко нарубленный репчатый лук пассеруют на растительном масле. Приготавливают рассыпчатую кашу (264), добавляют в нее пассерованные овощи и все перемешивают.

**267. Пюре гороховое.** Перебранный и замоченный горох закладывают в холодную воду и варят при закрытой крышке и слабом непрерывном кипении. Продолжительность варки составляет 1—1,5 ч. Срок приготовления горохового пюре можно сократить, если горох залить кипяченой водой.

В том случае, когда гороховое пюре готовят в огневом пищеварочном котле, в конце варки уголь из топки котла удаляют.

Для улучшения вкуса при варке добавляют пассерованные овощи (морковь и лук), нарезанные мелкими кубиками.

За 15—20 мин до окончания варки горох солят, закладывают половину нормы жира, положенного по раскладке продуктов для приготовления горохового пюре, и хорошо перемешивают. Остальную часть жира выдают в бачки при раздаче пюре.

Готовое гороховое пюре должно иметь однородную мягкую консистенцию.

**268. Пюре гороховое с пшеном.** Перебранный и замоченный горох закладывают в холодную воду и варят при закрытой крышке при слабом непрерывном кипении до полуготовности. Затем добавляют подготовленное пшено, перемешивают и продолжают варку до готовности гороха и пшена.

Если гороховое пюре с пшеном приготавливают в огневом котле, в конце варки жар из топки котла удаляют.

За 15—20 мин до окончания варки пюре солят, закладывают половину нормы жира, положенного по раскладке продуктов для приготовления этого пюре, и хорошо перемешивают. Остальную часть жира выдают в бачки при раздаче пюре.

**269. Фасоль отварная.** Приготавливают так же, как гороховое пюре (267). Продолжительность варки 2—2,5 ч. У сваренной фасоли большая часть зерен должна сохранить форму.

Готовую фасоль рекомендуется заправлять пассерованным луком и томатом.

Лук мелко нарезают и пассеруют в отдельности от томата, потом их соединяют, заправляют солью, перцем и кипятят 5—8 мин. Пассерованные лук и томат закладывают в фасоль тогда, когда зерна полностью сварятся, т. е. станут мягкими, и, помешивая, нагревают до кипения.

**270. Макароны откидные.** Макароны перебирают, разламывают, засыпают в подсоленную кипящую воду и варят при слабом непрерывном кипении 30—40 мин. Готовые макароны откидывают

на сито или дуршлаг, промывают горячей кипяченой водой, пере-  
кладывают в котел, заправляют жиром, перемешивают.

Вермишель и лапшу готовят так же, как и макароны. Срок варки вермишели — 12—15 мин, лапши — 25—35 мин.

По другим нормам доведения кроме перечисленных выше при-  
готавливаются следующие блюда и гарниры.

**271. Рис откидной.** Подготовленный рис закладывают в кипя-  
щую подсоленную воду (6 л воды на 1 кг риса) и варят при сла-  
бом кипении. При варке жир не добавляют. Когда зерна набухнут  
и станут мягкими, рис откидывают на сито или дуршлаг и промы-  
вают горячей кипяченой водой. После стекания воды рис пере-  
кладывают в посуду, добавляют растопленный жир, перемешивают  
и прогревают в жарочном шкафу или на плите с умеренным на-  
гревом.

**272. Молочная каша.** Молочную кашу готовят из риса,  
пшена, перловой, овсяной и пшеничной крупы на цельном или раз-  
бавленном водой молоке. При варке каши следует учитывать, что эти  
крупы развариваются в молоке значительно медленнее, чем в воде.

Подготовленную крупу засыпают в кипящую подсоленную воду  
и варят 20—30 мин, кроме пшена, а затем добавляют горячее мо-  
локо и доводят кашу до готовности.

Пшено варят не более 10 мин, после чего лишнюю воду сли-  
вают, добавляют горячее молоко и продолжают варить кашу до  
готовности.

При отпуске кашу поливают растопленным сливочным маслом  
или кладут кусочек масла сверху.

**273. Манная каша.** В кастрюлю наливают жидкость (воду, мо-  
локо или молоко с водой), нагревают до кипения, добавляют соль,  
сахар и размешивают. Затем засыпают манную крупу тонкой  
струей при непрерывном помешивании венчиком. Манная крупа  
в воде или молоке при температуре 90—95°С почти полностью на-  
бухает и быстро разваривается. Поэтому крупу нужно успеть всы-  
пать в жидкость до момента загустения массы. Если загустение  
произойдет на несколько секунд раньше, чем будет всыпана вся  
крупа, при дальнейшем добавлении ее в каше образуются комки  
неразваренной крупы.

Когда каша загустеет, ее ставят на умеренно нагретый участ-  
ток плиты и, помешивая, варят 15—20 мин при слабом кипении.

При отпуске манную кашу поливают растопленным сливочным  
маслом.

**274. Запеканка рисовая.** В приготовленную вязкую кашу (265),  
охлажденную до 50—60°С, добавляют сахар, сырые яйца, изюм,  
ванилин и после перемешивания массу выкладывают на смазан-  
ный жиром и посыпанный молотыми сухарями противень. Сверху  
изделие смазывают смесью из яиц и сметаны, после чего запека-  
ют в жарочном шкафу.

При подаче готовую запеканку нарезают на порционные куски  
и поливают сливочным маслом или сладким соусом (160—164).  
Так же готовят пшеничную и манную запеканки.

**275. Котлеты рисовые.** В приготовленную охлажденную вязкую рисовую кашу (265) добавляют сахар, сырые яйца и все хорошо перемешивают. Затем ее разделяют в виде котлет по 2 шт. на порцию, панируют в молотых сухарях и жарят с жиром на противне или сковороде до образования поджаристой корочки.

При отпуске поливают сладким соусом (160—164).

Так же готовят пшеничные и манные котлеты или биточки.

**276. Пудинг рисовый.** Приготовленную рисовую вязкую кашу (265) охлаждают до 60—70°C, добавляют яичные желтки, растертые с сахаром, промытый изюм и все тщательно перемешивают, добавляют взбитые яичные белки. После этого массу раскладывают ровным слоем на смазанный маслом и посыпанный молотыми сухарями противень. Поверхность пудинга выравнивают, смазывают яйцами, смешанными со сметаной, и запекают в жарочном шкафу. Готовый пудинг нарезают на порции. При отпуске поливают горячим сладким соусом (160—164), молочным сладким (146).

**277. Крупеник гречневый.** Готовую рассыпчатую гречневую кашу (264) соединяют с пропущенным через протирочную машину творогом, добавляют яйца, соль, сахар, сметану и тщательно перемешивают. Полученную массу укладывают ровным слоем на смазанный маслом и посыпанный молотыми сухарями противень. Поверхность крупеника выравнивают, смазывают сметаной и запекают в жарочном шкафу. Готовый крупеник нарезают на порционные куски, при отпуске поливают растопленным сливочным маслом и сметаной.

**278. Макароны с сыром.** Откидные макароны (270) заправляют сливочным маслом, при отпуске посыпают тертым сыром.

**279. Макаронник.** Макароны закладывают в кипящую подсоленную воду (на 1 кг макарон 2,2 л воды и 30 г соли), варят 10—15 мин, сливают воду, добавляют молоко и продолжают варку при слабом кипении до готовности. После этого макароны охлаждают до 70—80°C, добавляют яйца, взбитые с сахаром, и перемешивают. Массу выкладывают на смазанный жиром и посыпанный молотыми сухарями противень, поверхность смазывают смесью яйца со сметаной и запекают в жарочном шкафу. Перед раздачей макаронник нарезают на порционные куски, поливают растопленным сливочным маслом или фруктово-ягодным соусом (160—163).

**280. Лапшевник с творогом.** Лапшу или вермишель отваривают в кипящей подсоленной воде до готовности, после чего откидывают на дуршлаг и дают стечь отвару. Творог пропускают через протирочную машину, добавляют соль, сахар, сырые яйца, хорошо размешивают, соединяют с отварной лапшой и вновь перемешивают. Готовую массу укладывают в смазанный маслом и посыпанный молотыми сухарями противень, поверхность разравнивают, смазывают яйцом, взбитым со сметаной, сбрызгивают маслом и запекают в жарочном шкафу. Перед раздачей лапшевник нарезают на порции и поливают растопленным сливочным маслом или сметаной.

## Глава X

### ПРИГОТОВЛЕНИЕ БЛЮД ИЗ ТВОРОГА И ЯИЦ

На довольствие личного состава может поступать пастеризованный или непастеризованный творог, вырабатываемый из цельного или обезжиренного коровьего молока. В зависимости от вида творог имеет различное кулинарное предназначение.

В натуральном виде или для приготовления сырковой массы используют только пастеризованный, лучше жирный, творог.

Для приготовления горячих блюд (сырников, запеканок, пудингов, вареников и др.) обычно используется творог, приготовленный из непастеризованного обезжиренного молока.

Перед приготовлением блюд творог для получения более мягкой однородной массы протирают через сито.

**281. Творог с молоком (сливками).** Творог порционируют и заливают охлажденным кипяченым или пастеризованным молоком (сливками).

**282. Творог со сметаной.** Творог порционируют, поливают сметаной и посыпают сверху сахарным песком.

**283. Творожная масса.** Протертый творог укладывают в кастрюлю, добавляют сахарный песок, размягченное сливочное масло, соль, перемешивают, вводят сметану, снова перемешивают и порционируют. Для приготовления творожной массы с изюмом последний нужно хорошо промыть в теплой воде.

**284. Суфле творожное.** В протертый творог добавляют муку, сахарный песок, яичные желтки, соль, хорошо перемешивают. Затем взбивают яичные белки и осторожно по частям добавляют их в полученную массу, после чего ее перекалдывают в смазанную маслом форму или противень и варят на пару.

**285. Крем творожный.** Яйца смешивают с сахаром и при непрерывном взбивании прогревают на плите, не доводя до кипения. В неостывшую массу добавляют сливочное масло, охлаждают и тщательно смешивают с протертым творогом и сметаной.

**286. Сырники.** В протертый творог добавляют яйца, сахарный песок, соль, пшеничную муку или манную крупу и полученную массу хорошо перемешивают. Затем выкладывают ее на стол или доску, посыпают мукой, раскатывают в виде цилиндра диаметром 5—6 см, нарезают поперек и панируют в муке, придавая им фор-

му биточков. Сырники сначала обжаривают с обеих сторон на плите в противне с разогретым жиром до образования на их поверхности румяной корочки, а затем на 5 мин ставят в жарочный шкаф. Сырники подают со сметаной или молочным соусом (146).

**287. Сырники с картофелем.** Сваренный картофель разминают, перемешивают с протертым творогом, добавляют яйца, пшеничную муку и соль, формируют в виде биточков. После панирования в муке обжаривают так же, как и сырники (286).

**288. Сырники с морковью.** Очищенную промытую морковь варят, затем пропускают через протирочную машину с частой решеткой. Полученное морковное пюре помещают в сотейник, хорошо прогревают, всыпают в него манную крупу и проваривают 7 мин на слабом огне при постоянном помешивании. После этого пюре охлаждают, смешивают с творогом, добавляют сахарный песок, соль, яйца, хорошо перемешивают и формируют в виде биточков. После панирования в муке их обжаривают так же, как и сырники (286).

**289. Творожная запеканка.** В протертый творог добавляют манную крупу или муку пшеничную, яйца, сахарный песок, соль и полученную массу хорошо перемешивают, а затем выкладывают в смазанную маслом форму или противень, смазывают сверху тонким слоем сметаны и запекают в жарочном шкафу. Творожную запеканку подают со сметаной.

**290. Творожная запеканка с морковью.** Мелко нашинкованную морковь тушат с маслом и молоком до готовности, затем смешивают с протертым творогом, яйцами, сахаром, солью, маслом, манной крупой. Полученную массу тщательно перемешивают, помещают в смазанный маслом противень и запекают в жарочном шкафу. Готовое блюдо подают со сметаной.

**291. Пудинг из творога.** В протертый творог добавляют просеянную пшеничную муку или манную крупу, сырые желтки, растертые с сахарным песком, соль и полученную массу хорошо перемешивают. Если пудинг готовится с изюмом, то последний тщательно перебирают, очищают от веточек и промывают в теплой воде. В пудинг можно добавлять и фрукты.

Отдельно взбивают яичные белки и закладывают в приготовленную массу, которую раскладывают на смазанные маслом противни. Затем массу смазывают сметаной и маслом и запекают в жарочном шкафу или варят на пару. Пудинг подают со сметаной, вареньем, ягодным сиропом или сладким соусом (160—163).

**292. Пудинг из творога с рисом.** Протертый творог смешивают с яйцами, сахарным песком и рисом, сваренным до полуготовности. Полученную хорошо перемешанную массу выкладывают на смазанный маслом противень, сверху смазывают тонким слоем сметаны и запекают в жарочном шкафу. Готовое блюдо подают со сметаной.

**293. Вареники с творогом.** В протертый творог добавляют соль, сахарный песок, взбитые яйца и полученную массу тщательно перемешивают.

Из муки замешивают бездрожжевое крутое тесто (324), раскатывают его толщиной 2—3 мм и смазывают смесью из яиц и молока (воды). С помощью металлической выемки или стакана вырезают из теста кружки, укладывают на них творожный фарш, сделанный в форме шариков, края теста соединяют и защипывают. Подготовленные к варке вареники хранят в холодном месте на деревянных листах, посыпанных мукой.

Непосредственно перед подачей вареники опускают в подсоленную кипящую воду и варят 5—8 мин на слабом огне. Готовые вареники всплывают, их вынимают шумовкой, поливают растопленным сливочным маслом и подают со сметаной.

**294. Вареники ленивые.** Протертый творог смешивают с пшеничной мукой, яйцами, сахарным песком, солью и тщательно перемешивают. Полученную массу раскатывают слоем толщиной 1 см на столе или доске, посыпанной мукой, а затем разрезают на полоски шириной 2,5 см, из которых нарезают кусочки любой формы массой 10—15 г и опускают в кипящую подсоленную воду. Варят 5—8 мин. Готовые вареники вынимают шумовкой и подают к столу с маслом или сметаной.

**295. Зразы из творога с фруктами.** Протертый творог смешивают с пшеничной мукой, яйцами, солью, сахарным песком и формируют в виде тонких круглых лепешек, на которые укладывают фарш из приготовленных сухофруктов, края соединяют, зразы панируют в муке и обжаривают.

Для приготовления фарша сухофрукты предварительно отваривают в небольшом количестве воды, удаляют из них косточки, а мякоть измельчают.

Готовое блюдо подают со сметаной, вареньем, ягодным сиропом или сладким соусом (160—163).

**296. Блинчики с творогом.** Из муки, молока, яиц приготавливают бездрожжевое жидкое тесто (325) и выпекают из него тонкие блинчики.

В протертый творог добавляют взбитые яйца, сахарный песок, соль, полученную массу тщательно перемешивают и раскладывают на поджаренные блинчики, которые завертывают, придавая им прямоугольную форму. Блинчики жарят с обеих сторон на сковороде или укладывают на противень, смазывают сметаной и запекают в жарочном шкафу. Готовые блинчики подают со сметаной.

### Блюда из яиц

На довольствие личного состава могут поступать яйца столовые (свежие холодильниковые и известкованные) и диетические, а также замороженный яичный меланж и яичный порошок.

Яйца до варки хранятся в холодильной камере или в кладовой для сухих продуктов.

Яйца перед кулинарной обработкой промывают в теплой воде с добавлением питьевой соды (1,2%) и хлорамина (1%), так как скорлупа их может быть источником бактериального загрязнения.

Разбивать яйца следует над отдельной тарелкой, а не над общей посудой во избежание попадания испорченного яйца в общую массу.

Меланж (замороженная смесь яичных белков и желтков) перед использованием оттаивают в банке на воздухе или в теплой воде. Для предупреждения свертывания белка температура воды должна быть не выше 40—50°C. Оттаявший меланж используют немедленно, хранить его запрещается.

Яичный порошок просеивают через сито и разводят в 3,5-кратном количестве теплой воды. Воду вливают постепенно, тщательно размешивая смесь венчиком. Разведенный порошок оставляют на 30—40 мин для набухания, после чего процеживают.

Для приготовления блюд из яиц применяют три вида тепловой обработки: варку, жаренье и запекание.

### Варка яиц

Яйца варят вкрутую, всмятку (только в скорлупе) и «в мешочек» (в скорлупе или без нее).

Для того чтобы после варки скорлупа с яиц удалялась легче, их после готовности необходимо немедленно опустить в холодную воду. При варке яиц вкрутую это, кроме того, будет способствовать предупреждению позеленения желтка.

Во время варки яйцо может треснуть, при этом значительная часть белка вытекает. Чтобы не допустить этого, яйца следует варить в подсоленной воде.

**297. Яйца вкрутую.** Проверенные на качество и обмытые яйца с ложки или шумовки опускают в кастрюлю с кипящей водой и варят в течение 8—10 мин. Затем сливают горячую воду и яйца кладут под струю холодной воды на 3—5 мин.

Варить яйца в большом количестве можно в наплитных котлах с использованием специального приспособления, состоящего из круглого каркаса с двумя высокими ручками. В каркас вставляется до пяти дюралюминиевых вкладышей с отверстиями для яиц. В приспособление укладывается до 300 шт. яиц. Яйца, сваренные с применением такого приспособления, не перевариваются, так как они вынимаются одновременно.

Яйца, уложенные на сетчатых вкладышах приспособления, опускаются в кипяток. Воды берется в среднем 1 л на 10 шт. яиц. Для сохранения целостности скорлупы в воду добавляется на это количество яиц 10 г соли.

Во время варки вода должна находиться в состоянии непрерывного кипения. Яйца целесообразно выдавать сваренными вкрутую, поэтому срок их варки с момента закипания воды 8—10 мин.

Сваренные яйца немедленно погружают в холодную воду. Для этого приспособление с яйцами вынимается из котла с кипятком и ставится в ванну с проточной холодной водой на 3—5 мин для облегчения очистки от скорлупы.



Приготовление яиц заканчивается за 1—1,5 ч до выдачи их личному составу.

**298. Яйца всмятку.** Яйца погружают в кипящую воду и варят в течение 3—3,5 мин. Яйца, сваренные всмятку, имеют полусварившийся белок и полужидкий желток.

**299. Яйца «в мешочек» (в скорлупе).** Варят так же, как и всмятку. Продолжительность варки 4,5—5,5 мин. У яиц, сваренных «в мешочек», более крутой белок, чем у яиц, сваренных всмятку, а желток полужидкий.

**300. Яйца «в мешочек» (без скорлупы).** Яйца варят в глубоком сотейнике, наполовину заполненном водой (на 1 л воды добавляется 10 г соли и 50 г уксуса). В кипящую воду выпускают из скорлупы яйца и варят 3—3,5 мин на слабом огне. Затем их перекаладывают шумовкой в слегка подсоленную холодную воду и хранят до использования.

**301. Яичная кашка (яичница мешаная).** Яйца или меланж, смешанные с молоком, солью и растопленным сливочным маслом, вливают в кастрюлю. Смесь проваривают при непрерывном помешивании при температуре не выше 80°C до получения кашицеобразной массы.

**302. Яичная кашка с зеленым горошком.** Консервированный зеленый горошек припускают, затем откидывают на дуршлаг и после того, как стечет жидкость, перекаладывают в другую посуду, добавляют сливочное масло, молочный соус (144), перемешивают и нагревают до кипения. Приготовленный таким образом зеленый горошек укладывают поверх яичной кашки (301).

### Жаренье яиц

Яйца жарят на сковороде с небольшим количеством жира. На сковороде готовят яичницу-глазунью, яичницу с картофелем или овощами, омлеты натуральные, смешанные и фаршированные.

**303. Яичница-глазунья.** На сковороду с разогретым жиром выпускают яйца так, чтобы не повредить желток, солят и жарят в течение 2—3 мин на плите.

**304. Яичница с жареным картофелем.** Вареный очищенный картофель нарезают ломтиками, солят и обжаривают на сковороде с маслом. Затем картофель заливают яйцами, солят и жарят 2—3 мин на плите, после чего ставят на 2 мин в жарочный шкаф.

**305. Яичница со свежими помидорами.** Промытые помидоры погружают на 1—2 мин в кипящую воду, снимают с них кожицу, разрезают пополам, удаляют семена, солят и обжаривают в масле на сковороде. Затем вокруг помидоров выпускают яйца, солят и жарят 2—3 мин.

**306. Омлет натуральный.** В кастрюлю или сотейник выпускают яйца, вливают молоко или воду, солят, тщательно перемешивают и процеживают через сито. Приготовленную массу выливают на разогретую с жиром сковороду и, помешивая, жарят на сильном

огне до загустения, после чего помешивание прекращают, чтобы нижняя сторона омлета поджарилась. Затем два противоположных края омлета заворачивают ножом к середине, придавая ему форму продолговатого пирожка.

Омлет можно приготовить, используя вместо яиц меланж или яичный порошок.

**307. Омлет смешанный.** Готовят, как омлет натуральный (306), но в подготовленную массу, кроме того, добавляют в мелко нарезанном виде один из следующих продуктов: вареную колбасу, ветчину, копченую грудинку, зеленый лук, зелень петрушки, тертый сыр.

Омлет можно приготовить со шпиком и репчатым луком. Для этого нашинкованный репчатый лук жарят вместе со шпиком, нарезанным кубиками размером 1 см, добавляют его в приготовленную яичную массу и перемешивают.

**308. Омлет фаршированный.** Приготавливают, как омлет натуральный (306), а затем на середину готового омлета кладут фарш и закрывают его с двух сторон краями омлета, придавая ему форму пирожка.

В качестве фарша используются следующие продукты: ветчина, колбаса, сосиски, почки, которые нарезают кубиками, слегка обжаривают с жиром, добавляют томатный соус (133) и фарш прогревают; цветная капуста, зеленый горошек, которые отваривают, соединяют с молочным соусом (144), перемешивают и прогревают; помидоры свежие, которые нарезают дольками и обжаривают.

**309. Омлет с вареньем.** На середину приготовленного омлета (306) кладут варенье (без косточек) или джем, а затем края заворачивают. Перед подачей омлет поливают сладким соусом (160—163) или посыпают сахарной пудрой.

**310. Котлеты из яиц с зеленым луком.** Сваренные вкрутую яйца мелко рубят и смешивают с охлажденной вязкой манной кашей, сваренной на молоке, мелко нашинкованным луком, формуют из этой массы котлеты, смазывают их яйцом, панируют в сухарях и жарят. Готовые котлеты подают со сметанным (141) или томатным (133) соусом.

### Запекание яиц

Запекают омлеты, молочные яичницы (драчены) и яично-сырный хлеб.

**311. Омлет запеченный.** Приготавливают так же, как омлет натуральный (306), с той лишь разницей, что приготовленную яичную массу выливают на смазанный жиром противень слоем 2—2,5 см и запекают в жарочном шкафу до образования поджаристой корочки.

**312. Омлет, запеченный с морковью.** Очищенную морковь нарезают и припускают с маслом в закрытом сотейнике до готовности. Затем ее пропускают через мясорубку с частой решеткой, смешивают

вают с яичной смесью, состоящей из взбитых яиц и молока, добавляют соль, перемешивают, выкладывают на противень, смазанный жиром, и запекают в жарочном шкафу.

**313. Омлет, запеченный с кашей.** Пшеничную или рисовую рассыпчатую кашу смешивают с яичной смесью, состоящей из взбитых яиц и молока. Полученную массу укладывают слоем до 1 см на сковороду или противень, смазанные жиром, и запекают в жарочном шкафу.

**314. Молочная яичница (драчена).** В кастрюлю выливают яйца, добавляют пшеничную муку, соль и тщательно перемешивают. В полученную массу постепенно вливают теплое молоко. Затем процеживают ее через сито, выливают на сковороду, смазанную жиром, и запекают в жарочном шкафу.

## Глава XI

### ПРИГОТОВЛЕНИЕ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ТЕСТА

Для приготовления булочных изделий по некоторым нормам довольствия личного состава предусматривается мука пшеничная 1-го сорта. При отсутствии в нормах довольствия муки пшеничной 1-го сорта выпечку изделий из теста можно производить за счет частичной замены хлеба из муки пшеничной 1-го сорта на муку пшеничную 1-го сорта по действующим нормам замен.

#### Различные виды теста и способы его приготовления

Тесто из муки пшеничной 1-го сорта можно готовить на дрожжах (дрожжевое или кислое тесто) или без дрожжей (пресное тесто).

Дрожжевое тесто можно готовить двумя способами — опарным или безопарным.

Тесто в зависимости от соотношения муки и воды в нем может быть крутым или жидким, а в зависимости от рецептуры — сдобным или несдобным (простым).

Из каждого вида теста готовят определенные изделия:

из дрожжевого крутого теста, приготовленного опарным способом, — пирожки печеные, расстегаи, кулебяки, ватрушки и сдобу обыкновенную;

из дрожжевого жидкого теста, приготовленного опарным способом, — блины и оладьи;

из дрожжевого крутого теста, приготовленного безопарным способом, — пирожки жареные;

из дрожжевого жидкого теста, приготовленного безопарным способом, — оладьи;

из сдобного теста — пирожки печеные и ватрушки;

из песочного теста — пирожные, печенье, тарталетки и сочники;

из бисквитного теста — пирожные и торты;

из слоеного теста — слойки, трубочки, языки и валованы;

из заварного теста — пирожные;

из бездрожжевого крутого теста — пельмени, вареники и лапшу домашнюю;

из бездрожжевого жидкого теста — блинчики.

Мука, используемая для приготовления теста, обязательно просеивается через сито для обогащения воздухом и удаления посторонних примесей. Мука должна иметь температуру не ниже 12°C, поэтому в холодное время года ее выдерживают некоторое время при комнатной температуре.

Вода или молоко, идущие в тесто, подогреваются до 30—35°C.

**315. Приготовление дрожжевого крутого теста опарным способом.** Опарный способ приготовления теста применяется для изделий с большим содержанием сдобы и состоит из двух стадий: приготовление опары и замес теста.

Для приготовления опары берут 30—35% муки, 60—70% воды и 100% дрожжей.

Небольшое количество теста замешивается вручную, а большое — в тестомесильной машине.

В дежу наливают воду, подогретую до 30°C (или молоко), и в ней разводят дрожжи, всыпают третью часть муки, предназначенной для выпечки изделий, и замешивают опару. Опара должна иметь консистенцию густой сметаны. Поверхность опары посыпают тонким слоем муки, дежу закрывают крышкой и ставят на 2—3 ч в теплое место для брожения.

Спустя 2—3 ч опара поднимется и увеличится в объеме в 2—2,5 раза и на всей поверхности появятся лопающиеся пузырьки. Готовность опары определяют по внешним признакам: брожение начинает стихать, пузырьков на поверхности появляется все меньше и опара немного опадает. К выбродившей опаре добавляют оставшуюся воду с растворенными в ней солью и сахаром, растопленными жирами, муку, яйцо (если предусмотрено рецептурой) и вымешивают до получения однородной массы, пока тесто не перестанет прилипать к деже.

Затем тесто снова ставят в теплое место на 2—2,5 ч для брожения. За это время тесто 1—2 раза обминают.

На 1000 г муки требуется: воды (молока) — 350—400 г, соли — 12—15 г, сахара — 35—100 г, жиров животных — 25—70 г, дрожжей — 15 г, яиц (при наличии в рецептуре) — 2—3 шт. в зависимости от видаготавливаемых изделий.

**316. Приготовление дрожжевого жидкого теста опарным способом.** Оно аналогично приготовлению дрожжевого крутого теста опарным способом (315) и отличается только консистенцией в приготовлении опары и теста. Для приготовления опары в этом случае берется половина нормы воды или молока и половина нормы муки. При замесе теста в поднимающуюся опару добавляют продукты согласно рецептуре и оставшуюся воду (молоко) и муку.

На 1000 г пшеничной муки требуется от 1000 до 1500 г воды, а остальные продукты закладываются согласно рецептуре.

**317. Приготовление дрожжевого крутого теста безопарным способом.** При этом способе все полагающиеся по рецептуре продукты замешиваются в один прием. В подогретой до 30°C воде разводят дрожжи, соль, сахар, жиры, а затем добавляют муку и замешивают. Замешенное тесто посыпают мукой, чтобы образовалась

плотная корочка, препятствующая выходу углекислого газа, и оставляют для брожения в теплом месте на 2,5—3,5 ч. За это время тесто 2 раза обминают. В процессе брожения тесто увеличивается в объеме в 2 раза.

На 1000 г пшеничной муки требуется: воды (молока) — 400—450 г, продукты согласно рецептуре и увеличенное вдвое по сравнению с опарным способом количество дрожжей (30 г).

**318. Приготовление дрожжевого жидкого теста безопасным способом.** В теплой воде или молоке разводят дрожжи, растворяют соль, сахар и добавляют муку, хорошо перемешивают и вводят в растопленном состоянии животные жиры. Тесто снова вымешивают и ставят для брожения. Когда тесто поднимется, его вымешивают и дают снова подняться.

При приготовлении этого теста на 1000 г пшеничной муки требуется 1000—1500 г воды (молока).

**319. Приготовление сдобного теста.** В молоко или воду добавляют сметану, соль, сливочное масло, растертое с сахаром, яйца, соду и полученную смесь тщательно перемешивают. Затемсыпают муку и быстро замешивают тесто. Если тесто готовится на воде, то дополнительно добавляют лимонную кислоту.

На 1000 г пшеничной муки берут: сметаны — 500 г, яиц — 4 шт., сливочного масла — 200 г, сахара — 100 г, соли — 4 г.

**320. Приготовление песочного теста.** В растертое с сахарным песком сливочное масло добавляют соль, яйца, хорошо перемешивают и соединяют с пшеничной мукой, добавляют соду или углекислый аммоний и тесто быстро замешивают. В этом тесте должно быть минимальное количество влаги, поэтому в него нельзя добавлять воду, молоко, сметану. Повышенное содержание жира в тесте делает его рыхлым.

На 1000 г пшеничной муки кладут: сливочное масло — 400—600 г, сахар — 300—400 г, яйца — 3—4 шт., углекислый аммоний или сода — 15 г, соль — 4 г.

**321. Приготовление слоеного теста.** Приготовление этого теста состоит из трех стадий: замешивание теста, подготовка масла и образование слоев.

Муку насыпают на стол в виде горки, делают в ней углубление, в которое вливают холодную воду, предварительно смешанную с яйцами, солью и лимонной кислотой. Затем замешивают тесто; поверхность его слегка посыпают мукой и оставляют на столе на 25—30 мин, чтобы набухла клейковина муки.

Подготовка сливочного масла заключается в проминке и смешивании его с мукой. Для этого берут  $\frac{1}{5}$  часть от общего количества муки, взятой для приготовления теста, смешивают с маслом, затем формируют в виде квадратных кусков и охлаждают до 10—14°C.

Для образования слоев на середину теста, раскатанного в форме квадратного пласта толщиной 2—2,5 см, кладут подготовленное сливочное масло, соединяют концы теста над маслом встык и защипывают. Затем тесто раскатывают в одном направлении так, чтобы образовалась длинная полоска, которую складывают

в 3 или 4 раза и снова раскатывают. После каждой раскатки тесто охлаждают в течение 25—30 мин в холодильном шкафу. Раскатку теста повторяют 2—3 раза.

На 1000 г пшеничной муки расходуется: вода — 300—400 г, сливочное масло — 500—650 г, яйца — 2 шт., лимонная кислота — 1,5 г, соль — 8—12 г.

**322. Приготовление бисквитного теста.** Существует два способа приготовления бисквитного теста: холодный и горячий. Холодный способ применяют при использовании диетических или свежих яиц, в которых легко отделить белок от желтка; при использовании холодильниковых яиц, а также меланжа тесто готовится горячим способом.

**Холодный способ.** Яичные желтки отделяют от белков. Белки взбивают, а желтки растирают с сахаром. Когда масса желтков будет пышной и белой, в нее добавляют пшеничную муку и размешивают, а затем осторожно вводят взбитые до пенообразного состояния яичные белки. Полученную массу аккуратно перемешивают, чтобы белки не осели.

На 1000 г пшеничной муки расходуется: сахар — 1000 г, яйца — 40 шт.

**Горячий способ.** Желтки и белки яиц соединяют с сахаром и при непрерывном взбивании нагревают до 45—50°C. Затем, прекратив нагревание, массу взбивают до увеличения ее объема в 2,5—3 раза. После этого всыпают пшеничную муку и перемешивают.

**323. Приготовление заварного теста.** Приготовление теста состоит из следующих операций: заварка муки и соединение ее с яйцами. В котел наливают воду, добавляют соль, сливочное масло и доводят до кипения. Затем постепенно, помешивая лопаткой, всыпают пшеничную муку. Проваривают массу 2—3 мин, охлаждают до 60—70°C, вводят яйца или меланж (постепенно) в 5—6 приемов и хорошо перемешивают.

На 1000 г пшеничной муки расходуется: вода — 1000 г, сливочное масло — 500—600 г, сахарный песок — 500 г, яйца — 20 шт., соль — 4 г.

**324. Приготовление бездрожжевого крутого теста.** Муку насыпают на стол в виде горки, делают в ней углубление, вливают холодную воду, в которой предварительно растворяют соль, добавляют яйца и осторожно размешивают. Когда муку, воду и яйца соединят, хорошо вымешивают тесто, чтобы оно не тянулось за ножом и не имело комков.

На 1000 г пшеничной муки требуется: вода — 500 г, яйца — 4 шт., соль — 10—12 г.

**325. Приготовление бездрожжевого жидкого теста.** В воду или молоко добавляют яйца, соль, сахар, пшеничную муку и замешивают тесто.

На 1000 г пшеничной муки берется: воды — 2500 г, сахара — 50 г, яиц — 5 шт., соли — 20 г.

Особым видом бездрожжевого жидкого теста является **кляр**, в который опускают мясные, рыбные изделия или фрукты для последующей обжарки. Для приготовления кляра в холодной воде или молоке растворяют соль и сахар, добавляют растительное масло, всыпают пшеничную муку и замешивают жидкое тесто. В полученное тесто вводят взбитые яичные белки и осторожно перемешивают.

### Изделия из дрожжевого крутого теста, приготовленного опарным способом

Из дрожжевого крутого теста, приготовленного опарным способом (315), выпекают булочки, пирожки печеные, расстегаи, кулебяки, ватрушки и сдобы обыкновенные.

Примерная рецептура для этих изделий приведена в табл. 12.

Таблица 12

Примерная рецептура для изделий из дрожжевого крутого теста, приготовленного опарным способом (в граммах)

| Продукты                               | Булочки | Пирожки печеные | Расстегаи | Кулебяки | Ватрушки | Сдоба обыкновенная |
|--|---------|-----------------|-----------|----------|----------|--------------------|
| Мука пшеничная 1-го сорта . . . . .    | 1000    | 1000            | 1000      | 1000     | 1000     | 1000               |
| Сахар . . . . .                        | 35      | 60              | 35        | 40       | 65       | 100                |
| Жиры животные или кулинарные . . . . . | 25      | 25              | 50        | 25       | 50       | 70                 |
| Соль . . . . .                         | 12      | 12              | 12        | 12       | 12       | 15                 |
| Вода . . . . .                         | 360     | 375             | 360       | 350      | 395      | 385                |

**326. Булочки.** Кусок готового теста выкладывают на стол, посыпанный мукой. Из теста делают ровный валик диаметром 5—6 см, разрезают его ножом на ровные куски массой 60—80 г, которые формуют на столе руками в виде шариков и укладывают на смазанный жиром лист на расстоянии 2—3 см один от другого, дают расстойку в течение 20—30 мин в теплом месте, смазывают яйцом или льезоном и выпекают в жарочном шкафу.

**327. Пирожки печеные.** Тесто разделяют в виде шариков так же, как и для булочек (326), после чего его оставляют для расстойки на 10—15 мин. Затем шарики раскатывают в виде лепешек толщиной 0,5—1 см, на середину кладут фарш (346—356). Края теста соединяют вместе и защипывают, придавая пирожку продолговатую форму. Пирожки укладывают швом вниз на смазанные жиром противни, расстаивают 20—30 мин, смазывают жиром или льезоном. Выпекают в жарочном шкафу 7—8 мин при температуре 230—240°C.

**328. Расстегаи.** На тесто укладывают фарш, формуют в виде «лодочки», при этом середину оставляют открытой, а края защипывают (рис. 51). После расстойки изделия выпекают. Приготавливают с мясным или рыбным фаршем.



**329. Кулебяки.** Тесто разрезают на куски массой 0,5—1 кг, округляют и дают немного времени расстояться. Затем тесто раскатывают в пласт толщиной 1 см, шириной 18—20 см и длиной по размеру кондитерского листа. На середину вдоль всего раскатанного куска кладут фарш (по массе, равный тесту) и края теста соединяют. С помощью салфетки кулебяку перекалывают швом вниз на смазанный жиром противень, дают расстойку в течение 20—30 мин, смазывают жиром или льезоном, прокалывают в 3—4 местах для выхода пара и выпекают в жарочном шкафу. По готовности охлаждают и нарезают на порции.



Рис. 51. Форма расстегай

**330. Ватрушки.** Тесто разделяют на маленькие круглые булочки, укладывают на смазанные жиром противни. Когда булочки поднимутся, в них делают углубление с помощью деревянной толкушки (рис. 52), углубление заполняют фаршем из творога (356). После этого ватрушкам вновь дают расстойку, смазывают сахарным сиропом или льезоном и выпекают.



Рис. 52. Приготовление ватрушек

**331. Сдоба обыкновенная.** Тесту придают форму шариков. Затем, соединив по 4—5 шариков, формируют изделие, подвергают расстойке, смазывают сахарным сиропом или льезоном и выпекают.

#### Изделия из дрожжевого жидкого теста, приготовленного опарным способом

Из дрожжевого жидкого теста, приготовленного опарным способом (316), выпекают блины и оладьи. Для блинов готовят более жидкое тесто, чем для оладий.

Примерная рецептура теста для этих изделий приведена в табл. 13.

Таблица 13

Примерная рецептура для изделий из дрожжевого жидкого теста, приготовленного опарным способом (в граммах)

| Изделия          | Мука пшеничная 1-го сорта | Вода | Сахар | Жиры (в тесто) | Соль | Дрожжи |
|------------------|---------------------------|------|-------|----------------|------|--------|
| Блины . . . . .  | 1000                      | 1500 | 30    | 30             | 25   | 15     |
| Оладьи . . . . . | 1000                      | 1000 | 50    | 50             | 20   | 15     |

**332. Блины.** Тесто наливают тонким слоем на хорошо разогретую чугунную сковороду и жарят с обеих сторон.

**333. Оладьи.** Выпекают так же, как блины (332), но готовят их более толстыми и меньшего размера.

**Изделия из дрожжевого крутого теста, приготовленного безопарным способом**

Из дрожжевого крутого теста, приготовленного безопарным способом (317), выпекают пирожки жареные.

**334. Пирожки жареные.** Из теста формируют шарики, дают им расстояться, раскатывают, придавая форму круглой лепешки.

На середину лепешки кладут фарш (346—356) и закрывают его одной половинкой теста, придав пирожку форму полукруга. Расстаивают 20—30 мин и жарят во фритюре.

При формовке теста вместо муки используют растительное масло, так как мука загрязняет фритюр.

**Изделия из дрожжевого жидкого теста, приготовленного безопарным способом**

Из этого теста выпекают оладьи аналогично изделию (333).

**Изделия из сдобного теста**

Из этого теста выпекают пирожки печеные и ватрушки аналогично изделиям (327, 330).

**Изделия из песочного теста**

Из песочного теста (320) готовят пирожные, печенье песочное и тарталетки (корзиночки).

**335. Пирожные.** Готовое тесто раскатывают толщиной 5—6 мм и нарезают полоски шириной 10 см, длиной по размеру листа. По-

лоски теста укладывают на листы с промежутками в 2 см и выпекают в жарочном шкафу. После выпечки и остывания полоски теста соединяют по две с помощью крема или фруктовой начинки. Поверхность изделий глазируют тонким слоем помады (360), после чего разрезают на порции. Каждое пирожное можно отделать сливочным кремом (357) с помощью кондитерского мешка с зубчатой трубкой (рис. 53).

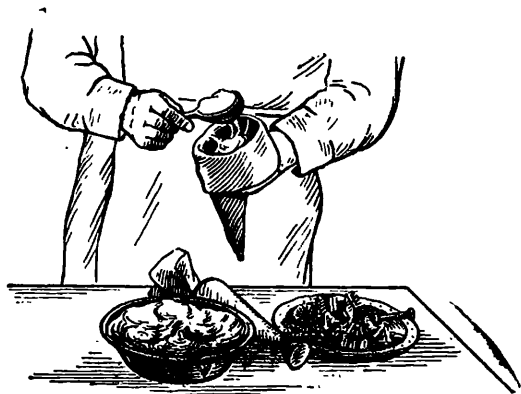


Рис. 53. Кондитерский мешок

**336. Печенье песочное.** Из раскатанного теста фигурными формочками вырезают печенье, которое кладут на смазанный маслом противень и выпекают в жарочном шкафу при температуре 200—220°C, пока оно не зарумянится.

**337. Тарталетки (корзиночки).** Тесто вдавливают в металлические формочки так, чтобы оно полностью выстилало дно и стенки формочки, и выпекают. Готовые тарталетки заполняют сливочным кремом (357) или фруктовыми начинками.

**338. Сочники.** Готовое песочное тесто раскатывают в пласт, вырезают выемкой овальной формы лепешки. На лепешку кладут творожный фарш и после этого один край лепешки загибают, но так, чтобы часть творожного фарша была видна. Сформованные сочники смазывают яйцом или меланжем и выпекают.

### Изделия из бисквитного теста

Из бисквитного теста (322) готовят пирожные и торты.

**339. Пирожные и торты.** Тесто выливают в глубокий противень, выложенный белой бумагой, или в формы, смазанные маслом и посыпанные мукой. Формы и противни наполняют тестом наполовину, так как тесто при выпечке увеличивается в объеме.

При приготовлении тортов выпеченное тесто после охлаждения разрезают на два слоя, прокладывают между слоями крем и вновь соединяют (верхней корочкой внутрь). Верхний слой бисквита пропитывают сиропом, украшают слоем крема и отделывают.

При приготовлении пирожных охлажденный бисквит зачищают и нарезают на полосы шириной 8—10 см. Каждую полосу нарезают на два слоя, которые пропитывают сиропом. Поверхность украшают сливочным кремом (357), после чего нарезают на порции.

### Изделия из слоеного теста

Из слоеного теста (321) готовят слойки, трубочки, языки, волованы.

**340. Слойки.** Тесто раскатывают, вырезают различной формы, поверхность смазывают яйцом, заворачивают и обжимают тесто в виде различных узелков, укладывают на смоченный водой противень, посыпают сахаром и выпекают.

**341. Трубочки.** Тесто раскатывают толщиной 4—5 мм, вырезают длинные полоски шириной 2 см. Полоски теста наворачивают на конусообразные трубочки, укладывают на смоченный водой противень, смазывают льезоном и выпекают в жарочном шкафу. После выпечки трубочки удаляют. Выпеченные изделия после остывания наполняют сливочным кремом (357).

**342. Языки.** Тесто раскатывают толщиной до 5 мм и металлической выемкой вырезают куски размером 6×15 см, посыпают сахарным песком и слегка удлинляют, раскатывая скалкой, после чего выпекают.

**343. Волованы.** Из теста толщиной 3—4 мм вырезают кружочки диаметром 5—6 см с гладкими или звездчатыми краями. Половину кружков, уложенных на противень, смоченный водой, смазывают яйцом. Из оставшихся кружков вырезают середину выемкой меньшего размера. Получившиеся кольца кладут на кружки и прижимают выемкой. Маленькие кружки укладывают на противень отдельно. Сверху изделия смазывают яйцом и выпекают. Получаются изделия в виде стаканчиков. Их наполняют кнельной массой (220) и закрывают крышкой из маленького кружка.

### Изделия из заварного теста

Из заварного теста (323) готовят пирожные.

**344. Пирожные.** На противень, слегка смазанный маслом, выпускают из кондитерского мешка полоски теста шириной около 1,5 см и длиной 10—12 см. Между отдельными полосками должны быть интервалы. Во время выпечки внутри изделия получается воздушное пространство, так как плотное тесто не пропускает образующиеся пары. После охлаждения воздушное пространство изделия наполняется сливочным кремом (357), а сверху оно глазируется помадой (360).

### Изделия из бездрожжевого крутого теста

Из бездрожжевого крутого теста (324) готовят пельмени (101), вареники (294), лапшу домашнюю (72).

## Изделия из бездрожжевого жидкого теста

Из бездрожжевого жидкого теста (325) готовят олинчики.

**345. Блинчики.** Приготовленное тесто процеживают через частое сито. После этого на хорошо нагретую сковороду, смазанную жиром, наливают тонким слоем подготовленное тесто и пекут до тех пор, пока нижняя сторона поджарится. На середину поджаренной стороны блинчика кладут подготовленный фарш, края блинчиков завертывают, придавая форму прямоугольного плоского пирожка.

### Приготовление фарша для пирогов и пирожков

Фарши для булочных изделий готовятся из мяса, печени, рыбы, свежей капусты, моркови, риса с яйцом, гречневой каши, зеленого лука с яйцом, творога и фруктов.

**346. Фарш из мяса.** Подготовленную мякоть говядины нарезают на куски массой 40—50 г и обжаривают на жире.

Затем мясо перекладывают в сотейник или котел, заливают костным бульоном (52) (15—20% массы мяса) и тушат на слабом огне до готовности. Готовое мясо пропускают через мясорубку вместе с предварительно пассерованным луком, добавляют соль, перец, немного мясного бульона (для сочности) и жарят еще 5—10 мин.

Второй способ приготовления мясного фарша отличается от первого тем, что мясо сначала измельчают на мясорубке, обжаривают и еще раз пропускают через мясорубку с пассерованным луком.

В остальном способ приготовления фарша тот же.

При приготовлении фарша третьим способом мясо кладут в кипящую воду, доводят до кипения, после чего нагрев уменьшают и продолжают варку без кипения. Готовое вареное мясо вместе с пассерованным луком пропускают через мясорубку, добавляют соль, перец, немного мясного бульона, хорошо перемешивают и жарят на противне с разогретым жиром 5—10 мин.

**347. Фарш из печени.** Промытую печень нарезают на куски толщиной 1—1,5 см, обжаривают до исчезновения крови, пропускают через мясорубку, добавляют пассерованный лук, перец, соль, немного муки, хорошо перемешивают и обжаривают. Можно приготовить фарш из печени с гречневой кашей.

**348. Фарш из рыбы.** Рыбное филе с кожей без костей, нарезанное на кусочки массой 40—50 г, пропускают (224) до готовности. Готовую рыбу измельчают, соединяют с рассыпчатой рисовой кашей, пассерованным репчатым луком, перцем, мелко нарезанной зеленью и хорошо перемешивают.

**349. Фарш из свежей капусты.** Подготовленную свежую капусту мелко рубят, укладывают в наплитный котел, добавляют соль, жиры животные, пассерованный лук и тушат, периодически

помешивая. При тушении капусты не допускают полного ее размягчения.

После охлаждения в капусту можно добавить мелко рубленые яйца.

Молодую свежую капусту перед измельчением бланшируют в течение 3—5 мин для удаления горечи.

**350. Фарш морковный.** Сырую очищенную морковь измельчают на овощерезке и тушат до готовности с добавлением жира и сахара. Морковный фарш может быть приготовлен с добавлением рубленых крутых яиц или рассыпчатой рисовой каши.

**351. Фарш картофельный с луком.** Картофель отваривают в соленой воде до готовности при закрытой крышке. Отвар сливают, картофель в горячем состоянии протирают через протирочную машину. Лук мелко шинкуют и пассеруют. Протертый картофель смешивают с пассерованным луком.

**352. Фарш из квашеной капусты.** Подготовленную капусту мелко рубят и тушат с небольшим количеством бульона и жиров животных.

В готовую капусту добавляют мелко нарезанный пассерованный лук, сахар, перец, соль, мелко нарезанную зелень и все хорошо перемешивают.

**353. Фарш из риса с яйцом.** Подготовленный рис засыпают в подсоленную кипящую воду (на 1 кг риса берется 6 л воды и 50 г соли) и варят. Как только рис станет мягким, его откидывают на дуршлаг, дают воде стечь, перекладывают в посуду с разогретым жиром и обжаривают. Затем добавляют рубленое вареное яйцо и перемешивают.

**354. Фарш из гречневой каши.** В сваренную рассыпчатую гречневую кашу подливают немного бульона, добавляют мелко нарезанный зеленый и пассерованный репчатый лук.

**355. Фарш из зеленого лука с яйцом.** Зеленый лук чистят, измельчают, соединяют с мелко нарубленным яйцом, заправляют солью и перцем.

**356. Фарш из творога.** В протертый творог добавляют сахар, взбитое яйцо, просеянную муку, соль и хорошо перемешивают.

При приготовлении фаршей надо следить за их влажностью. Излишняя влажность, особенно капустного фарша, может привести к разрыву теста при выпечке пирожков.

### Приготовление крема и помады для пирожных

**357. Крем сливочный (молочно-масляный).** Яйца с сахарным песком хорошо взбивают венчиком и постепенно вливают теплое кипяченое молоко при быстром помешивании, а затем, не прекращая помешивания, нагревают до 70—75°C. Смесь процеживают через сито, после чего в нее в 3—4 приема закладывают размягченное сливочное масло, ванилин и взбивают ее лопаткой до получения однородной пышной массы. . .

**358. Крем кофейный и шоколадный.** Готовят так же, как сливочный крем, но в массу соответственно добавляют молотый кофе, протертый шоколад или какао.

**359. Крем яично-масляный.** Яйца с сахарным песком хорошо взбивают венчиком, затем прогревают до 70°C при непрерывном помешивании. Когда сахар растворится, добавляют размягченное сливочное масло, ванилин, размешивают и взбивают лопаткой до образования пышной массы.

**360. Помада.** Процесс приготовления помады состоит из следующих операций: приготовление сиропа, его охлаждение, взбивание и созревание помады.

В сотейник всыпают сахар, заливают горячей водой, размешивают и нагревают на сильном огне. При закипании раствора посуду сдвигают с плиты и тщательно снимают пену, затем добавляют лимонную кислоту и варят при сильном кипении 20—30 мин.

Готовность помады определяют следующим образом: чайную ложку с кипящей помадой быстро опускают в холодную воду, снимают пальцем застывший сироп и скатывают из него шарик. Если сформовать шарик нельзя, так как сироп расплывается, то помада не готова.

Готовую помаду выливают на стол, сбрызгивают холодной водой, дают ей остыть до температуры 35—40°C. Затем помаду взбивают до полного побеления во взбивальной машине или вручную в посуде, где она варилась. Взбитую помаду выдерживают 12—15 ч при комнатной температуре.

При отделке пирожных готовую помаду кладут в посуду,вливают холодную воду (100 г воды на 1 кг помады) и, непрерывно помешивая, нагревают до 37°C. В помаду можно добавить молотый кофе, протертый шоколад.

## Глава XII

### ПРИГОТОВЛЕНИЕ СЛАДКИХ БЛЮД И ГОРЯЧИХ НАПИТКОВ

Для приготовления сладких блюд (киселей, компотов, желе, мусса, кремов и других изделий) используют сухой кисель (кисель из концентрата), сухие и свежие фрукты, различные фруктово-ягодные соки, экстракты и сиропы, а также яйца, молоко, сливки, сметану, мучные продукты. В целях получения нужной консистенции используют: для киселей — крахмал, для кремов, желе, муссов — желатин.

#### Кисели

Кисели готовят из концентрата (сухого киселя), свежих, сушеных и консервированных плодов и ягод, фруктово-ягодных соков, сиропов, из повидла, джема, варенья, ягодных экстрактов и молока.

По консистенции кисели делятся на густые, средние и полужидкие. Для приготовления 1 л густого киселя расходуют 60—80 г крахмала, киселя средней густоты — 35—50 г и полужидкого киселя — 20—40 г. При приготовлении киселя из концентратов на 30 г берут 0,220 л воды, что обеспечивает получение киселя средней густоты.

Густые кисели по готовности немедленно разливают в смоченные кипяченой водой и посыпанные сахарным песком формы и охлаждают. После охлаждения форму с киселем переворачивают на тарелку и поливают фруктово-ягодным соком. Кисели средней консистенции разливают по стаканам в горячем виде. Полужидкие кисели служат соусами к крупяным пудингам, биточкам и к различным запеканкам.

**361. Кисель из концентрата.** Брикет сухого киселя разминают и разводят холодной кипяченой водой в соотношении 1:1. Полученную смесь постепенно вливают в кипящую воду и, помешивая, вновь доводят до кипения и охлаждают. Нельзя допускать кипения киселя свыше 5 мин, так как это может привести к его разжижению.

**362. Кисель из свежих ягод.** Свежие ягоды перебирают, промывают 2—3 раза в холодной кипяченой воде, откидывают на сито,



протирают и отжимают. Полученные выжимки заливают горячей водой и кипятят 5—10 мин, затем процеживают через редкое полотно или марлю. В отвар кладут сахар, доводят до кипения, вливают разведенный холодной кипяченой водой крахмал, помешивая веселкой, чтобы не образовалось комков, доводят до кипения, вливают отжатый ранее сок, прекращают подогрев и охлаждают.

**363. Кисель из свежих фруктов.** Яблоки и груши перебирают, промывают, нарезают тонкими ломтиками, заливают горячей водой и кипятят на медленном огне в закрытой посуде до готовности. Затем протирают через сито или на протирочной машине. Часть отвара отливают, охлаждают и разводят в нем крахмал. В остальную часть отвара кладут протертую массу, сахар, доводят ее до кипения и заваривают в ней разведенный картофельный крахмал. Сливы, абрикосы и персики не нарезают и вместо варки их припускают.

**364. Кисель из сушеных яблок.** Яблоки промывают в холодной воде, заливают горячей водой и ставят на 2 ч в закрытой посуде для набухания. Варят в той же воде, в которой они набухали. Затем их протирают, вливают отвар, заправляют сахаром и заваривают разведенным в воде крахмалом. В этот кисель хорошо добавлять лимонную кислоту.

**365. Кисель из повидла, джема, варенья.** Повидло, джем или варенье разводят горячей водой и доводят до кипения. Затем массу процеживают через сито. Если для киселя используют варенье, то имеющиеся в нем ягоды протирают. В кипящий сироп добавляют сахар и при помешивании вливают разведенный в холодной воде крахмал, вновь кипятят 5 мин, после чего кисель охлаждают.

**366. Кисель из плодово-ягодного сока, сиропа или соуса.** Предназначенные для киселя сок, сироп или соус разливают на две равные части. Из одной части готовят сироп для киселя, доводят до кипения и при помешивании вливают в него разведенный крахмал. Затем вводят оставшуюся часть сока, сиропа или соуса и доводят до кипения.

**367. Кисель из фруктово-ягодного экстракта.** Экстракт разводят до нормы горячей водой (количество воды зависит от крепости экстракта), добавляют сахар, нагревают до кипения и при постоянном помешивании вливают разведенный в воде картофельный крахмал. Вновь доводят до кипения и охлаждают.

**368. Кисель молочный.** В кипящее молоко кладут сахар и, помешивая, вводят крахмал, разведенный холодным молоком, доводят до кипения, снимают с огня, охлаждают, разливают в стаканы, посыпают сахаром.

### Компоты

**369. Компот из сушеных фруктов.** Сушеные фрукты перебирают, хорошо промывают и откидывают на сито. В горячую воду кладут сахар и после его растворения последовательно вводят фрукты с таким расчетом, чтобы к окончанию варки все фрукты

были доведены до готовности одновременно. Сушеные яблоки и груши варят 35—40 мин, курагу и урюк — 15—20 мин, изюм — 4—5 мин. Готовый компот охлаждают в том же котле, в котором он готовился.

**370. Компот из свежих фруктов.** В горячей воде растворяют сахар, проваривают и получают сахарный сироп. Свежие фрукты нарезают дольками и варят в подготовленном сахарном сиропе 5—10 мин. Затем компот охлаждают.

**371. Компот из свежих ягод.** Ягоды перебирают, очищают от плодоножки, вырезают поврежденные места, промывают в холодной воде, опускают в кипящий сахарный сироп и варят (без кипячения) 2—3 мин. Затем компот снимают с огня, закрывают крышкой и охлаждают.

**372. Компот из консервированных фруктов.** В кипящую воду закладывают сахар, вливают фруктовый сироп, кипятят 2—3 мин, затем кладут фрукты, затем компот охлаждают.

## Желе

**373. Желе из свежих ягод.** Из перебранных и промытых ягод отжимают сок, как для киселя (362). Оставшуюся мякоть заливают горячей водой, учитывая при этом количество отжатого сока, и варят 5—8 мин. Отвар процеживают. Желатин предварительно замачивают в течение часа в десятикратном количестве холодной воды для набухания. В процеженный отвар вводят сахар, нагревают до кипения, добавляют подготовленный желатин, размешивают до его полного растворения и доводят до кипения. Затем в смесь вливают сырой сок, доводят до кипения, процеживают и разливают в формы для охлаждения.

Перед выдачей формы с желе опускают на 2—3 с в горячую воду и выкладывают его из формы.

**374. Желе из свежих фруктов.** Для приготовления желе фрукты очищают от кожицы и семечек, нарезают дольками и варят в подкисленной воде. На полученном фруктовом отваре готовят желе так же, как и из свежих ягод (373). Затем вареные фрукты укладывают в формочки, заливают готовым желе и охлаждают.

**375. Желе из сушеных ягод.** Сушеные ягоды заливают семикратным количеством горячей воды и ставят на 2—3 ч для набухания, после чего варят в течение 15 мин в той же воде, в которой они набухали. Полученный отвар сливают, ягоды разминают, снова заливают водой и вторично вываривают. Первый и второй отвары соединяют, добавляют сахар, предварительно замоченный желатин, лимонную кислоту, доводят до кипения, процеживают через марлю, разливают в формы и ставят в холодильный шкаф. Желе подают с фруктовым или сахарным сиропом.

**376. Желе из консервированных фруктов.** Сироп от фруктов разводят водой, кипятят, добавляют сахар, предварительно замоченный желатин, лимонную кислоту, доводят до кипения, процеживают. Фрукты укладывают в формочки, заливают полученным желе и ставят в холодильный шкаф.

## Муссы

**377. Мусс ягодный или фруктовый.** Мусс готовят так же, как и желе из свежих ягод (373), но после проваривания охлаждают до 15—20°C, взбивают до образования пышной пенообразной массы. Быстро раскладывают в формы или противни и охлаждают в холодильнике до температуры 3—8°C.

При отпуске поливают охлажденным сиропом.

Мусс готовят также и из манной крупы. В этом случае сначала готовят ягодный сироп. Затем в теплый сироп (80°C) всыпают всю манную крупу (на 1 л сиропа 100 г крупы), быстро размешивают и варят на слабом огне 15—20 мин. Приготовленную массу охлаждают до 40°C, после чего взбивают до получения густой пышной массы, которую разливают в формы и охлаждают.

При подаче мусс поливают сиропом.

## Кремы

Кремы готовят из сливок не менее 20% жирности или сметаны с добавлением яиц, молока, сахара, плодово-ягодного пюре и желатина, а также различных вкусовых и ароматических продуктов (ванилина, кофе, какао и др.).

**378. Крем из сливок.** Заранее замоченный желатин ставят на теплое место плиты, дают ему полностью раствориться, процеживают, затем вливают тонкой струйкой во взбитые сливки, добавляют сахарную пудру, вкусовые и ароматические вещества и тщательно размешивают. Готовый крем разливают в формочки и охлаждают.

При подаче крем поливают сиропом.

**379. Крем из сметаны.** Охлажденную сметану взбивают до образования густой пышной массы и при непрерывном помешивании вливают в нее яично-молочную смесь с желатином. Для получения яично-молочной смеси растирают яйца с сахарным песком, вливают кипяченое молоко и, непрерывно помешивая, нагревают до 80°C. В подготовленную смесь кладут предварительно замоченный в холодной воде желатин, дают ему хорошо раствориться в этой смеси, после чего смесь процеживают. Готовый крем разливают в формочки и охлаждают.

## Сладкие блюда из свежих яблок

**380. Яблоки печеные.** Яблоки промывают, вырезают у них сердцевину, порченные места. Образовавшиеся после выемки семян углубления заполняют сахарным песком. Яблоки кладут на противень, подливают небольшое количество воды и пекут в течение 15—20 мин в зависимости от сорта и величины яблок.

Подают печеные яблоки горячими или холодными, политыми сиропом или посыпанными сахарной пудрой.

**381. Яблоки в тесте жареные.** Вырезают из яблок сердцевину, очищают яблоки от кожицы, нарезают кружочками, посыпают сахаром. У яиц отделяют желтки от белков. Желтки, сахар, соль, сметану, муку тщательно размешивают и разводят молоком. Затем в эту массу добавляют в 2—3 приема взбитые белки. Кружочки яблок берут поварской иглой, погружают в приготовленную массу, а затем быстро перекалывают в разогретый жир и обжаривают до образования золотистого цвета.

При подаче яблоки посыпают сахарной пудрой.

**382. Блинчики с яблоками.** Готовят бездрожжевое тесто (325) и выпекают из него блинчики. Приготавливают яблочный фарш: яблоки, не очищенные от кожицы, освобождают от семечек, нарезают ломтиками, проваривают с сахаром в посуде с закрытой крышкой в собственном соку. Остывшие яблоки раскладывают на каждый блинчик, заворачивают в виде четырехугольного пирожка и обжаривают в масле.

Подают посыпанными сахарной пудрой.

**383. Яблоки с рисом.** В горячую вязкую рисовую кашу, сваренную на молоке с сахаром, добавляют яйца, изюм, ванилин, масло и хорошо перемешивают. Затем кашу кладут на тарелку, придавая ей вид цилиндра, а сверху помещают целое яблоко без кожицы и сердцевины, сваренное в сиропе с добавлением лимонной кислоты. Яблоко поливают фруктовым соусом.

**384. Пудинг сухарный.** Яичные желтки растирают с сахаром, разводят холодным молоком. Этой смесью заливают сухари, разломанные на кусочки. Когда сухари набухнут, добавляют перебранный и промытый изюм и взбитые белки. Все осторожно перемешивают и раскладывают в формы, посыпанные сахарным песком (если пудинг варят на пару) или смазанные маслом (при выпекании пудинга в жарочном шкафу).

Пудинг подают горячим со сладким соусом.

**385. Шарлотка яблочная.** Стенки и дно формы обкладывают кусочками белого хлеба, замоченного в смеси яиц, молока и сахара, а середину заполняют измельченными яблоками и накрывают подготовленными кусочками хлеба. Яблоки готовятся следующим образом: очищают от кожицы, удаляют сердцевину, нарезают ломтиками толщиной 2—3 см, проваривают в сотейнике с сахаром и маслом. Шарлотку выпекают в жарочном шкафу, нарезают на порционные куски и подают с фруктовым соусом.

**386. Самбук яблочный.** Для приготовления этого блюда лучше всего использовать антоновские яблоки. Свежие яблоки моют, удаляют из них сердцевину, надрезают кожицу, укладывают на противень, подливают немного воды и пекут до готовности в жарочном шкафу при 120—140°C в течение 20—30 мин. Печеные яблоки охлаждают и протирают через сито. В полученное пюре кладут сахар, сырой белок, после чего массу взбивают венчиком на льду до тех пор, пока она не увеличится в объеме примерно в 2 раза и не образуется пышная пенообразная масса. В полученную пену

при непрерывном помешивании вливают тонкой струей растворенный желатин, размешивают, быстро разливают смесь в формы и охлаждают. При подаче поливают фруктово-ягодным сиропом,

### Горячие напитки

**387. Чай.** Кипяток для чая готовят в кипятильниках, в электротлах или в посуде, предназначенных только для этой цели. Для заварки используется свежеприготовленный кипяток.

Заваривать чай следует в экстракторах или специально выделенных для этой цели чайниках. Перед заваркой чая экстрактор или чайник ополаскивают кипятком, после чего кладут в него чай по норме (на определенное количество столующихся) и заливают кипятком примерно 1/3 объема экстрактора или чайника. Посуду закрывают крышкой и настаивают чай 5—8 мин. После этого доливают экстрактор или чайник кипятком и разливают чай в кружки. Общее количество кипятка, наливаемого в экстрактор или чайник для заварки чая, должно быть взято из расчета 50 г на одного питающегося. Готовый чай должен быть крепким, вкусным, ароматным.

Нельзя кипятить заваренный чай или ставить его на длительное время на плиту, а также заваривать в котлах, кастрюлях и посуде, используемых для приготовления пищи, так как это ведет к резкому ухудшению вкуса и запаха чая.

**388. Кофе черный.** Кофе готовят в кофеварках или в кофейнике, а при отсутствии — в специально отведенной для этой цели кастрюле. Кофе заливают кипятком, доводят до кипения и сразу прекращают его подогрев, дают отстояться в течение 5—8 мин. При варке в кастрюле после отстаивания готовый кофе процеживают через марлю. Не допускается длительное кипячение кофе или многократное его подогревание, так как это ухудшает его качество.

**389. Кофе с молоком.** Процеженный (без гущи) готовый черный кофе наливают в посуду, добавляют сахар, молоко и доводят до кипения. При отпуске кофе разливают в стаканы или чашки. Отдельно к кофе можно подать пирожное.

**390. Какао с молоком.** Какао-порошок и сахар всыпают в кастрюлю, хорошо растирают, вливают немного горячего молока и перемешивают, чтобы не было комочков. Затем при постоянном помешивании вливают остальное горячее молоко и воду и доводят до кипения.

## Глава XIII

### ПРИГОТОВЛЕНИЕ БЛЮД ДЛЯ ДИЕТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ

При организации диетического питания для лиц, страдающих желудочно-кишечными заболеваниями, особое внимание обращается на подбор соответствующего ассортимента продуктов и на способ приготовления блюд из этих продуктов.

Для приготовления диетических блюд используются следующие продукты:

мясо — нежирная говядина, мясная или обрезная свинина, кролики, из субпродуктов 1-й категории — язык; мясо перед приготовлением блюд тщательно жируется;

рыба — нежирная (треска, морской окунь, серебристый хек, навага, щука, судак, лещ и др.), сельдь вымоченная; кожу с рыб следует обязательно удалять;

овощи — морковь, свекла, картофель, зелень — укроп, петрушка, резко ограничивается свежая капуста (мелко нарубленная) и совершенно исключаются соленые огурцы и помидоры, квашеная капуста, маринованные овощи, редис, томат-паста;

крупы — гречневая, овсяная, ячневая, пшеничная, перловая, манная и рис; из рациона исключаются фасоль, горох, пшено;

макаронные изделия — макароны, лапша, вермишель;

жиры — сливочное и растительное масло;

хлеб — из пшеничной муки 1-го сорта (вчерашней выпечки);

поваренная соль — в ограниченном количестве.

#### Требования к кулинарной обработке продуктов

Блюда готовят преимущественно протертые, в отварном или паровом виде, жареные и запеченные блюда исключаются; по второй диете допускаются жареные блюда, но без панировки и образования корочки.

Мясо готовят в отварном виде, на пару — изделия из котлетной массы (шницели, котлеты, биточки, тефтели, рулет), рубленого мяса (бифштекс, фрикадельки) и вареного мяса (бефстроганов, гуляш и мясное пюре).

Рыбу отваривают в воде или на пару. Изделия из рыбной котлетной массы (котлеты, биточки, рулет) — на пару.

Картофель и овощи готовят в виде пюре или вареными, предварительно мелко нарезанными.

Крупяные каши готовят хорошо разваренными, а также в протертом виде. Широко используют в питании дробленые крупы.

Супы готовят без острых приправ с протертыми овощами или крупами (супы-пюре, супы с вермишелью или домашней лапшой, супы на отваре из круп). При приготовлении овощных супов используют только свежие овощи. Овощи для супов не пассеруют, а припускают с добавлением сливочного масла. Муку для заправки первых блюд и приготовления соусов не пассеруют, а только просушивают в жарочном шкафу.

Ко вторым блюдам используют растопленное сливочное масло, белые, сметанные, молочные и яично-масляные соусы.

Горчица, лавровый лист, уксус и перец из рациона исключаются.

## Приготовление некоторых блюд диетического питания

### Холодные закуски

**391. Салат картофельный.** Картофель варят очищенным до готовности, охлаждают и нарезают кубиками, заправляют растительным маслом.

**392. Салат овощной.** Приготавливают так же, как винегрет (1), но без добавления в него соленых огурцов, квашеной капусты и уксуса.

**393. Салат из свеклы.** Готовится так же, как салат из свеклы (8), но без добавления уксуса.

**394. Морковь с растительным маслом.** Сырую морковь измельчают на терке с мелкими отверстиями. При отпуске заправляют растительным маслом, солью и сахаром.

**395. Салат из картофеля и моркови.** Картофель варят очищенным до готовности, охлаждают и нарезают кубиками. Морковь также нарезают, припускают, затем охлаждают. Картофель и морковь смешивают и заправляют растительным маслом.

**396. Салат из свеклы и моркови.** Приготавливают так же, как винегрет (1), но без добавления в него картофеля, соленых огурцов, квашеной капусты, а также уксуса.

### Первые блюда

Кроме пюреобразных супов (104—107, 110, 111), приготавливаемых с учетом рекомендаций по диетическому питанию, могут готовиться следующие блюда.

**397. Суп-пюре из овсяной или ячневой крупы.** Готовят, как и суп-пюре из риса или перловой крупы (107), с закладкой в него соответствующих круп.

**398. Суп-пюре из круп с картофелем.** Для приготовления супа используют различные крупы: рис, перловую, ячневую, овсяную. Крупы перебирают, промывают несколько раз в теплой воде, перловую ошпаривают кипятком. Подготовленную крупу засыпают в кипящий бульон, доводят до кипения и варят до полуготовности. Затем вводят нарезанный картофель, припущенную морковь и варят до готовности. После этого густую часть супа отделяют от бульона, протирают через сито и соединяют с бульоном до нужной консистенции, слегка солят и доводят до кипения. Готовый суп заправляют сливочным маслом.

**399. Суп-пюре из овощей.** Очищенный и нарезанный картофель и шинкованную белокочанную капусту отваривают по отдельности. Нарезанную морковь припускают. Готовые овощи протирают через сито. Протертые овощи перемешивают, разводят костным бульоном до консистенции сметаны, доводят до кипения, вводят подсушенную муку, разведенную охлажденным овощным отваром, добавляют соль и дают прокипеть 5—10 мин. Готовый суп заправляют сливочным маслом.

**400. Суп-пюре из овощей с крупой.** Сначала варят промытую крупу до полуготовности. Затем закладывают овощи и дальше готовят, как указано выше (399).

**401. Суп с манной крупой.** В кипящий бульон всыпают струйкой при помешивании манную крупу и варят ее при слабом кипении 15—20 мин до готовности. Затем суп солят. Перед выдачей суп заправляют сливочным маслом.

## Вторые блюда

Для диетического питания могут быть использованы мясные блюда (165, 217, 218, 220), рыбные блюда (222), блюда из круп и макаронных изделий (265, 270, 271, 272—280), блюда из творога и яиц (281—295), (297—301), (311—314). Кроме того, могут быть приготовлены следующие вторые блюда.

**402. Мясное пюре с рисом.** Зачищенную мякоть говядины варят до готовности, затем нарезают на кусочки и пропускают через мясорубку с частой решеткой. Полученную массу соединяют с холодной рисовой вязкой кашей и все вместе пропускают через мясорубку, слегка солят, добавляют сливочное масло и хорошо перемешивают. Часть сливочного масла можно положить в мясное пюре при подаче.

**403. Фарш из отварного мяса.** Подготовленную мякоть говядины кладут в кипящую воду, доводят до кипения, закладывают морковь, после чего нагрев уменьшают и продолжают варку без кипения. Готовое вареное мясо пропускают через мясорубку, добавляют соль, немного бульона (для сочности), масло, хорошо перемешивают и припускают 15—20 мин.

**404. Фарш из обжаренного мяса (по диете 2).** Подготовленную мякоть говядины нарезают на куски массой 40—50 г и обжаривают. Затем мясо перекладывают в сотейник или котел, добав-



ляют воду (15—20% массы мяса) и тушат до готовности. Готовое мясо пропускают через мясорубку, добавляют соль, немного бульона (для сочности), масла и припускают 15—20 мин.

**405. Бефстроганов из отварного мяса.** Отварное мясо зачищают от пленок и соединительной ткани, нарезают соломкой и соединяют с протертой вареной морковью, заливают белым соусом (131) и проваривают 15 мин на слабом огне.

**406. Гуляш из отварного мяса.** Отварное мясо зачищают от пленок и соединительной ткани, нарезают кубиками, соединяют с протертой вареной морковью, заливают белым соусом (131) и проваривают 15 мин на слабом огне.

**407. Шницель, котлеты, биточки, тефтели, рулет мясные паровые.** Мякоть зачищают от грубых сухожилий и соединительной ткани, нарезают на куски и пропускают через мясорубку с одной решеткой 2 раза, а с двумя решетками — 1 раз. Измельченное мясо соединяют с предварительно замоченным в воде хлебом, солью и перемешивают, затем снова пропускают через мясорубку, добавляют воду, тщательно вымешивают и выбивают. Из котлетной массы формируют: шницели, котлеты, биточки, тефтели, рулет.

Полученные полуфабрикаты укладывают на смазанную маслом решетку паровой кастрюли и варят под закрытой крышкой 15—20 мин.

**408. Бифштекс, фрикадельки паровые.** Готовят из рубленого мяса без добавления хлеба. Мякоть зачищают от грубых сухожилий и соединительной ткани, нарезают на куски и пропускают через мясорубку с двумя решетками, добавляют воду (на 100 г мяса 7 г воды), соль и все хорошо перемешивают и выбивают. Для фрикаделек в рубленое мясо добавляют слегка пассерованный мелко рубленный репчатый лук.

Из рубленого мяса формируют: бифштекс — круглоприплюснутой формы, фрикадельки в виде шариков массой 10—12 г.

Полученные полуфабрикаты укладывают на смазанную маслом решетку паровой кастрюли и варят под закрытой крышкой 15—20 мин.

**409. Кнели мясные.** Мякоть говядины пропускают 2 раза через мясорубку с двумя решетками, смешивают с холодной рисовой вязкой кашей (265), слегка солят, добавляют воду, сливочное масло, тщательно перемешивают и выбивают. Из подготовленной массы разделяют клецки (кнели) и отваривают их на пару.

**410. Котлеты, биточки рыбные паровые.** Для приготовления котлетной массы используют свежую или хорошо вымоченную соленую рыбу. Филе рыбы без костей нарезают на небольшие кусочки, пропускают через мясорубку с двумя решетками вместе с черствым пшеничным хлебом из муки 1-го сорта, предварительно замоченным в холодной воде. В котлетную массу добавляют соль, холодную воду (норма закладки хлеба и воды указана в приложении 2), хорошо вымешивают и выбивают. Котлетную массу разделяют на порции, придают им форму: котлетам — овально-приплюснутую с заостренным концом, биточкам — кругло-приплюс-

нутую. Полуфабрикаты укладывают на смазанную маслом решетку паровой кастрюли и варят на пару под закрытой крышкой 15—20 мин.

Котлетную массу не разрешается хранить, поэтому котлеты или биточки должны готовиться перед самой тепловой обработкой и выдачей. В теплое время года приготовление котлетной массы из рыбы не разрешается.

**411. Рулет рыбный паровой.** Приготавливают котлетную массу так же, как и для котлет (410), раскладывают эту массу на смоченную водой салфетку ровным слоем толщиной 1,5—2 см и длиной по размеру паровой кастрюли, сворачивают в виде рулета и кладут на смазанную маслом решетку паровой кастрюли, делают 2—3 прокола и варят на пару 20—25 мин. Готовый рулет нарезают на порции.

Можно приготовить рулет с фаршем внутри (мелко рубленные яйца и слегка пассерованный лук).

**412. Тефтели рыбные (по диете 2).** Котлетную массу приготавливают, как и для котлет (410), добавляют в нее мелко рубленный, слегка пассерованный репчатый лук, все хорошо перемешивают, разделяют в виде шариков, панируют в муке, укладывают на смазанный маслом противень и обжаривают с обеих сторон. После этого заливают соусом (129) и тушат в жарочном шкафу до готовности.

### Гарниры ко вторым блюдам

В качестве гарниров ко вторым блюдам готовят каши гречневую, рисовую вязкую или протертую (265), кашу овсяную вязкую или протертую (265), кашу манную (273), макаронные изделия откидные (270), картофельное пюре (240), картофель отварной с маслом (241), картофель в молоке (249), картофель в сметанном соусе (251), морковь в молочном соусе (260), свеклу тушеную в сметане (262), а также следующее.

**413. Морковное пюре.** Подготовленную морковь нарезают, отваривают, пропускают через протирающую машину, солят, добавляют масло и доводят до готовности.

**414. Морковь тушеная.** Морковь нарезают мелкими кубиками, припускают с добавлением воды и масла до полуготовности, добавляют белый соус и тушат до готовности, помешивая, чтобы морковь не подгорела.

**415. Картофельно-морковное пюре.** Приготавливают картофельное пюре (240), нарезанную морковь припускают в воде, протирают, смешивают, добавляют соль, масло и доводят до готовности.

**416. Свекольное пюре.** Вымытую свеклу отваривают в кожуре, очищают, пропускают через протирающую машину, добавляют масло, соль и доводят до готовности.

## Глава XIV

### ПРИГОТОВЛЕНИЕ БЛЮД ИЗ КОНЦЕНТРИРОВАННЫХ И КОНСЕРВИРОВАННЫХ ПРОДУКТОВ

Пищевые концентраты обеспечивают ускоренное приготовление пищи, так как при этом полностью исключается процесс первичной обработки продукта и резко сокращаются сроки тепловой обработки. В связи с этим использование пищевых концентратов приобретает особое значение при организации питания в полевых условиях.

Пищевые концентраты изготавливаются из смеси сушеных быстрозаваривающихся овощей и круп, жира, соли и специй с добавлением или без добавления сушеного мяса.

Пищевые концентраты вырабатываются в широком ассортименте. Из пищевых концентратов составляются комплекты суточных рационов. Каждый комплект включает 4 блюда. Вырабатывается 30 различных комплектов с № 1 по 30. Они отличаются ассортиментом входящих в них концентратов и их рецептурой: комплекты концентратов с № 1 по 10 содержат 2 г жира на порцию, с № 11 по 20—12,5 г жира на порцию, с № 21 по 30—12,5 г жира и 18 г сухого мяса на порцию.

#### Варианты комплектов суточных рационов из пищевых концентратов

**Комплекты № 1, 11, 21.**

*Завтрак:* каша перловая.

*Обед:* суп-пюре картофельный;  
вермишель отварная.

*Ужин:* каша рисовая.

**Комплекты № 2, 12, 22.**

*Завтрак:* каша овсяная.

*Обед:* суп рисовый;  
пюре картофельное.

*Ужин:* каша пшеничная.

**Комплекты № 3, 13, 23.**

*Завтрак:* каша гречневая.

*Обед:* суп вермишелевый;  
каша пшеничная.

*Ужин:* пюре картофельное с перловой крупой.

**Комплекты № 4, 14, 24.**

*Завтрак:* каша кукурузная.

*Обед:* суп перловый с овощами;  
пюре картофельное.

*Ужин:* каша рисовая.

**Комплекты № 5, 15, 25.**

*Завтрак:* каша перловая.

*Обед:* суп рисовый с овощами;  
каша гречневая.

*Ужин:* пюре картофельное.

**Комплекты № 6, 16, 26.**

*Завтрак:* пюре гороховое.

*Обед:* борщ;  
пюре картофельное с перловой крупой.

*Ужин:* каша овсяная.

**Комплекты № 7, 17, 27.**

*Завтрак:* фасоль отварная.

*Обед:* суп овощной;  
пюре картофельное с горохом.

*Ужин:* рагу овощное.

**Комплекты № 8, 18, 28.**

*Завтрак:* картофель тушеный.

*Обед:* щи;  
фасоль отварная с овощами.

*Ужин:* каша гречневая.

**Комплекты № 9, 19, 29.**

*Завтрак:* пюре картофельное с гречневой крупой.

*Обед:* суп-пюре гороховый;  
каша пшеничная.

*Ужин:* картофель тушеный.

**Комплекты № 10, 20, 30.**

*Завтрак:* горох отварной.

*Обед:* суп картофельный;  
каша ячневая.

*Ужин:* овощи тушеные.

Комплекты суточных рационов включают в свой состав все продукты, положенные по нормам солдатского пайка, за исключением: мяса, жиров, хлеба, сахара, чая, сухого киселя (комплекты с № 1 по 10);

мяса, хлеба, сахара, чая, сухого киселя (комплекты с № 11 по 20);

хлеба, сахара, чая, сухого киселя (комплекты с № 21 по 30).

При этом каждый вид пищевого концентрата, входящего в комплект, соответственно содержит одну четвертую часть от общего набора продуктов, что обеспечивает широкую замену одних концентратов другими в пределах соответствующего вида.

## Приготовление первых и вторых блюд из пищевых концентратов

Для приготовления горячей пищи брикет концентратов освобождают от упаковки, проверяют доброкачественность и разминают. Подготовленные концентраты, кроме супа-пюре горохового и картофельного пюре, постепенно засыпают в котел с кипящим бульоном или водой при непрерывном помешивании, во избежание образования комков, и варят в течение 15—25 мин с момента повторного закипания бульона или воды. Измельченные брикеты супа-пюре из бобовых предварительно до закладки в котел заливают небольшим количеством холодного бульона или воды, тщательно размешивают до образования равномерной массы, после чего закладывают в котел с кипящим бульоном или водой и вновь содержимое котла доводят до кипения. При отмеривании бульона, заливаемого в котел для приготовления супа-пюре из бобовых, необходимо учесть жидкость, которая использовалась для предварительного разведения измельченных брикетов этих концентратов. Поскольку концентраты с содержанием жира 2 г на порцию не имеют в своем составе мяса, а находящийся в них жир не засчитывается в счет нормы довольствия, во всех случаях приготовления пищи из таких концентратов жиры и мясо должны расходоваться обычным порядком в полном количестве, предусмотренном соответствующими нормами довольствия.

В тех случаях, когда в концентратах содержится жира 12,5 г и сухого мяса 18 г на порцию, они засчитываются в нормы суточного довольствия.

Жир в растопленном виде добавляют в супы из концентратов за 10—15 мин до их готовности. Если первое блюдо готовят с мясными консервами, их следует закладывать вместе с жиром. Во вторые блюда из концентратов жир также закладывают за 10—15 мин до готовности блюда, а мясные консервы предварительно проваривают в течение 10—15 мин и выдают их отдельно с гарниром.

## Приготовление супов из сушеных овощей

Сушеные овощи и смеси из них вырабатываются в широком ассортименте в брикетированном виде и россыпью.

Из отдельных видов сушеных овощей промышленностью изготавливаются: капуста белокочанная сушеная, картофель сушеный, белые корни сушеные, лук репчатый сушеный, морковь столовая сушеная, свекла столовая сушеная, зелень петрушки, сельдерея, укропа сушеная.

Кроме того, путем смешивания свежеработанных сушеных овощей, картофеля и пряных растений в определенных соотношениях, в виде брикетов или россыпью, выпускаются смеси сушеных овощей для первых блюд.

В зависимости от рецептуры из смеси сушеных овощей изготовляют суп картофельный, борщ и щи. Рецептура этих блюд приведена в табл. 14.

Т а б л и ц а 14

Рецептура первых блюд из сушеных овощей (в %)

| Сушеные овощи, картофель и пряные растения                     | Суп картофельный | Борщ  | Щи    |
|--|------------------|-------|-------|
| Картофель . . . . .  | 93,0             | 41,4  | 40,15 |
| Капуста белокочанная . . . . .                                 | —                | 26,75 | 48,0  |
| Свекла . . . . .   | —                | 20,0  | —     |
| Морковь . . . . .  | 2,9              | 5,0   | 5,0   |
| Лук репчатый . . . . .   | 3,0              | 5,0   | 5,0   |
| Белые корни (сельдерей, или петрушка, или пастернак) . . . . . | 0,75             | 1,25  | 1,25  |
| Зелень (укроп, или петрушка, или сельдерей) . . . . .          | 0,3              | 0,5   | 0,5   |
| Лавровый лист . . . . .  | 0,05             | 0,1   | 0,1   |
| Итого . . . . .  | 100,0            | 100,0 | 100,0 |

Из отдельных видов сушеных овощей, смешанных в указанных выше соотношениях, или из готовой смеси сушеных овощей приготавливаются первые блюда. Примерная закладка сушеных овощей для их приготовления приведена в табл. 15.

Т а б л и ц а 15

Закладка продуктов для приготовления первых блюд из смеси сушеных овощей (в граммах)

| Продукты   | Суп картофельный | Борщ | Щи  |
|--|------------------|------|-----|
| Овощная смесь . . . . .                                    | 75               | 70   | 70  |
| Бульон . . . . .   | 700              | 700  | 700 |
| Жир . . . . .  | 10               | 10   | 10  |
| Соль . . . . .   | 7                | 7    | 7   |
| Перец . . . . .  | 0,1              | 0,1  | 0,1 |
| Томат-паста . . . . .                                      | —                | 2    | 2   |
| Мука пшеничная 2-го сорта (в пассерованном виде) . . . . . | —                | 5    | 5   |
| Уксус . . . . .  | —                | 2    | 2   |

Для приготовления первых блюд используют мясокостный или костный бульон, который приготавливают обычным способом, а также готовят эти блюда с мясными консервами.

Для приготовления первого блюда брикет овощной смеси освобождают от упаковки, измельчают, загружают в котел с кипящей водой или бульоном и варят 25—30 мин. Жиры, мясные консервы, соль, перец, а для щей и борщей, кроме того, уксус, пасерованную муку и томат закладывают за 10 мин до готовности.

### **Приготовление блюд из сухого картофельного пюре (картофельной крупки)**

Картофельная крупка предназначена для получения пюре быстрым восстановлением кипящей водой без варки в полевых и стационарных условиях. Из нее можно приготовить картофельное пюре, котлеты, биточки, запеканки, рулеты, а также пюреобразные супы для диетического и госпитального питания.

Для приготовления пюре достаточно всыпать крупку в подсоленный кипяток, добавить жир, хорошо размешать и дать постоять 5 мин для лучшего набухания. Когда на приготовление блюда используется сухого картофельного пюре в количестве более 5 кг, продолжительность процесса восстановления увеличивается в 1,5—2 раза. На 1 часть крупки берут 4 части жидкости. Так, например, на завтрак по солдатской норме на 90 г крупки берется 360 г воды. Для получения пюреобразных супов на 60 г крупки берется 550—600 г воды.

Для приготовления картофельных котлет и запеканок крупку восстанавливают в следующем соотношении: на 3—3,5 части кипятка 1 часть крупки. В полученное крутое пюре добавляют яйца и в дальнейшем готовят, как блюда из свежего картофеля.

### **Приготовление пищи из консервов «Первые обеденные блюда»**

Консервы «Первые обеденные блюда» без мяса поступают на довольствие в следующем ассортименте: борщ, щи, рассольник. Эти консервы изготавливают из овощей, жира, соли и специй.

Для приготовления первого блюда банки с консервами очищаются и обмываются горячей водой. После вскрытия банок содержимое консервов (225—262 г на порцию в зависимости от выхода блюда) выкладывают в наплитный котел или сотейник, разводят горячим бульоном или водой, если блюдо готовится с мясными консервами, и полученную массу вливают в пищеварочный котел с кипящим бульоном или водой (на порцию заливают бульона или воды 0,38—0,44 л), солят по вкусу и варят в течение 15 мин.

### **Приготовление пищи из консервов «Первые и вторые обеденные блюда для спецконтингента»**

Консервы «Первые и вторые обеденные блюда для спецконтингента» включают 17 наименований первых и вторых блюд.

Эти консервы изготавливают из овощей, круп, бобовых, макаронных изделий, мяса, жира, соли и специй. В банке массой 870 г

содержится 3 порции (290 г на порцию). Перед приготовлением первых блюд банки очищают, обмывают горячей водой и вскрывают. Содержимое банок закладывают в котел с кипящей водой при соотношении 1 : 1, доводят до кипения и варят 15 мин.

Приготовление вторых консервированных блюд заключается в их разогревании. Для этого содержимое банок выкладывают на противень и прогревают в жарочном шкафу при температуре 100°C в течение 15 мин перед выдачей личному составу.

### **Приготовление каш из крупы быстрораазваривающейся**

Для варки каши быстрораазваривающуюся крупу перебирают, засыпают в котел с кипящей подсоленной водой и варят 20—25 мин, периодически помешивая. Жиры добавляют за 10 мин до готовности.

Норма воды такая же, как и для обычных круп (табл. 5).

### **Приготовление блюд из мясо-растительных консервов**

Для приготовления первых или вторых блюд используют следующие мясо-растительные консервы: каша со свиной, каша с говядиной (расфасовка 265 г), горох с говядиной и горох со свиной (расфасовка 250 г). Эти консервы предназначены для индивидуального приготовления пищи.

Для этого банку с консервами вскрывают и содержимое выкладывают в котелок. Затем из расчета на одну порцию добавляют в котелок воду: для супа — полторы кружки, для второго блюда — одну четверть. После чего содержимое кипятят на огне в течение 15 мин, периодически помешивая. Соль кладут по вкусу.

### **Консервы «Картофель натуральный — полуфабрикат»**

Консервы представляют собой очищенный картофель, целый или резаный, расфасованный в жестяные банки, залитый рассолом с добавлением низина, лимонной кислоты, хлористого кальция, герметически укупоренный и пастеризованный. Низин — антибиотик, задерживающий или предотвращающий развитие микроорганизмов.

Консервированный картофель используют для приготовления первых блюд и гарниров ко вторым блюдам.

После вскрытия банки рассол сливают, картофель промывают и закладывают в супы в конце варки.

### **Приготовление блюд из пищевых продуктов, обезвоженных методом сублимации**

#### **Приготовление блюд из фарша сыросушеного**

Перед использованием фарша для приготовления первых или вторых блюд его заливают на 15—20 мин водой, имеющей температуру 20°C, из расчета 2,5—3,0 л воды на 1 кг сыросушеного



фарша. Восстановленный таким образом фарш используется для кулинарных целей.

С использованием сыросушеного фарша готовят следующие блюда.

**Супы, борщи и щи.** В приготовленные по обычной технологии супы, борщи и щи за 15—20 мин до готовности вводят восстановленный фарш. Для первых блюд можно использовать фарш и без предварительного восстановления.

**Суп картофельный с крупой и фрикадельками.** Блюдо готовят по обычной технологии. Для изготовления фрикаделек используют сыросушенный фарш, который предварительно восстанавливают, добавляют мелко нарезанный репчатый лук, соль, перец, муку пшеничную, тщательно перемешивают и разделяют в виде шариков массой по 8—10 г каждый.

Из 16,5 г сыросушеного фарша выход готовых фрикаделек составит 70 г.

**Котлеты, биточки, шницели, тефтели, бифштексы из сыросушеного фарша.** Для приготовления котлет к восстановленному мясному фаршу добавляют из расчета на 1 кг сушеного фарша хлеба пшеничного 550 г, соли 45 г, перца 3 г. Хлеб предварительно замачивают, при этом учитывают количество взятой воды на замачивание хлеба и мяса с таким расчетом, чтобы общее количество воды не превышало 3,0 л на 1 кг сушеного фарша. Для более равномерного смешивания составных частей котлетную массу рекомендуется пропускать через мясорубку. Подготовленную массу разделяют в виде котлет, биточков, шницелей, панируют в сухарях, жарят на противне или сковороде до образования румяной корочки с двух сторон и выдерживают в жарочном шкафу до готовности. Готовые изделия отпускают с гарниром.

Для приготовления тефтелей в котлетную массу добавляют пассерованный репчатый лук, разделяют в виде шариков, панируют в муке и тепловую обработку производят обычным порядком.

Из восстановленного фарша можно готовить бифштекс рубленый со свиным шпиком, для чего восстановленный мясной фарш пропускают через мясорубку, добавляют мелко рубленое сало шпик, соль, перец и все тщательно перемешивают, разделяют в виде больших биточков из расчета 1 шт. на порцию, жарят на сковороде до образования румяной корочки с двух сторон и доводят до готовности в жарочном шкафу.

**Макаронны с сыросушеным фаршем (по-флотски).** Восстановленный фарш закладывают в котел, заливают горячей водой в количестве, необходимом для приготовления отварных макарон, доводят до кипения и вводят макаронны. Обжаренный лук и перец добавляют за 10 мин до конца варки.

**Каши и картофельное пюре с сыросушеным фаршем.** Каши и картофельное пюре готовят по обычной технологии. За 15—20 мин до готовности вводят восстановленный фарш.

**Запеканки крупяные и картофельные с сыросушеным фаршем.** Блюда готовят по обычной технологии. Мясной фарш восстанавливают так же, как указано выше.

### **Приготовление блюд из мяса сыросушеного, нарезанного кусочками**

Мясо сыросушеное, нарезанное кусочками, перед использованием для приготовления блюд восстанавливают.

Для этого сыросушеное мясо на 20 мин погружают в 1% водный раствор поваренной соли, имеющий температуру 20°C, из расчета 4 л раствора на 1 кг сыросушеного мяса.

Из восстановленного мяса можно готовить все блюда, как и из свежего мяса, однако лучшими вкусовыми качествами обладают следующие блюда: тушеное мясо, духовая говядина, гуляш, азу, жаркое по-домашнему, бефстроганов, ромштекс.

### **Обеденные первые и вторые готовые блюда сублимационной сушки**

Первые и вторые блюда перед употреблением восстанавливают путем погружения в подогретую до 60°C воду, после чего первые блюда доводят до кипения, заправляют жиром и проваривают в течение 5—10 мин, а вторые блюда заправляют жиром и прогревают на противне в жарочном шкафу в течение 10 мин при температуре 160—180°C.

### **Овощные закуски, творог с фруктовым пюре и молочнокислые продукты сублимационной сушки**

Овощные закуски, творог с фруктовым пюре и молочнокислые продукты восстанавливают погружением в кипяченую и охлажденную до комнатной температуры воду за 15—20 мин до приема пищи. Масса одной порции сухих продуктов и количество воды, необходимое для их восстановления, приведены в табл. 16.

### **Блюда из творога сублимационной сушки**

Творог сублимационной сушки после восстановления используют в натуральном виде или для приготовления кулинарных изделий. При использовании в натуральном виде сухой творог восстанавливают охлажденной кипяченой водой из расчета на 1 часть творога 3 части воды и оставляют на 10—15 мин. Для приготовления сырников, запеканок, пудингов сухой творог восстанавливают холодной кипяченой водой в соотношении 1 : 2,5. Изделия готовят так же, как и из обычного творога.

**Потребное количество воды и времени для восстановления блюд  
и продуктов сублимационной сушки**

| № по пор. | Блюда и продукты  | Масса одной порции сухих продуктов, г | Вода для восстановления одной порции, г | Время восстановления, мин |
|-----------|---|---------------------------------------|---|---------------------------|
| 1         | Винегрет . . . . .  | 25                                    | 90                                      | 10—15                     |
| 2         | Салат из свеклы с хреном . . . . .  | 25                                    | 75                                      | 10—15                     |
| 3         | Суп перловый с грибами . . . . .  | 40                                    | 450                                     | 10                        |
| 4         | Вермишель с грибами . . . . .   | 60                                    | 150                                     | 10                        |
| 5         | Бефстроганов . . . . .  | 30                                    | 80                                      | 10                        |
| 6         | Творог с фруктовым пюре . . . . .   | 75                                    | 75                                      | 10                        |
| 7         | Молочнокислые продукты (йогурт жирный, йогурт жирный сладкий, йогурт жирный плодово-ягодный и простокваша мечниковская) . . . . . | 50                                    | 150                                     | 15—20                     |
| 8         | Ацидофильная паста . . . . .  | 50                                    | 100                                     | 15—20                     |

**Блюда из фруктов и ягод сублимационной сушки**

Из фруктов и ягод сублимационной сушки готовят компоты. Для этого предварительно готовят сироп (из расчета на 1 л воды 100 г сахара) и, когда он закипит, закладывают фрукты или ягоды.

Яблоки и вишню после этого варят в течение 10 мин, а землянику и малину после закладки не проваривают.

На порцию компота расходуется 15—20 г фруктов или ягод сублимационной сушки.

**Замороженные блюда**

Замороженные блюда и гарниры вырабатываются в следующем ассортименте: салаты овощные; первые блюда — борщ красный, суп овощной, рассольник, щи из свежей капусты и др.; вторые блюда — печень жареная в томатном соусе, перец, фаршированный мясом и рисом, голубцы с мясом и рисом, говядина тушеная, куры отварные, блинчики с мясом, блинчики с творогом, овощи тушеные с мясом и др.

Доведение замороженных блюд до готовности и подготовка их к приему сводится при приготовлении первых блюд к варке с добавлением бульона и при приготовлении вторых блюд к их разогриванию.

Салаты овощные не требуют тепловой обработки, их оттаивают до температуры 10—15°C. Для этого салаты освобождают от

обертки, выкладывают в посуду, закрывают чистой марлей и оставляют в помещении до полного оттаивания.

В результате оттаивания салаты выделяют жидкость, избытки которой сливают, размешав предварительно всю массу.

Первые блюда могут быть приготовлены в паровых или наплитных котлах различной емкости. Для этого в котел наливают бульон из расчета 1,5 л на 1 кг замороженного продукта и доводят до кипения. В кипящий бульон закладывают освобожденный от упаковки замороженный продукт и доводят до кипения. Затем нагрев уменьшают, а содержимое котла периодически помешивают до получения однородной консистенции. После этого нагрев прекращают и оставляют первое блюдо на 5 мин для настаивания.

Вторые блюда разогревают различным способом, в зависимости от вида замороженного блюда.

**Блюда из мяса, птицы, печени с соусом** (гуляш, куры в томатном соусе, печень в соусе и др.) разогревают в котлах или в крайнем случае в глубоком противне.

При разогревании в котле на 1 кг замороженной продукции вливают 50 г воды (или бульона), затем закладывают блоки, закрывают крышкой и нагревают при среднем нагреве. По мере размачивания блоки рекомендуется осторожно делить на более мелкие части, чтобы ускорить процесс разогревания и обеспечить его равномерность. Во время разогревания массу в котлах необходимо периодически и осторожно перемешивать. Как только вся масса прогреется, нагрев увеличивают, чтобы довести соус до кипения.

В случае разогревания блюд с соусом в противнях количество добавляемой жидкости увеличивают до 70—80 г на каждый килограмм продукта. Во избежание подсыхания разогреваемых продуктов противни должны быть закрыты крышками.

**Мясо-овощные порционные блюда с соусом** (голубцы, перец с различным фаршем и др.) разогревают только в закрытых глубоких противнях или сотейниках.

Эти блюда лучше разогревать не целым блоком, а поштучно, укладывая в противни одним слоем вплотную друг к другу. Воду следует добавлять из расчета 40 г на одну порцию. Когда блюдо прогреется, нагрев увеличивают, чтобы довести соус до кипения.

**Блюда без соуса** (блинчики с различным фаршем, сырники и др.) разогревают в жарочном шкафу. Для этого их раскладывают на противень в один слой. Разогревают в течение 20—25 мин при слабом обогреве шкафа (температура 100—120°C). Затем изделия поливают растопленным маслом из расчета 2 г на порцию, увеличивают нагрев шкафа до 200°C и разогревают еще 10—15 мин.

**Капуста тушеная, замороженная в блоках**, разогревается в котлах. Для этого в котел вливают воду или бульон из расчета 90 г на каждый килограмм замороженного продукта, а затем закладывают блоки капусты, закрывают котел и разогревают при среднем нагреве до однородной консистенции, не допуская ее подгорания.

При разогревании на противнях в шкафу блоки укладывают в один слой и добавляют воду в том же количестве, что при разогревании в котле. Как только блоки полностью размягчатся, всю массу перемешивают, закрывают противни, продолжают разогрев в течение 10 мин при температуре 180—200°C.

Остальные овощные замороженные гарниры следует разогревать только на закрытых противнях, добавляя до 40 г воды на одну порцию.

Разогретое блюдо должно иметь температуру в центре продукта около 70°C. Режимы разогревания замороженных блюд приведены в табл. 17.

Таблица 17

Режимы разогревания замороженных блюд

| Группа блюд  | Количество добавляемой воды на 1 кг замороженной продукции, г | Температура, °С         |                      | Продолжительность разогревания, мин |
|--|---|-------------------------|----------------------|-------------------------------------|
|  |   | в процессе разогревания | в конце разогревания |                                     |
| Блюда из мяса, птицы, печени с соусом (гуляш, говядина тушеная, куры в томатном соусе и др.) . . . . . | 70—80   | 180—200                 | 230—250              | 45—50                               |
| Блюда из мяса, птицы и других продуктов с гарнирами . . . . .  | 70—80   | 150—170                 | 200                  | 45—50                               |
| Блюда мясо-овощные порционные с соусом (голубцы, перец фаршированный) . . . . .                        | 100—120   | 150—170                 | 200                  | 45—50                               |
| Блюда без соуса (блинчики с различным фаршем, котлеты и т. п.) . . . . .                               | —   | 100—120                 | 200                  | 30—35                               |
| Гарниры . . . . .  | 70—100  | 150—170                 | 200                  | 45—50                               |

По органолептическим показателям (внешний вид, вкус, запах, цвет, консистенция) готовые быстрозамороженные блюда в разогретом виде должны соответствовать одноименным блюдам, изготовленным из обычных продуктов.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

### **ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО И ХОЛОДИЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ТРЕБОВАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ ПИЩИ**

Столовые воинских частей оснащаются современным технологическим и холодильным оборудованием, ускоряющим процесс обработки продуктов и приготовления пищи. Это оборудование требует постоянного технического обслуживания, содержания его в постоянной исправности, умелой и правильной эксплуатации. При неправильной эксплуатации оборудования преждевременно выходит из строя. Каждый повар или работник столовой обязан в совершенстве знать устройство оборудования, умело его эксплуатировать и строго соблюдать требования техники безопасности.

К работе с технологическим и холодильным оборудованием допускаются лица, сдавшие зачеты по техническому минимуму и прошедшие инструктаж по технике безопасности.

Каждая машина закрепляется за ответственным лицом (поваром, хлеборезом и т. д.), которое обязано строго соблюдать правила эксплуатации этого оборудования, своевременно производить техническое обслуживание и текущий ремонт, а также выполнять санитарно-гигиенические требования по его содержанию.

**Запрещается допускать к работе с оборудованием для приготовления полуфабрикатов личный состав суточного наряда по столовой.**

У каждой машины вывешиваются: табличка с указанием ответственного лица за оборудование, плакаты по устройству, эксплуатации и технике безопасности.

Оборудование должно быть установлено на месте согласно требованиям по монтажу и надежно закреплено на бетонном фундаменте или производственном столе. Зубчатые передачи защищаются специальными кожухами, а токоприемники всех видов машин заземляются (рис. 1).

Электропроводка и электродвигатели защищаются от воздействия влаги и попадания воды, пара.

Особое внимание следует обращать на состояние смазки и поступление ее на трущиеся детали машины, на нормальную работу электродвигателей.

Рабочее место возле машины должно содержаться в чистоте, иметь надлежащее освещение и своевременно освобождаться от готовой продукции и отходов.

Перед началом работы инструктор-повар обязан провести инструктаж поваров о правилах работы с технологическим и холодильным оборудованием и по технике безопасности.

В процессе работы запрещается чистить, смазывать, регулировать и ремонтировать машины.

**Перед тем как приступить к работе на машине необходимо выполнить следующие требования:**

надеть спецодежду; волосы убрать под колпак или косынку, аккуратно завязанную; рукава спецодежды подвернуть до локтя или застегнуть у кисти рук;

привести в порядок рабочее место;

проверить прочность крепления машины на фундаменте (столе) или фиксатором;

осмотреть машину, убедиться в ее исправности и правильной сборке;

проверить наличие и исправность ограждений на зубчатой и ременной передачах;

проверить наличие и исправность защитного заземления машины;

убедиться в том, что внутри загрузочного устройства машины нет посторонних предметов;

об отсутствии ограждений или неисправности машины немедленно доложить начальнику столовой; **до устранения неисправности работать на этой машине запрещается;**

испытать машину в течение 1—2 мин на холостом ходу; пуск электродвигателя производить быстрым включением рубильника или нажатием кнопки «Пуск» магнитного пускателя;

убедиться при пуске машины в том, что вращение ее происходит в сторону, указанную на корпусе машины, или в сторону, пре-

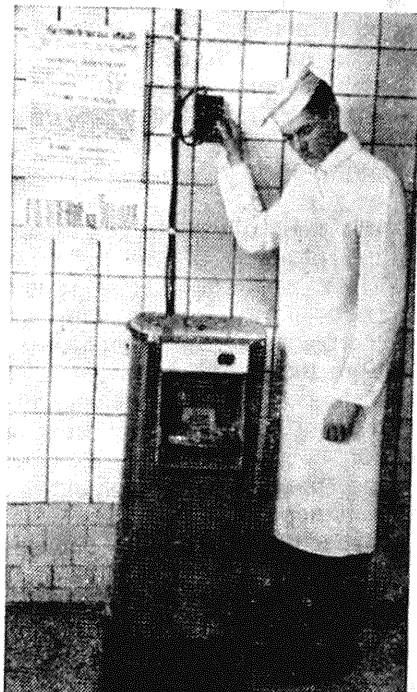


Рис. 1. Защита токоведущих частей технологического оборудования

дусмотренную в эксплуатационном паспорте (по ходу или против хода часовой стрелки).

При работе на машине остерегаться движущихся и вращающихся частей машины, не прикасаться к ним руками. Не облакаться на машину и ее ограждение.

Обязательно остановить машину путем выключения рубильника в следующих случаях:

по окончании обработки продуктов или при отходе от машины, хотя бы на короткое время;

при перерыве подачи электроэнергии;

в случае воспламенения обмотки электродвигателя или проводов, при наличии запаха резины;

при обнаружении неисправности в машине или ощущении тока на ее корпусе;

при необходимости протереть машину или ее отдельные части;

при несчастных случаях с обслуживающим персоналом.

По окончании работы машину частично или полностью разобрать, очистить от остатков продуктов, а затем тщательно промыть горячей водой и просушить.

При работе на отдельных машинах помимо указанного выше необходимо соблюдать следующие правила.

**1. При эксплуатации механической картофелечистки необходимо:**

перебрать и подсортировать по размеру клубней, промыть картофель перед загрузкой;

проверить состояние электропроводки и заземление машины;

убедиться, что диск при вращении не касается абразивной поверхности ротора;

производить загрузку машины картофелем в размерах, не превышающих установленных норм (МОК-125—6—7 кг, МОК-250—11—12 кг), и лишь после пуска машины и подачи воды в рабочую камеру;

не опускать руки в рабочую камеру во время работы картофелечистки, а заклинившиеся клубни извлекать после остановки машины;

следить за тем, чтобы в рабочую камеру не попадали камни, глина, спрессованный песок;

выключить машину при возникновении шума, стука и других повреждений;

прочистить отверстие стока из машины при скоплении воды или мезги в рабочей камере.

**2. При эксплуатации овощерезательных машин:**

проверить перед началом работы на овощерезательных машинах правильность их сборки, надежность закрепления движущихся частей на валу и механизма в целом на приводе;

надежно закрепить на приводе механизм для нарезки сырых овощей, опустить или поднять вращением гайки платформу и таким образом установить необходимую толщину ломтиков, включить электродвигатель привода и загрузить овощи в загрузочный бункер;



Для нарезки вареных овощей загружать их в бункер при включенном электродвигателе, а затем вставить толкатель, который своей массой подает их вниз;

снимать механизмы с привода не разрешается до полной остановки электродвигателя;

категорически запрещается во время работы машины опускать руки в бункер или поправлять овощи в нем, а также выбирать застрявшие ломтики из лотка;

остановить машину в случае, если она не режет, а мнет овощи, снять ножи и заточить их (рис. 2, 3).

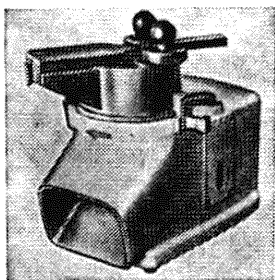


Рис. 2. Овощерезка для нарезания сырых овощей МРО-50-200

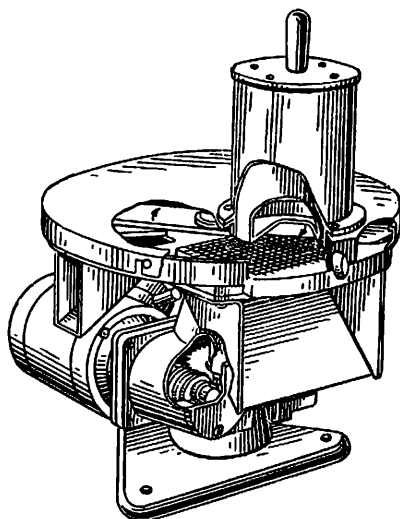


Рис. 3. Машина для резки вареных овощей типа МРОВО-160

### 3. При эксплуатации машины для приготовления картофельного пюре:

для приготовления картофельного пюре подкатить тележку с приводом к котлу со сваренным картофелем и закрепить фиксатором, выключить котел и слить отвар;

для удобства установки взбивателя поднять привод с помощью маховика в верхнее крайнее положение и после установки его открыть крышку котла, опустить взбиватель до упора и закрепить крышку котла зажимами;

включить при закрытом котле подготовленный к работе привод; спустя 2,5 мин, добавить в котел отвар и полагающиеся по раскладке компоненты и взбивать картофельное пюре до однородной массы; общее время приготовления картофельного пюре — 5 мин;

после окончания работы машины снять крышку с котла, поднять и отсоединить взбиватель, затем откатить тележку в сторону; запрещается снимать взбиватель с привода до полной остановки электродвигателя;

остановить машину при нагреве корпуса редуктора или головки взбивателя из-за отсутствия смазки или износа подшипников, поднять и отсоединить взбиватель, откатить тележку и залить в корпус редуктора или в головку взбивателя смазку, а при неисправности подшипников заменить их;

отрегулировать положение привода в случае нарушения центровки взбивателя;

запрещается включать электродвигатель привода, не закрепив надежно взбиватель, что может привести к травмам обслуживающего персонала;

производить проверку и осмотр механизмов только после выключения и полной остановки электродвигателя (рис. 4).

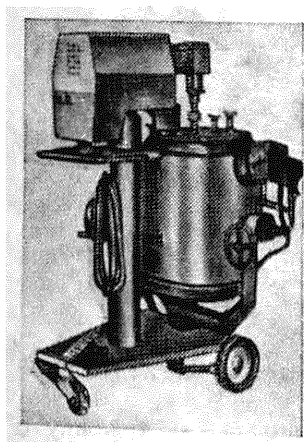


Рис. 4. Машина для приготовления картофельного пюре МКП-60

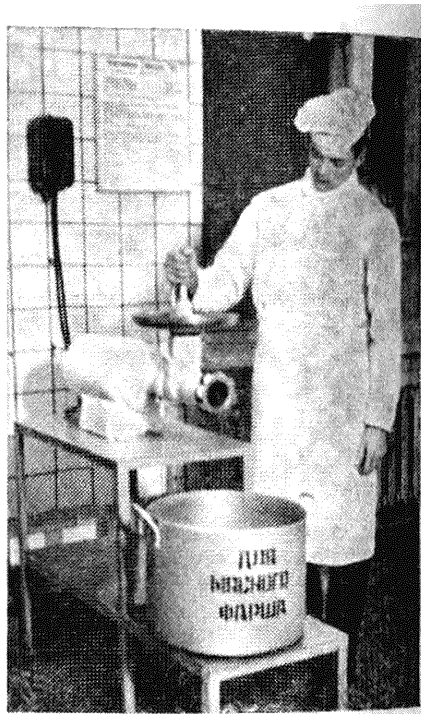


Рис. 5. Использование пестика при работе на мясорубке

#### 4. При эксплуатации механической мясорубки:

проверить надежность крепления корпуса и правильность сборки подающего и режущего механизмов; особое внимание обращают на правильную установку подрезной решетки и двусторонних ножей;

подготовить мясо, предназначенное для изготовления фарша, для чего освободить его от сухожилий и нарезать небольшими кусками массой около 100 г;

пользоваться для проталкивания мяса через горловину машины только специальным пестиком (рис. 5), форма и размеры ко-

того должны ограничивать погружение его в камеру, чтобы он не касался вращающегося шнека; с этой целью для каждого типа машины изготовляют пестик определенных размеров с бортиком около рукоятки;

производить разборку мясорубки только после выключения электродвигателя, осторожно извлекая из рабочей камеры режущие приспособления и подающий механизм;

своевременно затачивать ножи, а решетки шлифовать для поддержания мясорубок в рабочем состоянии;

разобрать мясорубку после работы, вымыть, высушить, смазать ножи и решетки пищевым жиром и собрать (рис. 6).

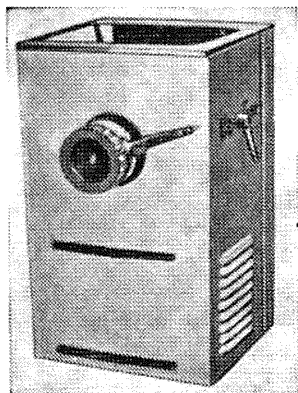


Рис. 6. Мясорубка  
МИМ-105М

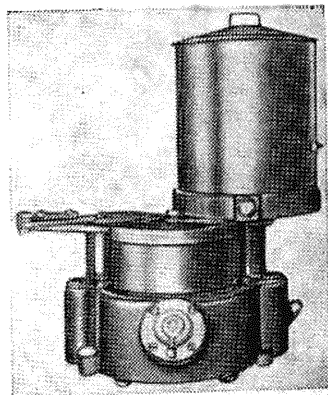


Рис. 7. Автомат котлетный

#### 5. При эксплуатации автомата котлетного:

осмотреть и проверить работу автомата на холостом ходу;

установить регулятор на определенную массу изделий с помощью винта и заложить в один бункер фарш, а во второй — хорошо высушенные молотые сухари;

взвесить котлеты в начале формовки и регулировать их массу; подавать фарш рукой или любым предметом под шнек запрещается;

промыть бункер после окончания работы, формирующий стол, поршни горячей водой, затем протереть и смазать пищевым жиром (рис. 7).

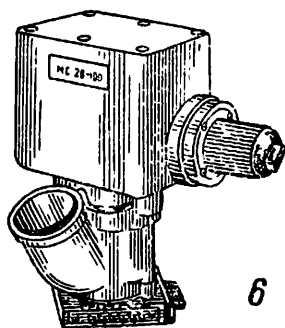
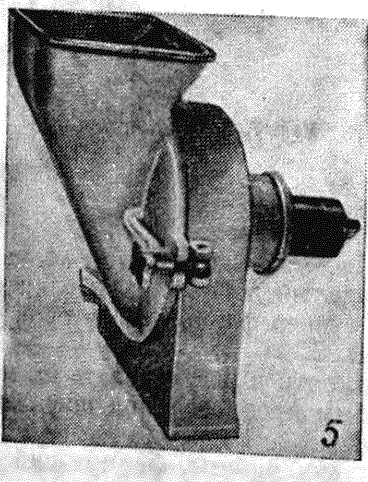
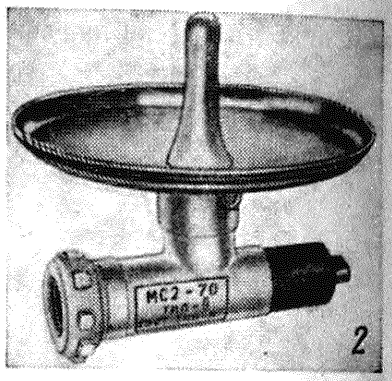
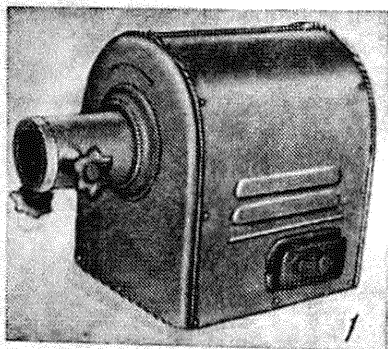
#### 6. При эксплуатации машины универсальной кухонной общего назначения:

проверить правильность вращения приводного вала в направлении, указанном стрелкой на крышке редуктора, и заземление; установить сменный механизм на привод и проверить прочность закрепления его в гнезде привода и готовность к работе;

включить привод и загрузить в сменный механизм продукты; только при работе многоцелевого механизма сначала в бачок загрузить продукты, а затем включить привод;

снимать сменный механизм разрешается только при выключенном электродвигателе;

если при включении привода электродвигатель не вращается, а издает сильное гудение, его нужно немедленно выключить (гудение указывает на выход из строя одной из фаз);



соблюдать меры осторожности при работе на приводе, не проталкивать руками обрабатываемые продукты к режущей части сменных механизмов, следить за своевременной смазкой редуктора;

привод и сменные механизмы после окончания работы промыть горячей водой, затем вытереть насухо и смазать режущие части (рис. 8),

### 7. При эксплуатации огневой плиты:

растопливать плиту с помощью керосина, бензина и других легковоспламеняющихся жидкостей запрещается;

открыть шибер на дымоходе перед розжигом и проверить наличие тяги, для этого в топку ввести зажженную бумагу (отклонение пламени в сторону дымохода указывает на наличие тяги);

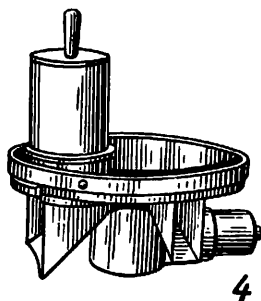
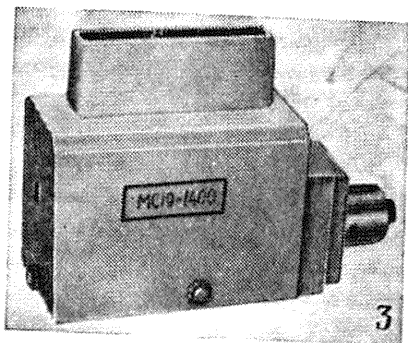


Рис. 8. Привод универсальный ПУ-0,6 с комплектом машин:

1 — привод универсальный ПУ-0,6; 2 — мясорубка; 3 — рыхлитель для надрезания порционных кусков мяса; 4 — овощерезка для нарезания вареных овощей; 5 — овощерезка для нарезания сырых овощей; 6 — овощерезка для фигурного нарезания сырых овощей; 7 — многоцелевой механизм для протирания картофельного пюре, замешивания жидкого теста; перемешивания фарша

не допускать перегрева плиты, а также использования воды для охлаждения перегретых плит настила или конфорок;

следить за регулярным удалением золы после окончания топки, не выгребать горячий шлак на пол, а использовать для этой цели металлический ящик;

плиту очищать от золы и сажи не реже 1—3 раз в месяц;

не допускаются к эксплуатации плиты с нарушенной обмуровкой.

### 8. При эксплуатации парового пищеварочного котла:

проверить перед началом работы клапан-турбинку, двойной предохранительный клапан, манометр и целостность резиновой прокладки на крышке. Клапан-турбинка должен легко приподниматься над седлом, двойной клапан должен быть опломбирован, а манометр — жестко укреплен на арматурной стойке;

промыть горячей водой варочный котел (при опущенной крышке), клапан-турбинку и паропроводную трубку, для этого закрыть на паропроводе вентиль «Канализация» и открыть вентиль «Промывка»;

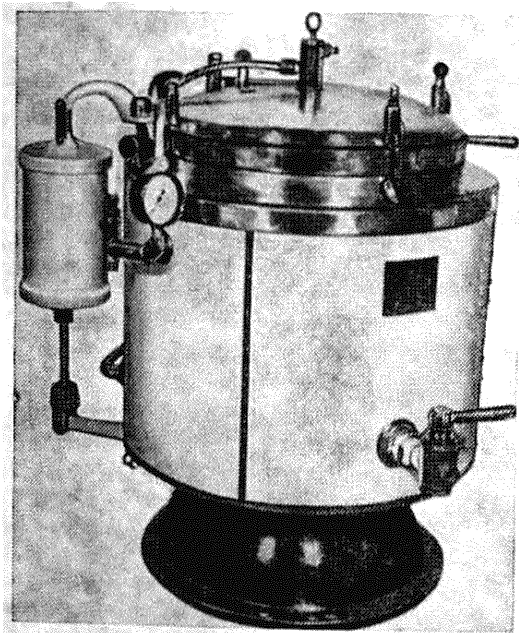


Рис. 9. Паровой пищеварочный котел

открыть продувочный клапан, слить остаток конденсата и вернуть воздушный клапан для продувки рубашки котла;

заполнить котел водой; предельный уровень жидкости должен быть на 10—15 см ниже верхней кромки котла, закрыть крышкой и на  $\frac{1}{4}$  оборота приоткрыть парозапорный вентиль; при появлении пара из воздушного клапана последний закрывают, а парозапорный вентиль полностью открывают;

контролировать в процессе работы давление пара в котле по манометру; если давление превышает 0,5 ати и сработает двойной предохранительный клапан, а также при интенсивном вращении клапана-турбинки, свидетельствующем о бурном кипении содержимого котла, парозапорный вентиль несколько прикрывают, уменьшая подачу пара;

периодически открывать, соблюдая осторожность, продувочный кран и убедиться в отсутствии избытка конденсата в паровой рубашке;

при варке пищи парозапорный вентиль должен быть настолько открыт, чтобы обеспечить режим спокойного кипения продуктов в котле и медленное вращение турбинки;

закрывать после окончания варки парозапорный вентиль и через 5—10 мин отвинтить откидные винты и плавно открыть крышку котла; перед этим поднимают каким-либо предметом за кольцо клапан-турбинку, чтобы убедиться в отсутствии избыточного давления в котле;

промыть после работы котел горячей водой, протереть снаружи мягкой тканью и просушить, открыв крышку (рис. 9).

### **Общие требования при эксплуатации теплового оборудования с газовым обогревом**

Неправильная эксплуатация оборудования с газовым обогревом может привести к взрывам, пожарам или отравлениям, поэтому работникам, обслуживающим газовые аппараты, необходимо особенно тщательно соблюдать правила их эксплуатации и требования техники безопасности.

Прежде всего необходимо, чтобы работники, непосредственно участвующие в эксплуатации газовых аппаратов, прошли курс специального техминимума и имели удостоверения на право эксплуатации.

Приступая к работе, нужно включить вентиляцию и проветрить помещение; если в помещении чувствуется запах газа, запрещается включать (выключать) вентиляцию, электроприборы, освещение, зажигать спички. Кроме того, необходимо проветривать помещение, открыв окна и двери. После проветривания проверяют, все ли газовые краны закрыты. Если после принятия мер запах газа не исчезает, следует перекрыть газ на вводе в здание столовой и вызвать аварийную службу городского газа.

Перед началом работы проверяют тягу у газовых аппаратов, так как при ее отсутствии продукты сгорания газа будут загазовывать помещение и могут вызвать отравление работников столовой.

Перед розжигом горелок необходимо в течение нескольких минут проветривать топочное пространство газового оборудования. Для этой цели открывают шибер на дымоходе. Чтобы предупредить просок пламени, розжиг горелок и их выключение производят при закрытом регуляторе подачи первичного воздуха.

При отсутствии отвода продуктов сгорания газа не рекомендуется использовать переносной запальник для опаливания птицы.

Не следует оставлять без присмотра зажженную газовую аппаратуру, а в случае прекращения подачи газа немедленно закрыть краны горелок.

Запрещается пользоваться газовыми аппаратами при неопломбированной автоматике.

Не реже одного раза в месяц слесарь должен осматривать газопровод и арматуру, проверять герметичность газовых кранов и газопроводов, смачивая места предполагаемой утечки газа мыльным раствором. Запрещается проверять герметичность пламенем свечи или спички.

Один раз в три месяца проверяют дымоход и очищают его от сажи.

Газовые тепловые аппараты, расходующие 1,5 м<sup>3</sup> газа в час и более, должны присоединяться к индивидуальным вытяжным утепленным дымоходам.

Помещение, где размещено газовое оборудование, должно иметь вентиляцию, обеспечивающую не менее чем трехкратный обмен воздуха в час.

#### **9. При эксплуатации газовой плиты:**

проветрить перед включением плиты в работу помещение и проверить тягу; вентилировать плиту в течение 5 мин, для чего открыть все регуляторы воздуха, дверцы жарочных шкафов и шибер на дымоходе; закрыть регуляторы воздуха и открыть кран на подводящем газопроводе;

для розжига горелок сначала зажечь переносной запальник, а затем с его помощью зажигают стационарный запальник;

убедиться при розжиге стационарным запальником горелок или жарочных шкафов в том, что пламя загорелось у всех отверстий. Если газ почему-либо не загорелся, закрывают краны горелок и стационарного запальника, вентилируют камеру сгорания в течение 4—5 мин и повторяют розжиг. В случае использования только верхних горелок плиты, следят за тем, чтобы краны горелок жарочных шкафов были закрыты, так как в противном случае возможно скопление газа в жарочных шкафах и воспламенение его от пламени верхних горелок;

открыть дверцы и проветрить шкафы в течение 5 мин при розжиге горелок жарочных шкафов;

включить тумблер у плит, имеющих автоматику регулирования теплового режима, перед розжигом горелок жарочных шкафов на щите управления, а затем установить с помощью рукоятки стрелку терморегулятора на заданную температуру;

отрегулировать пламя горелок с помощью регулятора воздуха;

во время работы нельзя оставлять плиту без присмотра; обнаруженный проскок или отрыв пламени нужно немедленно ликвидировать;

закрывать после окончания работы краны горелок плиты, краны горелок жарочных шкафов и запорный пробочный кран на подводящей газовой трубе;

проскакивание пламени в смеситель во время работы плиты может произойти при засорении крана или сопла, при чрезмерном нагревании горелки и недостаточном давлении газа;



снять и прочистить горелки, если пламя горелок неравномерное, а язычки пламени имеют различную высоту;

погасание пламени у горелок настила или ухудшение процесса горения при включении горелок жарочных шкафов свидетельствует о неплотности между асбоцементными панелями в камере сгорания, что устраняется жароупорной смазкой (рис. 10).

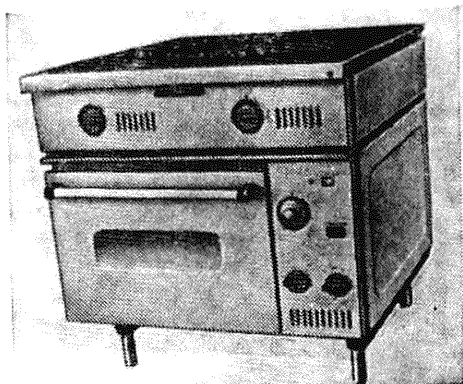


Рис. 10. Газовая секционная модулированная двухконфорочная плита ПГСМ-2Ш

#### 10. При эксплуатации газового котла:

проветрить помещение перед включением в работу газового котла, проверить положение главного крана на коллекторе, который должен быть закрыт, и тягу, для чего открывают шибер на дымоходе и подносят папиросную бумагу к смотровому окну, а для вентиляции газогорелочного устройства открывают регуляторы первичного воздуха;

не разрешается приступать к работе с котлом при отсутствии тяги;

проверить уровень воды в парогенераторе и при необходимости добавить в него через наполнительную воронку кипяченую воду, после этого проверить манометр, клапан-турбинку, двойной предохранительный клапан и автоматику;

заполнить котел водой так, чтобы уровень ее был на 10—15 см ниже верхней кромки котла, закрыть крышку и завинтить откидные болты, затем вывинтить воздушный клапан (при его отсутствии оставить открытым кран наполнительной воронки);

открыть для розжига котла главный кран на коллекторе и кран переносного запальника, после чего зажечь переносной запальник и внести его через смотровое окно в камеру сгорания, направляя

пламя на насадку стационарного запальника, нажать кнопку прибора автоматики и зажечь стационарный запальник;

отпустить кнопку и, убедившись, что стационарный запальник продолжает гореть, закрыть диск регулятора первичного воздуха, открыть кран горелки и по цвету пламени регулировать ее работу;

закрыть клапан, как только через воздушный клапан начнет выходить плотная струя пара; когда давление пара в пароводяной рубашке достигнет предельно допустимой величины (0,5 ати), прибор комплексной автоматики снижает подачу газа к горелкам, а после падения давления пара до нижнего заданного предела возобновляет подачу газа к горелкам в полном объеме;

перекрывать краны горелок и главный кран на коллекторе после окончания варки;

открыть крышку котла рекомендуется через 5—10 мин после его выключения, для чего осторожно приподнять каким-либо предметом клапан-турбинку, постепенно отвинтить откидные болты и за ручку плавно открыть крышку;

промыть котел после разгрузки и ополоснуть горячей водой, кроме того, промыть пароводяную трубку, клапан-турбинку, систему автоматики и все протереть;

прочищать фильтр блока автоматики не реже 1 раза в два месяца, инжекционные отверстия запальника и вакуумные отверстия на датчике тяги (рис. 11).

### 11. При эксплуатации электрической плиты:

проверить перед началом работы надежность присоединения плиты к защитному заземлению, исправность контактных соединений и переключателей;

включать плиту общим пусковым прибором, а необходимые конфорки и шкаф — индивидуальными пакетными переключателями;

включать конфорки на высшую ступень нагрева только в момент их разогрева до рабочего состояния или при приготовлении блюд, требующих высокой температуры, так как работа на высшей ступени вызывает перегрев спиралей и значительно сокращает срок службы конфорок;

уделять особое внимание состоянию жарочной поверхности, которая должна быть ровной, без трещин и находиться на одном уровне с бортовой поверхностью;

следить за тем, чтобы на конфорки не попадала жидкость, так как нагретая конфорка может растрескаться, кроме того, испаря-

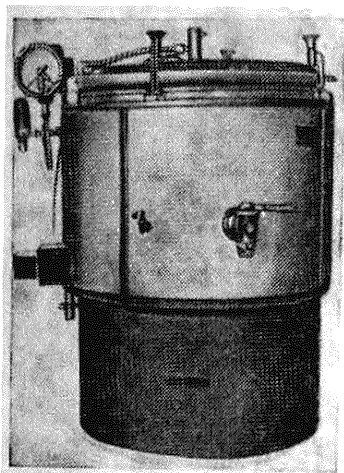


Рис. 11. Газовый пищеварочный котел КПГ-160

ясь с поверхности поддона, жидкость увлажняет электроизоляцию конфорок. Во избежание этого наплитные котлы необходимо заполнять не более чем на 80% объема и систематически вытирать поддон;

выключать конфорки за несколько минут до окончания работы; для лучшей передачи тепла наплитная посуда должна иметь ровное дно, плотно прилегающее к поверхности конфорки;

отключить плиту после окончания работы от сети и протереть боковую поверхность влажной тканью, а хромированные и никелированные детали — сухой ветошью (рис. 12).

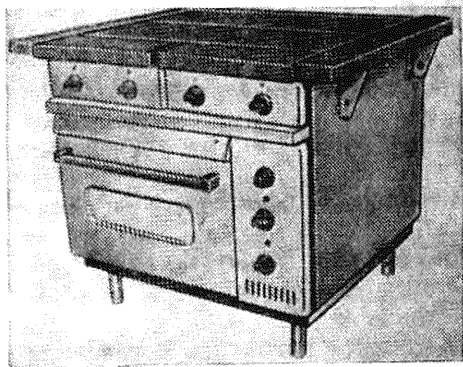


Рис. 12. Электрическая секционная модули-  
рованная четырехконфорочная плита  
ПЭСМ-4ШБ

## 12. При эксплуатации электрического пищеварочного котла:

проверить перед началом работы уровень воды в парогенераторе, для чего открыть контрольный кран, и если через него не пойдет вода — добавить в парогенератор через наполнительную воронку кипяченую воду, как только вода польется через кран уровня, прекратить добавление воды;

проверить работоспособность клапана-турбинки и двойного предохранительного клапана. Клапан-турбинку приподнять за кольцо вверх, а груз двойного клапана отжать рычагом; проверить целостность резиновой прокладки крышки, откидных болтов и, кроме того, соединение корпуса котла с заземляющим контуром;

установить специальным ключом на шкале электроконтактного манометра нижние и верхние пределы давления соответственно 0,15 и 0,4 кгс/см<sup>2</sup>;

заполнить котел водой (предельный уровень заполнения жидкостью — 10—15 см ниже кромки котла), закрыть крышку, затянуть болты-зажимы, подключить котел и станцию управления к электросети;

установить тумблер переключения режимов в положение «Разогрев», если котел используется для кипячения молока, варки киселя; для варки первых и вторых блюд, овощных и крупяных гарниров тумблер установить в положение «Автоматическая работа» и нажать на пусковую кнопку;

оставить кран наполнительной воронки открытым до тех пор, пока через воронку не пойдет плотная струя пара, свидетельствующая о том, что воздух в рубашке вытеснен паром, после этого кран воронки закрывают;

как только на шкале электроконтактного манометра рабочая стрелка совместится со стрелкой, соответствующей верхнему пределу давления (в зависимости от выбранного режима), произойдет отключение пяти тэнов (погаснет одна сигнальная лампа на станции управления) либо шести тэнов (погаснут две лампы);

контролировать в процессе работы котла состояние клапан-турбинки, двойного предохранительного клапана, электроконтактного манометра, сигнальных ламп. Запрещается эксплуатировать котел при неисправности манометра предохранительных и запорных устройств;

выключать котел за 5—10 мин до окончания варки с помощью красной кнопки «Стоп». Прежде чем открыть крышку, осторожно каким-либо предметом приподнять клапан-турбинку, затем в несколько приемов ослабить откидные болты-зажимы и плавно открыть крышку котла;

вымывать котел горячей водой после удаления из него пищи, а затем промыть паротводную трубку и клапан-турбинку, для чего опустить крышку, открыть вентиль «Промывка» и закрыть вентиль «Отвод пара» (клапан-турбинку необходимо в это время приподнять за кольцо). Горячая вода проходит через паротводную трубку, клапан-турбинку, освобождая их от остатков пищи и жира, и собирается в варочном котле. Из котла через сливной кран вода выводится наружу; использование котла с загрязненными паротводной трубкой и клапаном-турбинкой может явиться причиной срыва закрытой крышки, травмирования и ожогов поваров;

протереть котел после промывки мягкой тканью и оставить с открытой крышкой; перед промывкой котел и станцию управления отключить от электросети;

если во время работы котла наблюдается дребезжание и шум магнитных систем реле и пусковой аппаратуры, а также нагрев мест присоединения токоведущих проводов, то после выключения котла их следует устранить путем зачистки и подтяжки контактов;

для проверки в котлах работы автоматики защиты от «сухого» хода при включенных нагревателях открыть кран уровня, после слива 50% воды нагреватели должны автоматически отключаться. Если при заполненной водой пароводяной рубашке тэны котла не включаются, необходимо проверить последовательно катушку реле, электроды системы автоматической защиты от «сухого» хода и в случае обнаружения неисправного элемента заменить его;

проверить при медленном нагреве котла, не перегорели ли предохранители на одной из фаз или один из тэнов; в случае неисправности заменить предохранитель или тэн;

если при достижении в пароводяной рубашке котла предельно допустимого давления не происходит переключения котла на меньшую мощность или при снижении давления в пароводяной рубашке до нижнего заданного предела не происходит включения нагревателей на полную мощность, необходимо проверить работу электроконтактного манометра и в случае необходимости зачистить и восстановить исправность его контактов;

разбирать и очищать от накипи двойной предохранительный клапан не реже 1 раза в месяц; после очистки клапан собрать и опломбировать. В процессе эксплуатации котла для предупреждения от загрязнения двойного клапана его необходимо продувать струей пара, приподнимая груз предусмотренным для этой цели рычагом;

смазывать солидолом пружину и шток противовеса, а также стойку вала и шарниры крышки не реже 1 раза в три месяца;

производить ежегодно очистку котла от накипи, для чего в дни профилактического осмотра оборудования приготовленный вне столовой раствор каустической соды (из расчета 150 г каустической соды на 10 л воды) осторожно вливать через наполнительную воронку в парогенератор до уровня контрольного крана (неосторожное обращение с раствором каустика может привести к ожогам). Затем включить котел, предварительно залив в него воду, и нагревать его в течение 2 ч при открытой крышке. После этого отключить котел и станцию управления от электросети и, когда он остынет, снять облицовку станины, вывернуть пробку парогенератора и слить из него раствор. Затем снять крышку парогенератора с тэнами и очистить жесткими щетками от накипи. Все детали промыть, протереть и собрать. По завершении этих работ котел тщательно промыть горячей водой (рис. 13).

### **13. При эксплуатации конвейерной жарочной печи (ПКЖ):**

включить печь можно только после того, как все облицовки и откидные крышки печи будут закрыты, конвейер освобожден от посторонних предметов и проверки надежности контактов заземления;

уложить мясные полуфабрикаты на смазанные противни и расположить их на стеллажах рядом с загрузочным столом;

установить 2—3 противня на приемную ветвь конвейера, включить вентилятор и открыть шибер;

установить тумблер режима работы конвейера в положение «Автомат»;

задать время жарки и количество включенных блоков нагревателей в соответствии с видом обрабатываемых полуфабрикатов и напряжения в сети;

нажать на кнопку «Включение» печи;

через 3—5 мин, когда первые противни начнут поступать

в жарочную камеру, очередные противни нужно подавать на конвейер непрерывно и устанавливать вплотную друг к другу;

нажать на кнопку «Отключение» печи, когда в жарочную камеру поступит последний противень с полуфабрикатами;

определять готовность изделий и изменять в зависимости от этого время жарки;

вслед за последним противнем с полуфабрикатами подать в жарочную камеру 3—4 противня с 0,5 л воды;

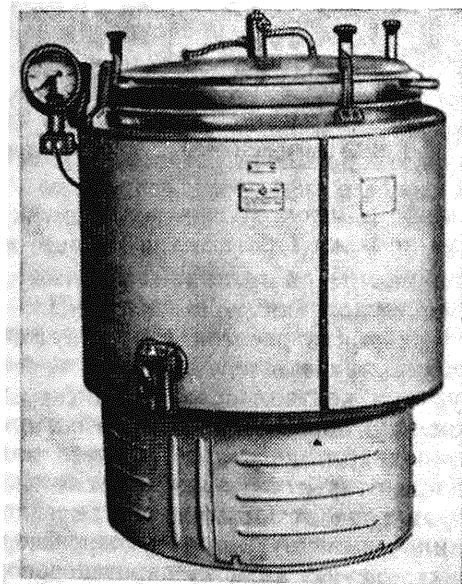


Рис. 13. Пищеварочный электрический котел КТЭ-160

через 25—30 мин после нажатия на кнопку «Отключение» выключить вентилятор и закрыть шибер;

запрещается во время работы печи открывать боковые крышки и дверь шкафа управления;

выключать ежедневно после окончания работы автоматический выключатель на электрощите, протирать загрузочную и разгрузочную части конвейера, насухо вытирать наружную поверхность печи;

еженедельно удалять жир из жиросборника, промывать фильтр вентиляционного устройства путем кипячения его в содовом растворе и очищать стенки откидной части вентиляционного устройства, вынимать блоки из печи, очищать отражатели блоков нагревателей, промывать и просушивать их;

ежемесячно, кроме вышперечисленных работ, необходимо вынуть рамки, на которые опираются блоки, и очистить их, снять и очистить панели, промыть внутренние стенки жарочной камеры от жира, загрязнений и протереть;

производить все операции по санитарной обработке только после обесточивания печи (рис. 14).

#### 14. При эксплуатации электросковороды:

обеспечить при монтаже сковороды ее горизонтальное положение путем регулирования четырех ножек рамы;

проверить перед началом работы состояние сковороды, а также работу механизма опрокидывания чаши и механизма компенсации массы крышки; затем в чашу сковороды поместить необходимое количество жира; установить терморегулятор на требуемую

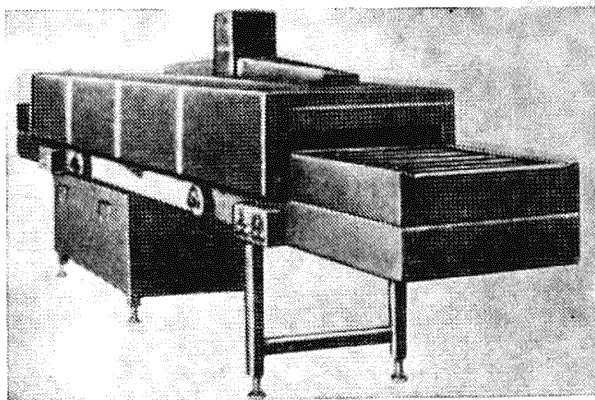


Рис. 14. Конвейерная жарочная печь ПКЖ

температуру и нажать кнопку «Пуск», при этом загораются лампы «Включено» и «Нагрев»;

отключить по достижении в сковороде требуемой температуры  $\frac{3}{4}$  мощности (лампа «Нагрев» погаснет), после чего в сковороду поместить продукты для жаренья;

по окончании тепловой обработки нажатием красной кнопки «Стоп» выключить сковороду, при этом должны погаснуть обе сигнальные лампы;

разгрузить сковороду путем вращения маховика механизма опрокидывания, повар во время разгрузки должен находиться сбоку от сковороды; запрещается опрокидывать чашу сковороды, предварительно не отключив ее от электросети;

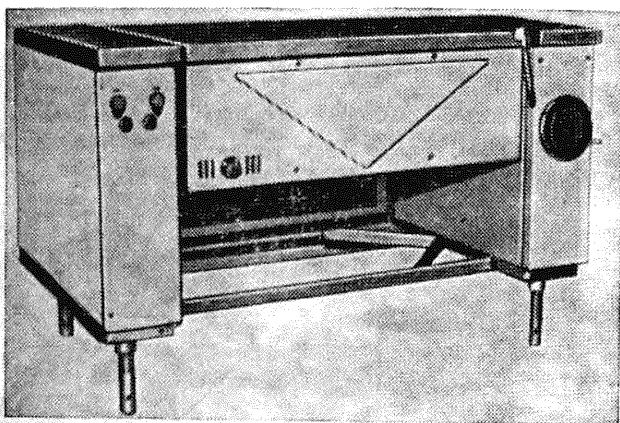
не включать сковороду или не оставлять ее включенной после окончания жаренья, если в чаше нет жира, так как несоблюдение этого требования может привести к обгоранию чаши, а также к преждевременному выходу из строя нагревательных элементов;

после окончания работы, когда сковорода остынет, чашу необходимо очистить от остатков продуктов травяной щеткой и поверхность чаши промыть водой. Облицовку сковороды моют теплой водой и протирают;

для легкого вращения маховика механизма опрокидывания чаши заливают автомобильное масло в ванну кронштейна до полного погружения витков червяка в масло (рис. 15).

**15. При эксплуатации шкафа жарочного электрического:**

проверить перед включением шкафа исправность пускорегулирующих приборов и заземление, после чего установить терморегуляторы на необходимую температуру и включить шкаф на максимальную мощность;



**Рис. 15.** Электрическая секционная модулированная сковорода СЭСМ-0,5Д1

переключить электронагреватели по достижении заданной температуры на средний или слабый нагрев; число включений должно быть минимальным, чтобы сократить износ контактов терморегулятора и магнитного пускателя;

если необходимо перевести шкаф на более низкий температурный режим, следует отключить нагреватели и выждать, когда температура в камере снизится до требуемой, переключить терморегулятор на соответствующее деление шкалы и включить нагреватели;

не оставлять шкаф без присмотра во время работы;

после окончания работы шкаф отключить, наружную поверхность протереть слегка влажной тканью, а хромированные детали — мягкой ветошью;

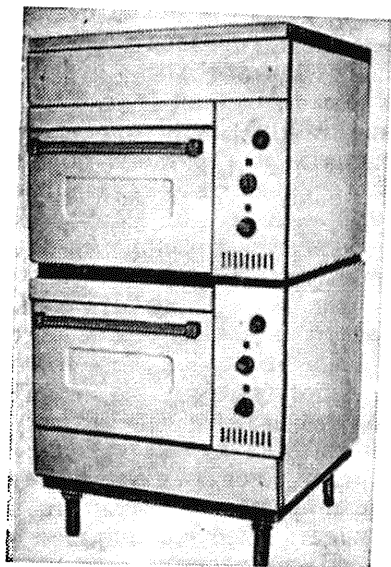
проверить правильность работы механизма закрывания дверцы шкафа, заменить перегоревшие тэны и провода с нарушенной изоляцией (рис. 16).

**16. При эксплуатации электрокипяtilьника:**

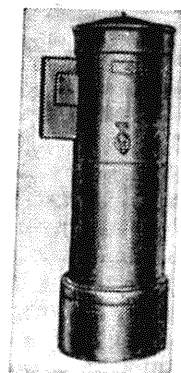
перед началом работы необходимо открыть вентиль на подводящей водопроводной трубе и заполнить кипяtilьник водой, определить правильность регулирования питательного клапана по уровню воды в переливной трубе. Клапан должен переключать до-



ступ воды в питательную колонку, если уровень воды в переливной трубе будет ниже на 6 см. Если эта величина будет меньше, то при работе кипятильника в сборник может попадать некипячая вода. После этого сливают из сборника оставшийся кипяток и устанавливают под сигнальной трубкой ведро (если труба не имеет слива в канализацию) и включают тэны;



**Рис. 16.** Жарочный электрический секционный модулированный двухкамерный шкаф ШЖЭСМ-2К



**Рис. 17.** Кипятильник электрический КНЭ-100

регулярно отбирать кипяток в процессе работы кипятильника, при этом первые порции (2—3 л) слить, так как они могут быть некипяченными; затем отбирать кипяток при некотором скоплении его в сборнике;

не вешать на водопроводный кран чайники, ведра, а также не допускать переполнение сборника кипятком, признаком этого служит появление струи горячей воды из сигнальной трубки; если потребность в кипятке отпала, надо прекратить нагрев кипятильника;

в случае когда в процессе работы кипятильника из сигнальной трубки вытекает холодная вода, необходимо отрегулировать питательный клапан или заменить поплавки либо резиновую пробку. Интенсивность парения свидетельствует о том, что уровень в переливной трубе ниже требуемого или прекратилась подача холодной воды;

для проверки работоспособности автоматики защиты тэнов от «сухого» хода следует включить тумблер на панели управления (при этом загорится верхняя сигнальная лампа, а через минуту — нижняя) и закрыть вентиль на водопроводе перед кипятивником. После закипания воды и понижения ее уровня в питающей коробке тэны должны отключиться, а нижняя лампа должна погаснуть;

очищать каждые 2—3 дня поверхность электродов-датчиков от накипи мягкой фланелевой тканью, предварительно отключив кипятивник от электросети; еженедельно проверять работоспособность автоматики защиты тэнов от «сухого» хода; через каждые два месяца вынимать и очищать тэны от накипи (рис. 17).

#### **17. При эксплуатации механической хлеборезки:**

проверить работу хлеборезки на холостом ходу, обратив внимание на направление вращения привода вала, указанное стрелкой на кожухе;

установить на диске необходимую толщину нарезки хлеба;

отвести каретку в правое положение, закрепить буханку хлеба захватами, опустить защитную решетку и включить электродвигатель; по окончании нарезки электродвигатель отключается автоматически;

для включения хлеборезки в работу необходимо снова отвести приемную каретку вправо, положить и закрепить буханку хлеба, опустить защитную решетку и нажать на кнопку «Пуск»;

запрещается включать хлеборезку со снятым узлом заточки;

во время работы хлеборезки запрещается вынимать застрявшие ломтики хлеба или проталкивать хлеб для нарезки руками; если при нажатии на кнопку «Пуск» электродвигатель не вращается, а только гудит — значит, перегорел один из предохранителей или механизм застопорен фиксатором;

в случае некачественного нарезания хлеба надо очистить кромку ножа от мякиша и заточить нож;

проверить натяжение ремня;

после работы удалить щеткой крошки хлеба, очистить ножи, протереть машину сухим полотенцем и закрыть ее предохранительным чехлом;

производить осмотр, смазку и очистку хлеборезки только после выключения и обесточивания машины (рис. 18).

#### **18. При эксплуатации посудомоечной машины:**

перед началом работы машину посредством автоматического выключателя подключить к электросети; при этом на пульте загорится зеленая сигнальная лампа с надписью «Машина включена»;

открыть дверцу нижней части загрузочного отделения, выдвинуть до упора бачок, залить в него концентрированный раствор моющих средств и поставить бачок в исходное положение;

открыть вентиль, соединяющий машину с водопроводом, а также вентили наполнения ванн и заполнить их водой до кромки переливных трубок; для контроля заполнения ванн выдвижные дверцы машины поднять вверх;

после заполнения ванн водой нажать на пульте управления кнопку «Подогрев воды»; при этом одновременно загораются зеленые сигнальные лампы, позволяющие контролировать нагрев воды в ваннах и в водонагревателе;

поднять заслонку вытяжной вентиляции и, когда температура воды в ваннах достигнет соответственно 50 и 70°C, а температура в водонагревателе будет 95°C и зеленые лампы на пульте погаснут, приступить к мытью посуды;

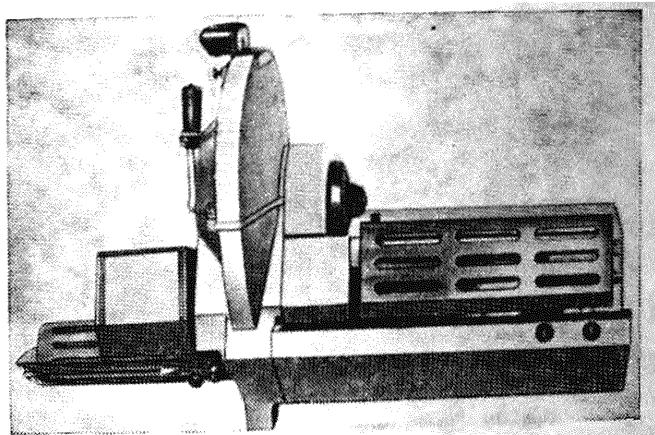


Рис. 18. Хлебозрека MPX-180B

нажать на пульте кнопку «Пуск» и во время движения транспортера установить на его фигурные элементы тарелки в направлении движения транспортера; вымытую посуду снять с транспортера не сразу после выхода ее из камеры, а когда транспортер будет находиться за 15—20 см от блокировочной рамы, чтобы дать возможность посуде остыть и подсохнуть;

менять через каждые 1,5—2 ч непрерывной работы машины воду в моечной и ополаскивающей ваннах и заправлять бачок моющими средствами; периодически очищать сборник от остатков пищи;

для замены воды выключить машину и подогрев ванн, открыть сливные пробки и слить воду; затем пробки поставить на место, заполнить свежей водой ванны и включить тэны ванн;

разрешается производить пуск посудомоечной машины только после заполнения водой ванн и водонагревателя;

следить за тем, чтобы уровень воды в ваннах оставался постоянным и не превышал высоты переливной трубки;

не разрешается во избежание ожогов во время работы машины поднимать дверцы моечной камеры и просовывать руки внутрь ее;

соблюдать последовательность в отключении машины после окончания ее работы; выключить электродвигатель, затем нагреть

вательные элементы, перекрыть вентили водопроводных кранов, после этого слить из ванн воду, очистить сборник от остатков пищи и произвести уборку машины;

ванны и внутреннюю часть рабочей камеры следует мыть горячей водой, форсунки и фильтры насосов снять, прочистить и промыть, наружные поверхности машины промыть и насухо вытереть;

один раз в 3—4 дня снять и промыть фильтры водопроводных магистралей;

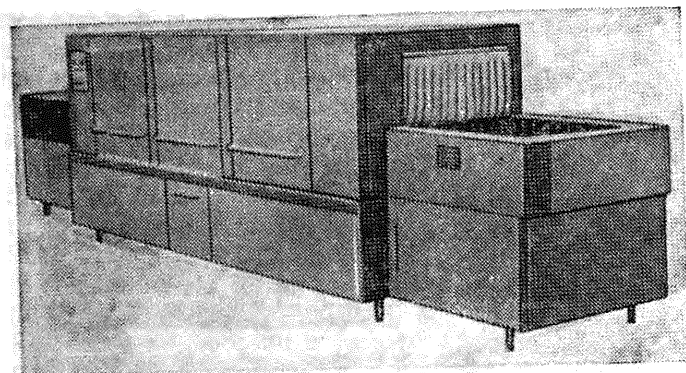


Рис. 19. Посудомоечная машина ММУ-2000

после первых 50 ч работы машины необходимо сменить масло в редукторе привода конвейера; последующую смену масла в редукторе производить не реже 1 раза в 6 месяцев (масло СУ или АК-10); подшипники качения смазывать не реже 1 раза в 3 месяца тугоплавкой смазкой;

цепь, передающую движение от редуктора приводному валу, не реже 1 раза в 6 месяцев необходимо снимать и проваривать в смеси жировой тугоплавкой смазки;

если сигнальная лампа «Сеть» не загорается, следует проверить наличие напряжения в питающей сети или заменить перегоревшие предохранители в цепи управления либо перегоревшую сигнальную лампу;

если водонагреватель и ванна не заполняются водой, заменить неисправные соленоидные клапаны или датчик уровня;

при ухудшении качества мытья посуды снять и прочистить моющие и ополаскивающие души, а также души смыва остатков пищи и фильтры насосов;

при увеличении времени подготовки машины к пуску заменить перегоревшие тэны водонагревателя или отрегулировать давление воды по манометру; подачу в ванну моющего средства регулировать рычагом выключения соленоидного клапана (рис. 19).

**19. При эксплуатации холодильного оборудования:**

загружать продукты в холодильный шкаф (камеру) только после достижения в них заданной температуры;

не разрешается загружать продукты в холодильный шкаф (камеру) сверх установленной нормы;

соблюдать допустимое товарное соседство при загрузке и хранении продуктов;

не класть их на испаритель, а также не закрывать решетчатые полки бумагой, клеенкой;

открывать двери шкафов (камер) необходимо как можно реже и на короткий срок, а затем плотно закрывать;

при образовании на испарителе инея толщиной более 5—6 мм следует производить его оттаивание; для этого выключить холодильный агрегат и открыть дверки шкафов (камер), освободить от продуктов, после оттаивания холодильный шкаф (камеру) промыть теплой водой с добавлением моющих средств и насухо протереть;

запрещается удалять иней скребками, ножами и другими предметами;

заземлить электрооборудование холодильных установок;

обеспечить ограждениями холодильный агрегат, токоведущие части, электроштиты;

запрещается во время работы принудительно включать холодильную установку, заклинив контакты пускорегулирующей аппаратуры, так как это может привести к выходу из строя электродвигателя или компрессора;

не допускается эксплуатация холодильного шкафа при искрении в приборах управления и контроля, а также при появлении масляных пятен в местах соединения трубок, что свидетельствует об утечке из системы фреона и масла;

не разрешается допускать непрерывную работу холодильной установки, а также слишком частых отключений и включений; время непрерывной работы компрессора не должно превышать 1,5—2 ч (рис. 20).



Рис. 20. Шкаф холодильный ШХ-0,8010

**СРЕДНИЕ НОРМЫ ОТХОДОВ ПРИ ОБРАБОТКЕ ПРОДУКТОВ,  
ВЫХОДА ПОЛУФАБРИКАТОВ И ГОТОВЫХ ПОРЦИЙ  
В СТОЛОВЫХ ВОИНСКИХ ЧАСТЕЙ  
(на 100 г продукта)**

| № по пор.                   | Продукт  | Вид и способ тепловой обработки           | Отходы при первичной обработке, г                | Выход полуфабрикатов после первичной обработки, г | Потери при тепловой обработке |    | Выход готовых порций, г |    |    |
|-----------------------------|--|---|--|---|-------------------------------|----|-------------------------|----|----|
|                             |  |   |  |   | %                             | г  |                         |    |    |
| <b>I. Мясные изделия</b>    |  |   |  |   |                               |    |                         |    |    |
| 1                           | Говядина 1-й категории (среднеступенчатые нормы) | Варка крупными кусками                    | 26   | 74  | 38                            | 28 | 46                      |    |    |
|                             |  | Тушение крупными кусками                  | 26   | 74  | 40                            | 30 | 44                      |    |    |
|                             |  | Жаренье крупными кусками                  | 26   | 74  | 35                            | 26 | 48                      |    |    |
|                             |  | Тушение порционными кусками               | 26   | 74  | 40                            | 30 | 44                      |    |    |
|                             |  | Жаренье порционными кусками без панировки | 26   | 74  | 37                            | 27 | 47                      |    |    |
|                             |  | Жаренье порционными кусками с панировкой  | 26   | 74+7 <sup>1</sup>                                 | 27                            | 22 | 59                      |    |    |
|                             |  | Тушение мелкими кусками                   | 26   | 74  | 37                            | 27 | 47                      |    |    |
|                             |  | Жаренье мелкими кусками                   | 26   | 74  | 37                            | 27 | 47                      |    |    |
|                             |  | Биштекс рубленый жареный                  | 26   | 74+7 <sup>2</sup>                                 | 30                            | 24 | 57                      |    |    |
|                             |  | Котлеты, биточки, шницель жареные         | 26   | 74+47 <sup>3</sup>                                | 19                            | 23 | 98                      |    |    |
|                             |  | Тефтели                                   | 26   | 74+55 <sup>4</sup>                                | 15                            | 19 | 110                     |    |    |
|                             |  | Рулет мясной запеченный                   | 26   | 74+47 <sup>3</sup>                                | 12                            | 15 | 106                     |    |    |
|                             |  | Котлеты, биточки паровые (припущенные)    | 26   | 74+40 <sup>6</sup>                                | 12                            | 14 | 100                     |    |    |
|                             |  | 2   | Говядина 2-й категории (среднеступенчатые нормы) | Варка крупными кусками                            | 31                            | 69 | 38                      | 26 | 43 |
|                             |  |   |  | Тушение крупными кусками                          | 31                            | 69 | 40                      | 28 | 41 |
| Жаренье крупными кусками    | 31   |   |  | 69  | 35                            | 24 | 45                      |    |    |
| Тушение порционными кусками | 31   |   |  | 69  | 40                            | 28 | 41                      |    |    |
| Жаренье порционными         | 31   |   |  | 69  | 37                            | 26 | 43                      |    |    |

| № по пов. | Продукт  | Вид и способ тепловой обработки           | Отходы при первичной обработке, г | Выход полуфабрикатов после первичной обработки, г | Потери при тепловой обработке |    | Выход готовых порций, г |  |
|-----------|--|---|-----------------------------------|---|-------------------------------|----|-------------------------|--|
|           |  |   |                                   |   | %                             | г  |                         |  |
| 3         | Баранина 1-й категории (среднетушевые нормы без ножек) | ми кусками без панировки                  |                                   |   |                               |    |                         |  |
|           |  | Жаренье порционными кусками с панировкой  | 31                                | 69+7 <sup>1</sup>                                 | 27                            | 21 | 55                      |  |
|           |  | Тушение мелкими кусками                   | 31                                | 69  | 37                            | 26 | 43                      |  |
|           |  | Жаренье мелкими кусками                   | 31                                | 69  | 37                            | 26 | 43                      |  |
|           |  | Бифштекс рубленый жареный                 | 31                                | 69+7 <sup>2</sup>                                 | 30                            | 23 | 53                      |  |
|           |  | Котлеты, биточки, шницель жареные         | 31                                | 69+47 <sup>3</sup>                                | 19                            | 22 | 94                      |  |
|           |  | Тефтели                                   | 31                                | 69+55 <sup>4</sup>                                | 15                            | 19 | 105                     |  |
|           |  | Рулет мясной запеченный                   | 31                                | 69+47 <sup>3</sup>                                | 12                            | 14 | 102                     |  |
|           |  | Котлеты, биточки паровые (припущенные)    | 31                                | 69+40 <sup>5</sup>                                | 12                            | 13 | 96                      |  |
|           |  | Варка крупными кусками                    | 28                                | 72  | 36                            | 26 | 46                      |  |
|           |  | Тушение крупными кусками                  | 28                                | 72  | 37                            | 27 | 45                      |  |
|           |  | Жаренье крупными кусками                  | 28                                | 72  | 37                            | 27 | 45                      |  |
|           |  | Тушение порционными кусками               | 28                                | 72  | 37                            | 27 | 45                      |  |
|           |  | Жаренье порционными кусками без панировки | 28                                | 72  | 37                            | 27 | 45                      |  |
|           |  | Жаренье порционными кусками с панировкой  | 28                                | 72+7 <sup>1</sup>                                 | 30                            | 24 | 55                      |  |
|           |  | Тушение мелкими кусками без кости         | 28                                | 72  | 30                            | 22 | 50                      |  |
|           |  | Тушение мелкими кусками с костью          | 28                                | 72  | 30                            | 22 | 50                      |  |
|           |  | Биточки паровые (припущенные)             | 28                                | 72+40 <sup>5</sup>                                | 12                            | 13 | 99                      |  |
|           |  | Котлеты, биточки жареные                  | 28                                | 72+47 <sup>3</sup>                                | 19                            | 23 | 96                      |  |
|           |  | Тефтели                                   | 28                                | 72+55 <sup>4</sup>                                | 15                            | 19 | 108                     |  |
| 4         | Баранина 2-й категории (среднетушевые нормы без ножек) | Варка крупными кусками                    | 30                                | 70  | 36                            | 25 | 45                      |  |
|           |  | Тушение крупными кусками                  | 30                                | 70  | 37                            | 26 | 44                      |  |
|           |  | Жаренье крупными кусками                  | 30                                | 70  | 37                            | 26 | 44                      |  |
|           |  | Жаренье крупными кусками                  | 30                                | 70  | 37                            | 26 | 44                      |  |

| № по пор.                | Продукт        | Вид и способ тепловой обработки           | Отходы при первичной обработке, г | Выход полуфабрикатов после первичной обработки, г | Потери при тепловой обработке |                      | Выход готовых порций, г |
|--------------------------|----------------|---|-----------------------------------|---|-------------------------------|----------------------|-------------------------|
|                          |                |   |                                   |   | %                             | г                    |                         |
| 5                        | Свинина мясная | Тушение порционными кусками               | 30                                | 70  | 37                            | 26                   | 44                      |
|                          |                | Жаренье порционными кусками без панировки | 30                                | 70  | 37                            | 26                   | 44                      |
|                          |                | Жаренье порционными кусками с панировкой  | 30                                | 70 + 7 <sup>1</sup>                               | 30                            | 23                   | 54                      |
|                          |                | Тушение мелкими кусками без кости         | 30                                | 70  | 30                            | 21                   | 49                      |
|                          |                | Тушение мелкими кусками с костью          | 30                                | 70  | 30                            | 21                   | 49                      |
|                          |                | Биточки паровые припущенные               | 30                                | 70 + 40 <sup>б</sup>                              | 12                            | 13                   | 97                      |
|                          |                | Котлеты, биточки, шницель жареные         | 30                                | 70 + 47 <sup>з</sup>                              | 19                            | 22                   | 95                      |
|                          |                | Тефтели                                   | 30                                | 70 + 55 <sup>4</sup>                              | 15                            | 19                   | 106                     |
|                          |                | Варка крупными кусками                    | 14                                | 86  | 40                            | 34                   | 52                      |
|                          |                | Тушение крупными кусками                  | 14                                | 86  | 32                            | 28                   | 58                      |
|                          |                | Жаренье крупными кусками                  | 14                                | 86  | 32                            | 28                   | 58                      |
|                          |                | Тушение порционными кусками               | 14                                | 86  | 32                            | 28                   | 58                      |
|                          |                | Жаренье порционными кусками без панировки | 14                                | 86  | 32                            | 28                   | 58                      |
|                          |                | Жаренье порционными кусками с панировкой  | 14                                | 86 + 7 <sup>1</sup>                               | 27                            | 25                   | 68                      |
|                          |                | Припускание порционными кусками           | 14                                | 86  | 40                            | 34                   | 52                      |
|                          |                | Тушение мелкими кусками без кости         | 14                                | 86  | 32                            | 28                   | 58                      |
|                          |                | Тушение мелкими кусками с костью          | 14                                | 86  | 32                            | 28                   | 58                      |
|                          |                | Биточки паровые (припущенные)             | 14                                | 86 + 40 <sup>б</sup>                              | 12                            | 15                   | 111                     |
|                          |                | Котлеты, биточки жареные                  | 14                                | 86 + 47 <sup>з</sup>                              | 19                            | 25                   | 108                     |
|                          |                | 6   | Свинина обрезная                  | Тефтели   | 14                            | 86 + 55 <sup>4</sup> | 15                      |
| Варка крупными кусками   | 17             |   |                                   | 83  | 40                            | 33                   | 50                      |
| Тушение крупными кусками | 17             |   |                                   | 83  | 32                            | 27                   | 56                      |
| Жаренье крупными кусками | 17             |   |                                   | 83  | 32                            | 27                   | 56                      |



| № по пор.                     | Продукт               | Вид и способ тепловой обработки           | Отходы при первичной обработке, г | Выход полуфабрикатов после первичной обработки, г | Потери при тепловой обработке |    | Выход готовых порций, г |
|-------------------------------|-----------------------|---|-----------------------------------|---|-------------------------------|----|-------------------------|
|                               |                       |   |                                   |   | %                             | г  |                         |
| 7                             | Куры полупотрошенные: | Тушение порционными кусками               | 17                                | 83  | 32                            | 27 | 56                      |
|                               |                       | Жаренье порционными кусками без панировки | 17                                | 83  | 32                            | 27 | 56                      |
|                               |                       | Жаренье порционными кусками с панировкой  | 17                                | 83+7 <sup>1</sup>                                 | 27                            | 24 | 66                      |
|                               |                       | Припускание порционными кусками           | 17                                | 83  | 40                            | 33 | 50                      |
|                               |                       | Тушение мелкими кусками без кости         | 17                                | 83  | 32                            | 27 | 56                      |
|                               |                       | Тушение мелкими кусками с костью          | 17                                | 83  | 32                            | 27 | 56                      |
|                               |                       | Биточки паровые (припущенные)             | 17                                | 83+40 <sup>5</sup>                                | 12                            | 15 | 108                     |
|                               |                       | Котлеты, биточки жареные                  | 17                                | 83+47 <sup>3</sup>                                | 19                            | 25 | 105                     |
|                               |                       | Тефтели                                   | 17                                | 83+55 <sup>4</sup>                                | 15                            | 21 | 117                     |
|                               |                       | целиком                                   | Варка                             | 30  | 70                            | 28 | 20                      |
| порционными и мелкими кусками | Жаренье               | 30  | 70                                | 31  | 22                            | 48 |                         |
|                               | Тушение               | 30  | 70                                | 31  | 22                            | 48 |                         |
|                               | 8                     | Куры потрошенные:                         |                                   |   |                               |    |                         |
| целиком                       | Варка                 | 6   | 94                                | 25  | 23                            | 71 |                         |
|                               | Жаренье               | 6   | 94                                | 31  | 29                            | 65 |                         |
|                               | Тушение               | 6   | 94                                | 31  | 29                            | 65 |                         |
| порционными и мелкими кусками | 9                     | Индейки полупотрошенные:                  |                                   |   |                               |    |                         |
|                               | целиком               | Варка                                     | 27                                | 73  | 25                            | 18 | 55                      |
|                               |                       | Жаренье                                   | 27                                | 73  | 27                            | 20 | 53                      |
| Тушение                       |                       | 27  | 73                                | 27  | 20                            | 53 |                         |
| порционными и мелкими кусками | 10                    | Индейки потрошенные:                      |                                   |   |                               |    |                         |
|                               | целиком               | Варка                                     | 12                                | 88  | 25                            | 22 | 66                      |
|                               |                       | Жаренье                                   | 12                                | 88  | 27                            | 24 | 64                      |
| Тушение                       |                       | 12  | 88                                | 27  | 24                            | 64 |                         |
| порционными и мелкими кусками |                       |   |                                   |   |                               |    |                         |

| № по порц. | Продукт                           | Вид и способ тепловой обработки | Отходы при первичной обработке, г | Выход полуфабрикатов после первичной обработки, г | Потери при тепловой обработке |    | Выход готовых порций, г |
|------------|-----------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|---|-------------------------------|----|-------------------------|
|            |                                   |                                 |                                   |   | %                             | г  |                         |
| 11         | Гуси полупотрошенные:             |                                 |                                   |   |                               |    |                         |
|            | целиком                           | Варка                           | 30                                | 70  | 25                            | 17 | 53                      |
|            | Жаренье                           |                                 | 30                                | 70  | 40                            | 28 | 42                      |
| 12         | Гуси потрошенные:                 |                                 |                                   |   |                               |    |                         |
|            | целиком                           | Варка                           | 12                                | 88  | 25                            | 22 | 66                      |
|            | Жаренье                           |                                 | 12                                | 88  | 40                            | 35 | 53                      |
| 13         | Утки полупотрошенные:             |                                 |                                   |   |                               |    |                         |
|            | целиком                           | Варка                           | 33                                | 67  | 25                            | 17 | 50                      |
|            | Жаренье                           |                                 | 33                                | 67  | 35                            | 13 | 44                      |
| 14         | Утки потрошенные:                 |                                 |                                   |   |                               |    |                         |
|            | целиком                           | Варка                           | 12                                | 88  | 25                            | 22 | 66                      |
|            | Жаренье                           |                                 | 12                                | 88  | 35                            | 31 | 57                      |
| 15         | Кролики крупные и мелкими кусками | Тушение (жаренье)               | 10                                | 90  | 25                            | 22 | 68                      |

Субпродукты

|    |  |                   |                      |                     |                      |       |    |
|----|--|-------------------|----------------------|---------------------|----------------------|-------|----|
| 16 | Ноги свиные                                | Варка             | —                    | 100                 | 11 + 49 <sup>а</sup> | 60    | 40 |
| 17 | Мозги мороженные                           | Варка             | 20                   | 80                  | 25                   | 20    | 60 |
|    |  | Жаренье           | 20 + 25 <sup>7</sup> | 60 + 5 <sup>1</sup> | 8                    | 5     | 60 |
| 18 | Языки говяжьи, свиные и телячьи мороженные | Варка             | —                    | 100                 | 31 + 14 <sup>а</sup> | 31/10 | 59 |
| 19 | Почки говяжьи мороженные                   | Варка (жаренье)   | 14                   | 86                  | 52                   | 45    | 41 |
| 20 | Почки свиные, бараньи, телячьи мороженные  | Варка             | 10                   | 90                  | 52                   | 47    | 43 |
|    |  | Жаренье           | 10                   | 90                  | 45                   | 40    | 50 |
| 21 | Печень говяжья мороженная                  | Тушение (жаренье) | 17                   | 83                  | 32                   | 26    | 57 |
| 22 | Печень свиная, баранья, телячья мороженная | Тушение (жаренье) | 12                   | 88                  | 32                   | 28    | 60 |
| 23 | Сердце мороженое                           | Варка (тушение)   | 15                   | 85                  | 40                   | 34    | 51 |

| № по пор. | Продукт | Вид и способ тепловой обработки | Отходы при первичной обработке, г | Выход полуфабрикатов после первичной обработки, г | Потери при тепловой обработке |   | Выход готовых порций, г |
|-----------|---------|---------------------------------|-----------------------------------|---|-------------------------------|---|-------------------------|
|           |         |                                 |                                   |   | %                             | г |                         |

**Колбасные изделия и свинокопчености**

|    |  |                 |     |      |                    |    |      |
|----|--|-----------------|-----|------|--------------------|----|------|
| 24 | Сосиски, сардельки                           | Варка           | 2,5 | 97,5 | —                  | —  | 97,5 |
| 25 | Колбаса вареная                              | Варка           | 3   | 97   | —                  | —  | 97   |
| 26 | Колбаса вареная                              | Жаренье         | 3   | 97   | 10                 | 10 | 87   |
| 27 | Окорок копчено-вареный и вареный (со шкурой) | В отварном виде | 24  | 76   | —                  | —  | 76   |
| 28 | Окорок копчено-вареный и вареный (без шкуры) | Жаренье         | 24  | 76   | 10                 | 8  | 68   |
|    |  | В отварном виде | 20  | 80   | —                  | —  | 80   |
| 29 | Окорок сырокопченый (со шкурой)              | Жаренье         | 20  | 80   | 10                 | 8  | 72   |
|    |  | Варка           | —   | 100  | 15+24 <sup>9</sup> | —  | 61   |
| 30 | Рулеты копчено-вареные (со шкурой и костями) | В отварном виде | 12  | 88   | —                  | —  | 88   |
| 31 | Рулеты вареные (со шкурой без костей)        | В отварном виде | 8   | 92   | —                  | —  | 92   |
|    |  | Жаренье         | 8   | 92   | 10                 | 9  | 83   |
| 32 | Корейка копченая (со шкурой без костей)      | Варка           | —   | 100  | 5+7 <sup>9</sup>   | —  | 88   |
| 33 | Корейка копченая (без шкуры и костей)        | Варка           | —   | 100  | 5+20 <sup>9</sup>  | —  | 75   |
| 34 | Грудинка копченая (со шкурой без костей)     | Варка           | —   | 100  | 5+8 <sup>9</sup>   | —  | 87   |
| 35 | Грудинка копченая (без шкуры и костей)       | Варка           | —   | 100  | 5+22 <sup>9</sup>  | —  | 73   |

Примечания: 1. 7 г — сухари для панировки (при использовании муки — 5 г). Для панировки ромштексов кроме сухарей — муки 3 г, с выходом готового блюда — 61 г.

2. 7 г — вода.

3. 47 г — хлеб пшеничный — 18 г, вода — 22 г и для панировки сухари — 7 г (при использовании муки — 5 г).

4. 55 г — хлеб пшеничный — 18 г, лук репчатый — 10 г, вода — 22 г и для панировки мука — 5 г.

5. 40 г — хлеб пшеничный — 18 г, вода — 22 г.

6. 49% — отходы на кости после варки.

7. 25% — потери при варке.

8. 14% — отходы при зачистке.

9. 24, 7, 20, 8, 22% — отходы при разделке.

| № по пор. | Продукт | Вид и способ тепловой обработки | Отходы при первичной обработке, г | Выход полуфабрикатов после первичной обработки, г | Потери при тепловой обработке |   | Выход готовых порций, г |
|-----------|---------|---------------------------------|-----------------------------------|---|-------------------------------|---|-------------------------|
|           |         |                                 |                                   |   | %                             | г |                         |

## II. Рыбные изделия

|    |   |          |    |                     |    |    |    |
|----|---|----------|----|---------------------|----|----|----|
| 1  | Аргентина неразделанная: непластованная                               | Отварная | 33 | 67                  | 19 | 13 | 54 |
|    |   | Жареная  | 33 | 67 + 7 <sup>1</sup> | 20 | 15 | 59 |
|    | при разделке на филе с кожей и реберными костями                      | Отварная | 44 | 56                  | 19 | 11 | 45 |
|    |   |          |    |                     |    |    |    |
| 2  | Амур неразделанный: непластованный                                    | Отварной | 38 | 62                  | 20 | 12 | 50 |
|    |   | Жареный  | 38 | 62 + 7 <sup>1</sup> | 20 | 14 | 55 |
|    | при разделке на филе с кожей и реберными костями                      | Отварной | 51 | 49                  | 20 | 10 | 39 |
|    |   |          |    |                     |    |    |    |
| 3  | Бельдюга океаническая неразделанная, непластованная                   | Жареный  | 51 | 49 + 7 <sup>1</sup> | 20 | 11 | 45 |
|    |   | Отварная | 45 | 55                  | 20 | 11 | 44 |
| 4  | Бельдюга океаническая потрошенная, без головы, непластованная кусками | Жареная  | 45 | 55 + 7 <sup>1</sup> | 20 | 12 | 50 |
|    |   | Отварная | 5  | 95                  | 20 | 19 | 76 |
| 5  | Белорыбца неразделанная: непластованная                               | Отварная | 31 | 69                  | 20 | 14 | 55 |
|    |   | Жареная  | 31 | 69 + 7 <sup>1</sup> | 20 | 15 | 61 |
|    |   | Жареная  | 39 | 61 + 7 <sup>1</sup> | 20 | 14 | 54 |
| 6  | Бычок азово-черноморский, целый, без головы                           | Жареный  | 45 | 55 + 7 <sup>1</sup> | 21 | 13 | 49 |
|    |   |          |    |                     |    |    |    |
| 7  | Баттерфиш (рыба-зеркало) неразделанный, целый, без головы             | Отварной | 35 | 65                  | 18 | 12 | 53 |
| 8  | Верхогляд неразделанный: непластованный                               | Отварной | 32 | 68                  | 20 | 14 | 54 |
|    |   | Жареный  | 32 | 68 + 7 <sup>1</sup> | 18 | 14 | 61 |
|    |   | Жареный  | 44 | 56 + 7 <sup>1</sup> | 18 | 11 | 52 |
| 9  | Вобла неразделанная: целая, без головы непластованная                 | Жареная  | 35 | 65 + 7 <sup>1</sup> | 22 | 16 | 56 |
|    |   | Жареная  | 37 | 63 + 7 <sup>1</sup> | 22 | 15 | 55 |
| 10 | Горбуша, кета неразделанная: непластованная                           | Отварная | 31 | 69                  | 20 | 14 | 55 |
|    |   | Жареная  | 31 | 69 + 7 <sup>1</sup> | 20 | 15 | 61 |

| № по пор. | Продукт   | Вид и способ тепловой обработки | Отходы при первичной обработке, г | Выход полуфабрикатов после первичной обработки, г | Потери при тепловой обработке |    | Выход готовых порций, г |
|-----------|---|---------------------------------|-----------------------------------|---|-------------------------------|----|-------------------------|
|           |   |                                 |                                   |   | %                             | г  |                         |
|           |   |                                 |                                   |   |                               |    |                         |
| 11        | при разделке на филе с кожей и реберными костями<br>Горбуша, кета соленая: непластованная                     | Отварная                        | 39                                | 61  | 18                            | 11 | 50                      |
|           |   | Жареная                         | 39                                | 61+7 <sup>1</sup>                                 | 20                            | 14 | 54                      |
|           |   | Отварная                        | 22                                | 78  | 17                            | 13 | 65                      |
| 12        | при разделке на филе с кожей и реберными костями<br>Голоц дальневосточный неразделанный: непластованный       | Отварная                        | 22                                | 78+7 <sup>1</sup>                                 | 14                            | 12 | 73                      |
|           |   | Жареная                         | 30                                | 70  | 17                            | 12 | 58                      |
|           |   | Жареная                         | 30                                | 70+7 <sup>1</sup>                                 | 17                            | 13 | 64                      |
| 13        | при разделке на филе с кожей и реберными костями<br>Жерех неразделанный: непластованный                       | Отварной                        | 26                                | 74  | 20                            | 15 | 59                      |
|           |   | Жареный                         | 26                                | 74+7 <sup>1</sup>                                 | 20                            | 16 | 65                      |
|           |   | Отварной                        | 31                                | 69  | 20                            | 14 | 55                      |
| 14        | при разделке на филе с кожей и реберными костями<br>Желтощек потрошенный, с головой: непластованный           | Жареный                         | 31                                | 69+7 <sup>1</sup>                                 | 20                            | 15 | 61                      |
|           |   | Отварной                        | 40                                | 60  | 17                            | 10 | 50                      |
|           |   | Жареный                         | 40                                | 60+7 <sup>1</sup>                                 | 18                            | 12 | 55                      |
| 15        | при разделке на филе с кожей и реберными костями<br>Желтощек неразделанный: непластованный                    | Жареный                         | 50                                | 50+7 <sup>1</sup>                                 | 18                            | 10 | 47                      |
|           |   | Отварной                        | 31                                | 69  | 17                            | 12 | 57                      |
|           |   | Жареный                         | 31                                | 69+7 <sup>1</sup>                                 | 18                            | 14 | 62                      |
| 16        | при разделке на филе с кожей и реберными костями<br>Зубатка (пестрая) потрошенная, без головы: непластованная | Жареный                         | 43                                | 57+7 <sup>1</sup>                                 | 18                            | 11 | 53                      |
|           |   | Отварной                        | 35                                | 65  | 17                            | 11 | 54                      |
|           |   | Жареный                         | 35                                | 65+7 <sup>1</sup>                                 | 18                            | 13 | 59                      |
| 16        | при разделке на филе с кожей и реберными костями<br>Зубатка (пестрая) потрошенная, без головы: непластованная | Жареный                         | 47                                | 53+7 <sup>1</sup>                                 | 18                            | 11 | 49                      |
|           |   | Отварная                        | 18                                | 82  | 17                            | 14 | 68                      |
|           |   | Жареная                         | 18                                | 82+7 <sup>1</sup>                                 | 20                            | 18 | 71                      |
|           |   | Запеченная                      | 18                                | 82+7 <sup>1</sup>                                 | 20                            | 18 | 71                      |
|           |   | Отварная                        | 28                                | 72  | 17                            | 12 | 60                      |
|           |   | Жареная                         | 28                                | 72+7 <sup>1</sup>                                 | 20                            | 16 | 63                      |
| 16        | при разделке на филе с кожей и реберными костями<br>Зубатка (пестрая) потрошенная, без головы: непластованная | Запеченная                      | 28                                | 72+7 <sup>1</sup>                                 | 20                            | 16 | 63                      |
|           |   | Запеченная                      | 28                                | 72+7 <sup>1</sup>                                 | 20                            | 16 | 63                      |

| № по пор. | Продукт  | Вид и способ тепловой обработки | Отходы при первичной обработке, г | Выход полуфабрикатов после первичной обработки, г | Потери при тепловой обработке |    | Выход готовых порций, г |
|-----------|--|---------------------------------|-----------------------------------|---|-------------------------------|----|-------------------------|
|           |  |                                 |                                   |   | %                             | г  |                         |
| 17        | Зубатка (пестрая) с головой, потрошенная, соленая: при разделке на филе с кожей и реберными костями  | Отварная                        | 39                                | 61  | 17                            | 10 | 51                      |
|           |  | Жареная                         | 39                                | 61+7 <sup>1</sup>                                 | 16                            | 11 | 57                      |
| 18        | Зубан неразделанный: непластованный  | Запеченная                      | 39                                | 61+7 <sup>1</sup>                                 | 16                            | 11 | 57                      |
|           |  | Отварной                        | 40                                | 60  | 17                            | 10 | 50                      |
|           | при разделке на филе с кожей без костей  | Жареный                         | 40                                | 60+7 <sup>1</sup>                                 | 20                            | 13 | 54                      |
|           |  | Отварной                        | 53                                | 47  | 17                            | 8  | 39                      |
|           | Жареный  | Жареный                         | 53                                | 47+7 <sup>1</sup>                                 | 20                            | 11 | 43                      |
|           |  | Отварной                        | 6                                 | 94  | 17                            | 16 | 78                      |
| 19        | Зубан потрошенный, без головы: непластованный кусками  | Жареный                         | 6                                 | 94+7 <sup>1</sup>                                 | 20                            | 20 | 81                      |
|           |  | Отварной                        | 6                                 | 80  | 17                            | 14 | 66                      |
|           | при разделке на филе с кожей без костей  | Жареный                         | 20                                | 80+7 <sup>1</sup>                                 | 20                            | 17 | 70                      |
|           |  | Отварной                        | 20                                | 80  | 17                            | 14 | 66                      |
| 20        | Камбала дальневосточная неразделанная, непластованная  | Отварная                        | 35                                | 65  | 18                            | 12 | 53                      |
|           |  | Жареная                         | 35                                | 65+7 <sup>1</sup>                                 | 20                            | 14 | 58                      |
| 21        | Камбала дальневосточная соленая, неразделанная, непластованная                                       | Запеченная                      | 35                                | 65+7 <sup>1</sup>                                 | 20                            | 14 | 58                      |
|           |  | Отварная                        | 35                                | 65  | 17                            | 11 | 54                      |
| 22        | Камбала азово-черноморская неразделанная, непластованная   | Жареная                         | 35                                | 65+7 <sup>1</sup>                                 | 15                            | 11 | 61                      |
|           |  | Запеченная                      | 35                                | 65+7 <sup>1</sup>                                 | 15                            | 11 | 61                      |
|           | Камбала азово-черноморская неразделанная, непластованная   | Отварная                        | 36                                | 64  | 20                            | 13 | 51                      |
|           |  | Жареная                         | 36                                | 64+7 <sup>1</sup>                                 | 21                            | 15 | 56                      |
| 23        | Камбала (кроме азово-черноморской и дальневосточной) потрошенная, без головы, непластованная кусками | Отварная                        | 10                                | 90  | 20                            | 18 | 72                      |
|           |  | Жареная                         | 10                                | 90+7 <sup>1</sup>                                 | 21                            | 20 | 77                      |
| 24        | Камбала-ерш северная спецразделки, непластованная кусками  | Отварная                        | 4                                 | 96  | 18                            | 17 | 79                      |
|           |  | Жареная                         | 4                                 | 96+7 <sup>1</sup>                                 | 15                            | 15 | 88                      |
| 25        | Камбала-ерш северная неразделанная, непластованная кусками   | Отварная                        | 38                                | 62  | 18                            | 11 | 51                      |
|           |  | Жареная                         | 38                                | 62+7 <sup>1</sup>                                 | 15                            | 10 | 59                      |
| 26        | Камбала исландская неразделанная, непластованная кусками   | Жареная                         | 28                                | 72+7 <sup>1</sup>                                 | 19                            | 15 | 64                      |
| 27        | Карась океанический потрошенный, без головы: непластованный кусками                                  | Отварной                        | 18                                | 82  | 17                            | 14 | 68                      |
|           |  | Жареный                         | 18                                | 82+7 <sup>1</sup>                                 | 14                            | 12 | 77                      |
|           | при разделке на филе с кожей и реберными костями   | Отварной                        | 40                                | 60  | 17                            | 10 | 50                      |
|           |  | Жареный                         | 40                                | 60+7 <sup>1</sup>                                 | 14                            | 9  | 58                      |

| № по пор. | Продукт  | Вид и способ тепловой обработки   | Отходы при первичной обработке, г | Выход полуфабрикатов после первичной обработки, г | Потери при тепловой обработке |    | Выход готовых порций, г |
|-----------|--|-----------------------------------|-----------------------------------|---|-------------------------------|----|-------------------------|
|           |  |                                   |                                   |   | %                             | г  |                         |
| 28        | Карась океанический неразделанный, непластованный кусками                    | Отварной<br>Жареный               | 35                                | 65  | 17                            | 11 | 54                      |
|           |  |                                   | 35                                | 65+7 <sup>1</sup>                                 | 14                            | 10 | 62                      |
| 29        | Карась морской неразделанный, непластованный                                 | Отварной<br>Жареный               | 42                                | 58  | 20                            | 12 | 46                      |
|           |  |                                   | 42                                | 58+7 <sup>1</sup>                                 | 18                            | 12 | 53                      |
| 30        | Карась речной непластованный   | Жареный                           | 40                                | 60+7 <sup>1</sup>                                 | 20                            | 13 | 54                      |
| 31        | Карп неразделанный: непластованный   | Отварной<br>Жареный               | 40                                | 60  | 20                            | 12 | 48                      |
|           |  |                                   | 40                                | 60+7 <sup>1</sup>                                 | 20                            | 13 | 54                      |
|           |  | Запеченный                        | 40                                | 60+7 <sup>1</sup>                                 | 20                            | 13 | 54                      |
|           |  |                                   | 40                                | 60+7 <sup>1</sup>                                 | 20                            | 13 | 54                      |
| 32        | при разделке на филе с кожей и реберными костями                             | Отварной<br>Жареный               | 50                                | 50  | 20                            | 10 | 40                      |
|           |  |                                   | 50                                | 50+7 <sup>1</sup>                                 | 20                            | 11 | 46                      |
|           |  | Жареный                           | 50                                | 50  | 20                            | 10 | 40                      |
|           |  |                                   | 50                                | 50+7 <sup>1</sup>                                 | 20                            | 11 | 46                      |
| 32        | Кефаль азово-черноморская неразделанная: непластованная                      | Отварная<br>Жареная               | 36                                | 64  | 20                            | 13 | 51                      |
|           |  |                                   | 36                                | 64+7 <sup>1</sup>                                 | 20                            | 14 | 57                      |
|           |  | Отварная<br>Жареная               | 44                                | 56  | 20                            | 11 | 45                      |
|           |  |                                   | 44                                | 56+7 <sup>1</sup>                                 | 20                            | 13 | 50                      |
| 33        | Кефаль азово-черноморская соленая, неразделанная, непластованная             | Отварная<br>Жареная               | 42                                | 58  | 15                            | 9  | 49                      |
|           |  |                                   | 42                                | 58+7 <sup>1</sup>                                 | 13                            | 8  | 57                      |
| 34        | Кефаль азово-черноморская соленая, потрошенная, без головы, непластованная   | Отварная<br>Жареная<br>Запеченная | 27                                | 73  | 15                            | 11 | 62                      |
|           |  |                                   | 27                                | 73+7 <sup>1</sup>                                 | 13                            | 10 | 70                      |
|           |  |                                   | 27                                | 73+7 <sup>1</sup>                                 | 13                            | 10 | 70                      |
| 35        | Рыба-капитан неразделанная, при разделке на филе с кожей и реберными костями | Отварная<br>Жареная               | 46                                | 54  | 22                            | 12 | 42                      |
|           |  |                                   | 46                                | 54+7 <sup>1</sup>                                 | 25                            | 15 | 46                      |
| 36        | Кунджа неразделанная, непластованная   | Отварная<br>Жареная               | 27                                | 73  | 20                            | 15 | 58                      |
|           |  |                                   | 27                                | 73+7 <sup>1</sup>                                 | 20                            | 16 | 64                      |
| 37        | Кутум неразделанный: непластованный  | Отварной<br>Жареный               | 40                                | 60  | 20                            | 12 | 48                      |
|           |  |                                   | 40                                | 60+7 <sup>1</sup>                                 | 20                            | 13 | 54                      |
|           |  | Жареный                           | 47                                | 53+7 <sup>1</sup>                                 | 20                            | 12 | 48                      |
|           |  |                                   | 47                                | 53+7 <sup>1</sup>                                 | 20                            | 12 | 48                      |
| 38        | Кутум соленый, потрошенный, с головой: непластованный                        | Отварной<br>Жареный               | 26                                | 74  | 17                            | 13 | 61                      |
|           |  |                                   | 26                                | 74+7 <sup>1</sup>                                 | 16                            | 13 | 68                      |
|           |  | Отварной<br>Жареный               | 34                                | 66  | 17                            | 11 | 55                      |
|           |  |                                   | 34                                | 66+7 <sup>1</sup>                                 | 15                            | 11 | 62                      |

| № по пор. | Продукт  | Вид и способ тепловой обработки | Отходы при первичной обработке, г | Выход полуфабрикатов после первичной обработки, г | Потери при тепловой обработке |    | Выход готовых порций, г |
|-----------|--|---------------------------------|-----------------------------------|---|-------------------------------|----|-------------------------|
|           |  |                                 |                                   |   | %                             | г  |                         |
| 39        | Корюшка (невская и беломорская) целая, без головы  | Жареная                         | 30                                | 70+7 <sup>1</sup>                                 | 20                            | 15 | 62                      |
| 40        | Кабан-рыба неразделанная: непластованная кусками при разделке на филе с кожей и реберными костями            | Отварная                        | 38                                | 62  | 17                            | 11 | 51                      |
|           |  | Жареная                         | 38                                | 62+7 <sup>1</sup>                                 | 13                            | 9  | 60                      |
|           |  | Отварная                        | 47                                | 53  | 17                            | 9  | 44                      |
|           |  | Жареная                         | 47                                | 53+7 <sup>1</sup>                                 | 13                            | 8  | 52                      |
| 41        | Клыкч неразделанный: непластованный кусками при разделке на филе с кожей и реберными костями                 | Отварной                        | 38                                | 62  | 18                            | 11 | 51                      |
|           |  | Жареный                         | 38                                | 62+7 <sup>1</sup>                                 | 16                            | 11 | 58                      |
|           |  | Отварной                        | 46                                | 54  | 18                            | 10 | 44                      |
|           |  | Жареный                         | 46                                | 54+7 <sup>1</sup>                                 | 16                            | 10 | 51                      |
| 42        | Красноперка дальневосточная неразделанная, непластованная кусками  | Жареная                         | 40                                | 60+7 <sup>1</sup>                                 | 11                            | 7  | 60                      |
| 43        | Лещ неразделанный: непластованный при разделке на филе с кожей и реберными костями                           | Отварной                        | 38                                | 62  | 20                            | 12 | 50                      |
|           |  | Жареный                         | 38                                | 62+7 <sup>1</sup>                                 | 20                            | 14 | 55                      |
|           |  | Запеченный                      | 38                                | 62+7 <sup>1</sup>                                 | 20                            | 14 | 55                      |
|           |  | Жареный                         | 46                                | 54+7 <sup>1</sup>                                 | 18                            | 11 | 50                      |
|           |  | Запеченный                      | 46                                | 54+7 <sup>1</sup>                                 | 18                            | 11 | 50                      |
| 44        | Лещ соленый, потрошенный, с головой: непластованный при разделке на филе с кожей и реберными костями         | Отварной                        | 26                                | 74  | 17                            | 13 | 61                      |
|           |  | Жареный                         | 26                                | 74+7 <sup>1</sup>                                 | 16                            | 13 | 68                      |
|           |  | Жареный                         | 36                                | 64+7 <sup>1</sup>                                 | 16                            | 11 | 60                      |
|           |  | Запеченный                      | 36                                | 64+7 <sup>1</sup>                                 | 16                            | 11 | 60                      |
| 45        | Луфарь океанический потрошенный, без головы: непластованный при разделке на филе с кожей и реберными костями | Отварной                        | 15                                | 85  | 20                            | 17 | 68                      |
|           |  | Жареный                         | 15                                | 85+7 <sup>1</sup>                                 | 18                            | 16 | 76                      |
|           |  | Отварной                        | 31                                | 69  | 20                            | 14 | 55                      |
|           |  | Жареный                         | 31                                | 69+7 <sup>1</sup>                                 | 18                            | 14 | 62                      |
| 46        | Луфарь (кроме океанического) неразделанный: непластованный при разделке на филе с кожей и реберными костями  | Отварной                        | 32                                | 68  | 20                            | 14 | 54                      |
|           |  | Жареный                         | 32                                | 68+7 <sup>1</sup>                                 | 18                            | 13 | 62                      |
|           |  | Отварной                        | 48                                | 52  | 20                            | 10 | 42                      |
|           |  | Жареный                         | 48                                | 52+7 <sup>1</sup>                                 | 18                            | 11 | 48                      |



| № по пор. | Продукт   | Вид и способ тепловой обработки | Отходы при первичной обработке, г | Выход полуфабрикатов после первичной обработки, г | Потери при тепловой обработке |    | Выход готовых порций, г |
|-----------|---|---------------------------------|-----------------------------------|---|-------------------------------|----|-------------------------|
|           |   |                                 |                                   |   | %                             | г  |                         |
|           |   |                                 |                                   |   |                               |    |                         |
| 47        | Ледяная рыба потрошенная, без головы, непластованная кусками                    | Отварная                        | 14                                | 86  | 18                            | 15 | 71                      |
|           |   | Жареная                         | 14                                | 86+7 <sup>1</sup>                                 | 16                            | 15 | 78                      |
| 48        | Лох неразделанный: непластованный   | Отварной                        | 31                                | 69  | 20                            | 14 | 55                      |
|           |   | Жареный                         | 31                                | 69+7 <sup>1</sup>                                 | 20                            | 15 | 61                      |
|           |   | Отварной                        | 39                                | 61  | 20                            | 12 | 49                      |
|           |   | Жареный                         | 39                                | 61+7 <sup>1</sup>                                 | 20                            | 13 | 55                      |
| 49        | Макрель Индийского океана — тушка специальной разделки: непластованная кусками  | Отварная                        | 3                                 | 97  | 13                            | 12 | 85                      |
|           |   | Жареная                         | 3                                 | 97+7 <sup>1</sup>                                 | 16                            | 17 | 87                      |
|           |   | Отварная                        | 12                                | 88  | 13                            | 11 | 77                      |
|           |   | Жареная                         | 12                                | 88+7 <sup>1</sup>                                 | 16                            | 15 | 80                      |
| 50        | Макрурус — тушка специальной разделки: непластованный кусками                   | Отварной                        | 4                                 | 96  | 20                            | 19 | 77                      |
|           |   | Жареный                         | 4                                 | 96+7 <sup>1</sup>                                 | 18                            | 18 | 85                      |
|           |   | Отварной                        | 10                                | 90  | 20                            | 18 | 72                      |
|           |   | Жареный                         | 10                                | 90+7 <sup>1</sup>                                 | 18                            | 17 | 80                      |
| 51        | Минтай — спинка (балычок), порционными кусками                                  | Отварной                        | 5                                 | 95  | 18                            | 17 | 78                      |
|           |   | Жареный                         | 5                                 | 95+7 <sup>1</sup>                                 | 15                            | 15 | 87                      |
| 52        | Мероу неразделанный, при разделке на филе с кожей и реберными костями           | Отварной                        | 54                                | 46  | 23                            | 11 | 35                      |
|           |   | Жареный                         | 54                                | 46+7 <sup>1</sup>                                 | 24                            | 13 | 40                      |
| 53        | Мероу потрошенный, без головы, при разделке на филе с кожей и реберными костями | Отварной                        | 39                                | 61  | 23                            | 14 | 47                      |
|           |   | Жареный                         | 39                                | 61+7 <sup>1</sup>                                 | 24                            | 16 | 52                      |
| 54        | Мерлуза (хек тихоокеанский) потрошенная, без головы: непластованная             | Отварная                        | 14                                | 86  | 18                            | 15 | 71                      |
|           |   | Жареная                         | 14                                | 86+7 <sup>1</sup>                                 | 20                            | 19 | 74                      |
|           |   | Отварная                        | 24                                | 76  | 18                            | 14 | 62                      |
|           |   | Жареная                         | 24                                | 76+7 <sup>1</sup>                                 | 20                            | 17 | 66                      |
| 55        | Мерлуза неразделанная: непластованная   | Отварная                        | 41                                | 59  | 18                            | 11 | 48                      |
|           |   | Жареная                         | 41                                | 59+7 <sup>1</sup>                                 | 20                            | 13 | 53                      |

| № по пор. | Продукт   | Вид и способ тепловой обработки             | Отходы при первичной обработке, г | Выход полуфабрикатов после первичной обработки, г | Потери при тепловой обработке |    | Выход готовых порций, г |
|-----------|---|---|-----------------------------------|---|-------------------------------|----|-------------------------|
|           |   |   |                                   |   | %                             | г  |                         |
| 56        | при разделке на филе с кожей и реберными костями<br>Муксун неразделанный: непластованный  | Отварная<br>Жареная                         | 50                                | 50  | 18                            | 9  | 41                      |
|           |   |   | 50                                | 50+7 <sup>1</sup>                                 | 20                            | 11 | 46                      |
| 57        | при разделке на филе с кожей и реберными костями<br>Муксун потрошенный, соленый, с головой: непластованный                              | Отварной<br>Жареный<br>Жареный              | 30                                | 70  | 20                            | 14 | 56                      |
|           |   |   | 30                                | 70+7 <sup>1</sup>                                 | 20                            | 15 | 62                      |
| 58        | при разделке на филе с кожей и реберными костями<br>Мерланг неразделанный, непластованный   | Отварной<br>Жареный                         | 26                                | 74  | 17                            | 13 | 61                      |
|           |   |   | 26                                | 74+7 <sup>1</sup>                                 | 15                            | 12 | 69                      |
| 59        | при разделке на филе с кожей и реберными костями<br>Навага дальневосточная неразделанная: непластованная, без головы                    | Отварной<br>Жареный                         | 34                                | 66  | 17                            | 11 | 55                      |
|           |   |   | 34                                | 66+7 <sup>1</sup>                                 | 15                            | 11 | 62                      |
| 60        | при разделке на филе с кожей<br>Навага (кроме дальневосточной) неразделанная: целая, с кожей, с головой, икрой                          | Жареная<br>Запеченная                       | 39                                | 61+7 <sup>1</sup>                                 | 21                            | 14 | 54                      |
|           |   |   | 39                                | 61+7 <sup>1</sup>                                 | 21                            | 14 | 54                      |
| 61        | при разделке на филе с кожей, с головой, икрой<br>при разделке на филе без кожи<br>Налим речной и озерный неразделанный: непластованный | Жареная<br>Жареная<br>Жареная<br>Запеченная | 20                                | 80+7 <sup>1</sup>                                 | 21                            | 18 | 69                      |
|           |   |   | 26                                | 74+7 <sup>1</sup>                                 | 21                            | 17 | 64                      |
| 62        | при разделке на филе без кожи с реберными костями<br>Налим морской неразделанный, непластованный  | Жареная<br>Запеченный                       | 47                                | 53+7 <sup>1</sup>                                 | 21                            | 12 | 48                      |
|           |   |   | 47                                | 53+7 <sup>1</sup>                                 | 21                            | 12 | 48                      |
| 63        | при разделке на филе без головы, непластованный кусками<br>Налим морской потрошенный, без головы, непластованный кусками                | Отварной<br>Жареный                         | 50                                | 50  | 18                            | 9  | 41                      |
|           |   |   | 50                                | 50+7 <sup>1</sup>                                 | 20                            | 11 | 46                      |
| 63        |   | Жареный<br>Жареный                          | 57                                | 43+7 <sup>1</sup>                                 | 20                            | 10 | 40                      |
|           |   |   | 57                                | 43+7 <sup>1</sup>                                 | 20                            | 10 | 40                      |
| 63        |   | Жареный                                     | 37                                | 63+7 <sup>1</sup>                                 | 23                            | 16 | 54                      |
|           |   |   | 10                                | 90  | 24                            | 21 | 69                      |
| 63        |   | Жареный                                     | 10                                | 90+7 <sup>1</sup>                                 | 23                            | 22 | 75                      |
|           |   |   | 10                                | 90+7 <sup>1</sup>                                 | 23                            | 22 | 75                      |

| № по пор. | Продукт  | Вид и способ тепловой обработки | Отходы при первичной обработке, г | Выход полуфабрикатов после первичной обработки, г | Потери при тепловой обработке |    | Выход готовых порций, г |
|-----------|--|---------------------------------|-----------------------------------|---|-------------------------------|----|-------------------------|
|           |  |                                 |                                   |   | %                             | г  |                         |
| 64        | Нельма неразделанная: непластованная<br>при разделке на филе с кожей и реберными костями                           | Отварная                        | 31                                | 69  | 20                            | 14 | 55                      |
|           |  | Жареная                         | 31                                | 69+7 <sup>1</sup>                                 | 20                            | 15 | 61                      |
| 65        | Окунь морской потрошенный, с головой, мелкий: непластованный<br>при разделке на филе с кожей и реберными костями   | Жареная                         | 39                                | 61+7 <sup>1</sup>                                 | 20                            | 14 | 54                      |
|           |  | Отварной                        | 39                                | 61  | 20                            | 12 | 49                      |
| 66        | Окунь морской без головы, потрошенный: непластованный<br>при разделке на филе с кожей и реберными костями          | Отварной                        | 44                                | 56  | 20                            | 11 | 45                      |
|           |  | Жареный                         | 44                                | 56+7 <sup>1</sup>                                 | 20                            | 13 | 50                      |
| 67        | Окунь морской с головой, неразделанный, непластованный<br>при разделке на филе с кожей и реберными костями         | Отварной                        | 18                                | 82  | 20                            | 16 | 66                      |
|           |  | Жареный                         | 18                                | 82+7 <sup>1</sup>                                 | 20                            | 18 | 71                      |
| 68        | Окунь морской потрошенный, без головы, соленый: непластованный<br>при разделке на филе с кожей и реберными костями | Отварной                        | 27                                | 73  | 20                            | 15 | 58                      |
|           |  | Жареный                         | 27                                | 73+7 <sup>1</sup>                                 | 20                            | 16 | 64                      |
| 69        | Окунь речной: целый, с головой<br>непластованный<br>при разделке на филе с кожей и реберными костями               | Отварной                        | 50                                | 50  | 20                            | 10 | 40                      |
|           |  | Жареный                         | 50                                | 50+7 <sup>1</sup>                                 | 20                            | 11 | 46                      |
| 70        | Окунь морской — тушка специальной разделки, кусками<br>при разделке на филе с кожей без костей                     | Отварной                        | 14                                | 86  | 17                            | 15 | 71                      |
|           |  | Жареный                         | 14                                | 86+7 <sup>1</sup>                                 | 16                            | 15 | 78                      |
| 71        | Омуль неразделанный: непластованный  | Отварной                        | 24                                | 76  | 17                            | 13 | 63                      |
|           |  | Жареный                         | 24                                | 76+7 <sup>1</sup>                                 | 15                            | 12 | 71                      |
| 72        | Окунь морской с головой, неразделанный, непластованный   | Запеченный                      | 24                                | 76+7 <sup>1</sup>                                 | 15                            | 12 | 71                      |
|           |  | Отварной                        | 20                                | 80  | 20                            | 16 | 64                      |
| 73        | Окунь морской с головой, неразделанный, непластованный   | Жареный                         | 20                                | 80+7 <sup>1</sup>                                 | 20                            | 17 | 70                      |
|           |  | Отварной                        | 40                                | 60  | 20                            | 12 | 48                      |
| 74        | Окунь морской с головой, неразделанный, непластованный   | Жареный                         | 40                                | 60+7 <sup>1</sup>                                 | 20                            | 13 | 54                      |
|           |  | Жареный                         | 52                                | 48+7 <sup>1</sup>                                 | 20                            | 11 | 44                      |
| 75        | Окунь морской — тушка специальной разделки, кусками  | Отварной                        | 4                                 | 96  | 20                            | 19 | 77                      |
|           |  | Жареный                         | 4                                 | 96+7 <sup>1</sup>                                 | 20                            | 20 | 83                      |
| 76        | Омуль неразделанный: непластованный  | Отварной                        | 31                                | 69  | 20                            | 14 | 55                      |
|           |  | Жареный                         | 31                                | 69+7 <sup>1</sup>                                 | 18                            | 14 | 62                      |

| № по пор. | Продукт   | Вид и способ тепловой обработки   | Отходы при первичной обработке, г | Выход полуфабрикатов после первичной обработки, г | Потери при тепловой обработке |                | Выход готовых порций, г |
|-----------|---|-----------------------------------|-----------------------------------|---|-------------------------------|----------------|-------------------------|
|           |   |                                   |                                   |   | %                             | г              |                         |
|           | при разделке на филе с кожей и реберными костями  | Жареный                           | 37                                | 63 + 7 <sup>1</sup>                               | 18                            | 13             | 57                      |
| 72        | Палтус чернокорый потрошенный, с головой, непластованный  | Отварной<br>Жареный               | 35<br>35                          | 65<br>65 + 7 <sup>1</sup>                         | 20<br>18                      | 13<br>13       | 52<br>59                |
| 73        | Палтус белокорый потрошенный, с головой, непластованный   | Запеченный<br>Отварной<br>Жареный | 35<br>26<br>26                    | 65 + 7 <sup>1</sup><br>74<br>74 + 7 <sup>1</sup>  | 18<br>20<br>18                | 13<br>15<br>14 | 59<br>59<br>67          |
| 74        | Палтус чернокорый (кроме корейского и китайского) потрошенный, без головы, непластованный кусками | Жареный                           | 7                                 | 93 + 7 <sup>1</sup>                               | 18                            | 18             | 82                      |
| 75        | Пелагида (кроме океанической) неразделанная, непластованная                                       | Отварная<br>Жареная               | 35<br>35                          | 65<br>65 + 7 <sup>1</sup>                         | 20<br>20                      | 13<br>14       | 52<br>58                |
| 76        | Пыжьян неразделанный, непластованный  | Отварной<br>Жареный               | 30<br>30                          | 70<br>70 + 7 <sup>1</sup>                         | 20<br>20                      | 14<br>15       | 56<br>62                |
| 77        | Пальва неразделанная: непластованная  | Отварная<br>Жареная               | 29<br>29                          | 71<br>71 + 7 <sup>1</sup>                         | 20<br>20                      | 14<br>16       | 57<br>62                |
|           | при разделке на филе с кожей и реберными костями  | Отварная<br>Жареная               | 36<br>36                          | 64<br>64 + 7 <sup>1</sup>                         | 20<br>20                      | 13<br>14       | 51<br>57                |
| 78        | Пелингас неразделанный, непластованный  | Отварной<br>Жареный               | 37<br>37                          | 63<br>63 + 7 <sup>1</sup>                         | 20<br>20                      | 13<br>14       | 50<br>56                |
| 79        | Петух морской неразделанный, непластованный   | Отварной<br>Жареный               | 36<br>36                          | 64<br>64 + 7 <sup>1</sup>                         | 20<br>20                      | 13<br>14       | 51<br>57                |
| 80        | Пикша неразделанная (см. треску неразделанную)  | См. треску неразделанную          |                                   |   |                               |                |                         |
| 81        | Пикша потрошенная, без головы (см. треску потрошеную, без головы)                                 | То же, потрошеную                 |                                   |   |                               |                |                         |
| 82        | Парусник неразделанный, непластованный  | Отварной<br>Жареный               | 22<br>22                          | 78<br>78 + 7 <sup>1</sup>                         | 20<br>20                      | 16<br>17       | 62<br>68                |
| 83        | Пристипома неразделанная, непластованная кусками  | Отварная<br>Жареная               | 42<br>42                          | 58<br>58 + 7 <sup>1</sup>                         | 18<br>12                      | 10<br>8        | 48<br>57                |
| 84        | Рыбец каспийский неразделанный, непластованный  | Отварной<br>Жареный<br>Запеченный | 33<br>33<br>33                    | 67<br>67 + 7 <sup>1</sup><br>67 + 7 <sup>1</sup>  | 20<br>20<br>20                | 13<br>15<br>15 | 54<br>59<br>59          |
| 85        | Ряпушка беломорская и сибирская целая, с головой  | Жареная                           | 14                                | 86 + 7 <sup>1</sup>                               | 20                            | 19             | 74                      |
| 86        | Сазан неразделанный: непластованный   | Отварной<br>Жареный               | 41<br>41                          | 59<br>59 + 7 <sup>1</sup>                         | 20<br>20                      | 12<br>13       | 47<br>53                |

| № по пор. | Продукт   | Вид и способ тепловой обработки | Отходы при первичной обработке, г | Выход полуфабрикатов после первичной обработки, г | Потери при тепловой обработке |    | Выход готовых порций, г |
|-----------|---|---------------------------------|-----------------------------------|---|-------------------------------|----|-------------------------|
|           |   |                                 |                                   |   | %                             | г  |                         |
| 87        | при разделке на филе с кожей и реберными костями<br>Сайда с головой, неразделанная:                             | Отварной<br>Жареный             | 47                                | 53  | 20                            | 11 | 42                      |
|           |   |                                 | 47                                | 53+7 <sup>1</sup>                                 | 20                            | 12 | 48                      |
| 88        | непластованная<br>при разделке на филе с кожей и реберными костями<br>Сайда без головы, потрошенная, крупная:   | Отварная<br>Жареная             | 43                                | 57  | 18                            | 10 | 47                      |
|           |   |                                 | 43                                | 57+7 <sup>1</sup>                                 | 20                            | 13 | 51                      |
| 89        | непластованная<br>при разделке на филе с кожей и реберными костями<br>Серебристый хек неразделанный:            | Отварная<br>Жареная             | 52                                | 48  | 18                            | 9  | 39                      |
|           |   |                                 | 52                                | 48+7 <sup>1</sup>                                 | 20                            | 11 | 44                      |
| 90        | непластованная<br>при разделке на филе с кожей и реберными костями<br>Серебристый хек неразделанный:            | Отварная<br>Жареная             | 13                                | 87  | 18                            | 16 | 71                      |
|           |   |                                 | 13                                | 87+7 <sup>1</sup>                                 | 20                            | 19 | 75                      |
| 91        | непластованная<br>при разделке на филе с кожей и реберными костями<br>Саринопс неразделанный, целый, без головы | Отварная<br>Жареная             | 23                                | 77  | 18                            | 14 | 63                      |
|           |   |                                 | 23                                | 77+7 <sup>1</sup>                                 | 20                            | 16 | 67                      |
| 92        | непластованная<br>при разделке на филе с кожей и реберными костями<br>Сквила неразделанная:                     | Жареный<br>Жареный              | 36                                | 64+7 <sup>1</sup>                                 | 18                            | 13 | 58                      |
|           |   |                                 | 45                                | 55+7 <sup>1</sup>                                 | 18                            | 11 | 51                      |
| 93        | кусками<br>при разделке на филе с кожей и реберными костями<br>Сквила потрошенная, без головы:                  | Жареная<br>Жареная              | 37                                | 63+7 <sup>1</sup>                                 | 18                            | 13 | 57                      |
|           |   |                                 | 45                                | 55+7 <sup>1</sup>                                 | 17                            | 10 | 52                      |
| 94        | непластованная<br>при разделке на филе с кожей и реберными костями<br>Сквила потрошенная, без головы:           | Жареная<br>Жареная              | 52                                | 48+7 <sup>1</sup>                                 | 17                            | 9  | 46                      |
|           |   |                                 | 46                                | 54  | 18                            | 10 | 44                      |
| 95        | непластованная<br>при разделке на филе с кожей и реберными костями<br>Сквила потрошенная, без головы:           | Отварная<br>Жареная             | 46                                | 54+7 <sup>1</sup>                                 | 20                            | 12 | 49                      |
|           |   |                                 | 46                                | 54+7 <sup>1</sup>                                 | 20                            | 12 | 49                      |
| 96        | непластованная<br>при разделке на филе с кожей и реберными костями<br>Сквила потрошенная, без головы:           | Отварная<br>Жареная             | 58                                | 42  | 18                            | 8  | 34                      |
|           |   |                                 | 58                                | 42+7 <sup>1</sup>                                 | 20                            | 10 | 39                      |
| 97        | непластованная<br>при разделке на филе с кожей и реберными костями<br>Сквила потрошенная, без головы:           | Отварная<br>Жареная             | 11                                | 89  | 18                            | 16 | 73                      |
|           |   |                                 | 11                                | 89+7 <sup>1</sup>                                 | 20                            | 19 | 77                      |
| 98        | непластованная<br>при разделке на филе с кожей и реберными костями<br>Сквила потрошенная, без головы:           | Отварная<br>Жареная             | 24                                | 76  | 18                            | 14 | 62                      |
|           |   |                                 | 24                                | 76+7 <sup>1</sup>                                 | 20                            | 17 | 66                      |

| № по пор. | Продукт  | Вид и способ тепловой обработки | Отходы при первичной обработке, г | Выход полуфабрикатов после первичной обработки, г | Потери при тепловой обработке |    | Выход готовых порций, г |
|-----------|--|---------------------------------|-----------------------------------|---|-------------------------------|----|-------------------------|
|           |  |                                 |                                   |   | %                             | г  |                         |
| 94        | Сабля-рыба (океаническая) неразделанная: непластованная          | Отварная                        | 25                                | 75  | 20                            | 15 | 60                      |
|           |  | Жареная                         | 25                                | 75+7 <sup>1</sup>                                 | 20                            | 16 | 66                      |
| 95        | Сабля-рыба потрошенная, без головы, непластованная кусками       | Отварная                        | 8                                 | 92  | 20                            | 18 | 74                      |
|           |  | Жареная                         | 8                                 | 92+7 <sup>1</sup>                                 | 20                            | 20 | 79                      |
| 96        | Сиг амурский неразделанный: непластованный                       | Отварной                        | 30                                | 70  | 20                            | 14 | 56                      |
|           |  | Жареный                         | 30                                | 70+7 <sup>1</sup>                                 | 18                            | 14 | 63                      |
|           |  | Отварной                        | 40                                | 60  | 20                            | 12 | 48                      |
|           |  | Жареный                         | 40                                | 60+7 <sup>1</sup>                                 | 18                            | 12 | 55                      |
| 97        | Скумбрия азово-черноморская: непластованная                      | Отварная                        | 29                                | 71  | 20                            | 14 | 57                      |
|           |  | Жареная                         | 29                                | 71+7 <sup>1</sup>                                 | 20                            | 16 | 62                      |
|           |  | Отварная                        | 37                                | 63  | 20                            | 13 | 50                      |
|           |  | Жареная                         | 37                                | 63+7 <sup>1</sup>                                 | 20                            | 14 | 56                      |
| 98        | Скумбрия атлантическая неразделанная, непластованная             | Отварная                        | 35                                | 65  | 20                            | 13 | 52                      |
|           |  | Жареная                         | 35                                | 65+7 <sup>1</sup>                                 | 20                            | 14 | 58                      |
| 99        | Скумбрия дальневосточная неразделанная: непластованная кусками   | Отварная                        | 35                                | 65  | 20                            | 13 | 52                      |
|           |  | Жареная                         | 35                                | 65+7 <sup>1</sup>                                 | 20                            | 14 | 58                      |
|           |  | Отварная                        | 43                                | 57  | 20                            | 11 | 46                      |
|           |  | Жареная                         | 43                                | 57+7 <sup>1</sup>                                 | 20                            | 13 | 51                      |
| 100       | Сом (кроме океанического) неразделанный: непластованный          | Отварной                        | 38                                | 62  | 22                            | 14 | 48                      |
|           |  | Жареный                         | 38                                | 62+7 <sup>1</sup>                                 | 23                            | 16 | 54                      |
|           |  | Отварной                        | 48                                | 52  | 22                            | 11 | 41                      |
|           |  | Жареный                         | 48                                | 52+7 <sup>1</sup>                                 | 23                            | 13 | 46                      |
| 101       | Сом (кроме океанического) потрошенный, с головой: непластованный | Запеченный                      | 48                                | 52+7 <sup>1</sup>                                 | 23                            | 13 | 46                      |
|           |  | Отварной                        | 34                                | 66  | 22                            | 15 | 51                      |
|           | при разделке на филе с кожей и реберными костями                 | Жареный                         | 34                                | 66+7 <sup>1</sup>                                 | 23                            | 17 | 56                      |
|           |  | Отварной                        | 42                                | 58  | 22                            | 13 | 45                      |
|           |  | Жареный                         | 42                                | 58+7 <sup>1</sup>                                 | 23                            | 15 | 50                      |
|           |  | Жареный                         | 42                                | 58+7 <sup>1</sup>                                 | 23                            | 15 | 50                      |

| № по пор. | Продукт   | Вид и способ тепловой обработки | Отходы при первичной обработке, г |                   | Выход полуфабрикатов после первичной обработки, г |    | Потери при тепловой обработке |   | Выход готовых порций, г |
|-----------|---|---------------------------------|-----------------------------------|-------------------|---|----|-------------------------------|---|-------------------------|
|           |   |                                 |                                   |                   |   |    | %                             | г |                         |
| 102       | Солнечник неразделанный, непластованный                   | Отварной<br>Жареный             | 45                                | 55                | 20  | 11 | 44                            |   |                         |
| 103       | Сельдь соленая неразделанная (тушка с головой):           |                                 | 45                                | 55+7 <sup>1</sup> | 20  | 12 | 50                            |   |                         |
|           | средняя   |                                 | 21                                | 79                |   |    | 79                            |   |                         |
|           | мелкая  |                                 | 22                                | 78                |   |    | 78                            |   |                         |
|           | тушка без головы, средняя                                 |                                 | 40                                | 60                |   |    | 60                            |   |                         |
|           | мелкая  |                                 | 42                                | 58                |   |    | 58                            |   |                         |
| 104       | Ставрида азово-черноморская неразделанная, непластованная | Жареная                         | 47                                | 53+7 <sup>1</sup> | 20  | 12 | 48                            |   |                         |
| 105       | Ставрида океаническая неразделанная:                      |                                 |                                   |                   |   |    |                               |   |                         |
|           | непластованная кусками                                    | Отварная<br>Жареная             | 39                                | 61                | 20  | 12 | 49                            |   |                         |
|           | при разделке на филе с кожей и реберными костями          | Жареная                         | 39                                | 61+7 <sup>1</sup> | 18  | 12 | 56                            |   |                         |
|           |   | Жареная                         | 51                                | 49+7 <sup>1</sup> | 18  | 10 | 46                            |   |                         |
| 106       | Судак неразделанный: непластованный                       | Отварной<br>Жареный             | 35                                | 65                | 20  | 13 | 52                            |   |                         |
|           | при разделке на филе с кожей и реберными костями          | Отварной<br>Жареный             | 35                                | 65+7 <sup>1</sup> | 18  | 13 | 59                            |   |                         |
|           |   | Отварной<br>Жареный             | 45                                | 55                | 20  | 11 | 44                            |   |                         |
|           |   | Жареный                         | 45                                | 55+7 <sup>1</sup> | 18  | 11 | 51                            |   |                         |
|           |   | Запеченный                      | 45                                | 55+7 <sup>1</sup> | 18  | 11 | 51                            |   |                         |
| 107       | Судак потрошенный, с головой, соленый: непластованный     | Отварной<br>Жареный             | 26                                | 74                | 17  | 13 | 61                            |   |                         |
|           | при разделке на филе с кожей и реберными костями          | Отварной<br>Жареный             | 26                                | 74+7 <sup>1</sup> | 16  | 13 | 68                            |   |                         |
|           |   | Отварной<br>Жареный             | 36                                | 64                | 17  | 11 | 53                            |   |                         |
|           |   | Жареный                         | 36                                | 64+7 <sup>1</sup> | 15  | 11 | 60                            |   |                         |
|           |   | Запеченный                      | 36                                | 64+7 <sup>1</sup> | 15  | 11 | 60                            |   |                         |
| 108       | Толстолобик неразделанный: непластованный                 | Отварной<br>Жареный             | 45                                | 55                | 20  | 11 | 44                            |   |                         |
|           | при разделке на филе с кожей и реберными костями          | Отварной<br>Жареный             | 45                                | 55+7 <sup>1</sup> | 20  | 12 | 50                            |   |                         |
|           |   | Отварной<br>Жареный             | 53                                | 47                | 20  | 9  | 38                            |   |                         |
|           |   | Жареный                         | 53                                | 47+7 <sup>1</sup> | 20  | 11 | 43                            |   |                         |
| 109       | Треска без головы, потрошенная: непластованная            | Отварная<br>Жареная             | 15                                | 85                | 18  | 15 | 70                            |   |                         |
|           | при разделке на филе с кожей и реберными костями          | Жареная                         | 15                                | 85+7 <sup>1</sup> | 20  | 18 | 74                            |   |                         |
|           |   | Отварная<br>Жареная             | 25                                | 75                | 18  | 14 | 61                            |   |                         |
|           |   | Жареная                         | 25                                | 75+7 <sup>1</sup> | 20  | 16 | 66                            |   |                         |

| № по пор. | Продукт   | Вид и способ тепловой обработки | Отходы при первичной обработке, г | Выход полуфабрикатов после первичной обработки, г | Потери при тепловой обработке |    | Выход готовых порций, г |
|-----------|---|---------------------------------|-----------------------------------|---|-------------------------------|----|-------------------------|
|           |   |                                 |                                   |   | %                             | г  |                         |
| 110       | Треска неразделанная: непластованная                            | Отварная                        | 43                                | 57  | 18                            | 10 | 47                      |
|           |   | Жареная                         | 43                                | 57+7 <sup>1</sup>                                 | 20                            | 13 | 51                      |
|           | при разделке на филе с кожей и реберными костями                | Отварная                        | 52                                | 48  | 18                            | 9  | 39                      |
|           |   | Жареная                         | 52                                | 48+7 <sup>1</sup>                                 | 20                            | 11 | 44                      |
| 111       | Треска без головы, потрошенная, соленая: непластованная         | Отварная                        | 12                                | 88  | 17                            | 15 | 73                      |
|           |   | Жареная                         | 12                                | 88+7 <sup>1</sup>                                 | 16                            | 15 | 80                      |
|           | при разделке на филе с кожей и реберными костями                | Отварная                        | 22                                | 78  | 17                            | 13 | 65                      |
|           |   | Жареная                         | 22                                | 78+7 <sup>1</sup>                                 | 16                            | 14 | 71                      |
| 112       | Терпуг неразделанный, непластованный кусками                    | Запеченная                      | 22                                | 78+7 <sup>1</sup>                                 | 16                            | 14 | 71                      |
|           |   | Жареный                         | 35                                | 65+7 <sup>1</sup>                                 | 15                            | 11 | 61                      |
| 113       | Угольная рыба потрошенная, с головой, непластованная            | Отварная                        | 25                                | 75  | 20                            | 15 | 60                      |
| 114       | Усач неразделанный: непластованный                              | Жареная                         | 25                                | 75+7 <sup>1</sup>                                 | 20                            | 16 | 66                      |
|           | при разделке на филе с кожей и реберными костями                | Отварной                        | 31                                | 69  | 20                            | 14 | 55                      |
|           |   | Жареный                         | 31                                | 69+7 <sup>1</sup>                                 | 20                            | 15 | 61                      |
| 115       | Харнус неразделанный: непластованный                            | Жареный                         | 39                                | 61+7 <sup>1</sup>                                 | 20                            | 14 | 54                      |
|           |   | Отварной                        | 33                                | 67  | 20                            | 13 | 54                      |
|           | при разделке на филе с кожей и реберными костями                | Жареный                         | 33                                | 67+7 <sup>1</sup>                                 | 20                            | 15 | 59                      |
|           |   | Отварной                        | 41                                | 59  | 20                            | 12 | 47                      |
| 116       | Хек серебристый потрошенный, без головы, непластованный кусками | Жареный                         | 41                                | 59+7 <sup>1</sup>                                 | 20                            | 13 | 53                      |
|           |   | Отварной                        | 4                                 | 96  | 26                            | 25 | 71                      |
| 117       | Чавыча неразделанная (см. горбушу неразделанную)                | Жареный                         | 4                                 | 96+7 <sup>1</sup>                                 | 18                            | 18 | 85                      |
| 118       | Чехонь азово-черноморская неразделанная, непластованная         | Жареная                         | 35                                | 65+7 <sup>1</sup>                                 | 18                            | 13 | 59                      |
| 119       | Щука (кроме морской) неразделанная: непластованная              | Отварная                        | 44                                | 56  | 20                            | 11 | 45                      |
|           |   | Жареная                         | 44                                | 56+7 <sup>1</sup>                                 | 18                            | 11 | 52                      |
|           | при разделке на филе с кожей и реберными костями                | Отварная                        | 53                                | 47  | 20                            | 9  | 38                      |
|           |   | Жареная                         | 53                                | 47+7 <sup>1</sup>                                 | 18                            | 9  | 45                      |



| № по пор. | Продукт  | Вид и способ тепловой обработки | Отходы при первичной обработке, г | Выход полуфабрикатов после первичной обработки, г | Потери при тепловой обработке |    | Выход готовых порций, г |
|-----------|--|---------------------------------|-----------------------------------|---|-------------------------------|----|-------------------------|
|           |  |                                 |                                   |   | %                             | г  |                         |
| 120       | Щука (кроме морской) потрошенная, с головой:<br>непластованная<br>при разделке на филе с кожей и реберными костями | Отварная                        | 36                                | 64  | 20                            | 13 | 51                      |
|           |  | Жареная                         | 36                                | 64+7 <sup>1</sup>                                 | 18                            | 13 | 58                      |
|           |  | Отварная                        | 46                                | 54  | 20                            | 11 | 43                      |
|           |  | Жареная                         | 46                                | 54+7 <sup>1</sup>                                 | 18                            | 11 | 50                      |
| 121       | Язь неразделанный, непластованный  | Отварной                        | 36                                | 64  | 20                            | 13 | 51                      |
|           |  | Жареный                         | 36                                | 64+7 <sup>1</sup>                                 | 20                            | 14 | 57                      |
| 122       | Судак, или сом, или щука, или налим, или треска  | Запеченный                      | 36                                | 64+7 <sup>1</sup>                                 | 20                            | 14 | 57                      |
|           |  | Котлеты, биточки рыбные         | 49                                | 51+39 <sup>2</sup>                                | 15                            | 14 | 76                      |
|           |  |                                 | 50                                | 50+39 <sup>2</sup>                                | 15                            | 13 | 76                      |
|           |  |                                 | 54                                | 46+39 <sup>2</sup>                                | 15                            | 13 | 72                      |
|           |  |                                 | 60                                | 40+39 <sup>2</sup>                                | 15                            | 12 | 67                      |
| 24        | 76+39 <sup>2</sup>   | 15                              | 17                                | 98  |                               |    |                         |
| 123       | Судак, или сом, или щука, или треска   | Тефтели                         | 49                                | 51+47 <sup>3</sup>                                | 15                            | 15 | 83                      |
|           |  |                                 | 50                                | 50+47 <sup>3</sup>                                | 15                            | 15 | 82                      |
|           |  |                                 | 54                                | 46+47 <sup>3</sup>                                | 15                            | 14 | 79                      |
|           |  |                                 | 24                                | 76+47 <sup>3</sup>                                | 15                            | 19 | 104                     |

Примечание. В состав полуфабрикатов кроме рыбы входят:

мука для панировки — 7 г;

хлеб пшеничный — 15 г, вода — 17 г и для панировки сухари — 7 г;

хлеб пшеничный — 15 г, вода — 17 г, лук репчатый — 10 г и для панировки мука — 5 г.

### III. Изделия из овощей

|                  |           |                        |    |                    |    |    |    |
|------------------|-----------|------------------------|----|--------------------|----|----|----|
| 1                | Картофель | Отварной:              |    |                    |    |    |    |
|                  |           | август (нового урожая) | 20 | 80                 | —  | —  | 80 |
|                  |           | сентябрь — октябрь     | 25 | 75                 | —  | —  | 75 |
|                  |           | ноябрь — декабрь       | 30 | 70                 | —  | —  | 70 |
|                  |           | январь — февраль       | 35 | 65                 | —  | —  | 65 |
|                  |           | с 1 марта              | 40 | 60                 | —  | —  | 60 |
|                  |           | Пюре:                  |    |                    |    |    |    |
|                  |           | сентябрь — октябрь     | 25 | 75+23 <sup>1</sup> | —  | —  | 98 |
|                  |           | ноябрь — декабрь       | 30 | 70+21 <sup>1</sup> | —  | —  | 91 |
|                  |           | январь — февраль       | 35 | 65+20 <sup>1</sup> | —  | —  | 85 |
|                  |           | с 1 марта              | 40 | 60+18 <sup>1</sup> | —  | —  | 78 |
|                  |           | Жареный:               |    |                    |    |    |    |
|                  |           | сентябрь — октябрь     | 25 | 75                 | 31 | 23 | 52 |
|                  |           | ноябрь — декабрь       | 30 | 70                 | 31 | 22 | 48 |
| январь — февраль | 35        | 65                     | 31 | 20                 | 45 |    |    |
| с 1 марта        | 40        | 60                     | 31 | 19                 |    |    |    |

| № по пор.                                    | Продукт | Вид и способ тепловой обработки                                    | Отходы при переработке, г | Выход полуфабрикатов после переработки, г | Потери при тепловой обработке |    | Выход готовых порций, г |
|--|---------|--|---------------------------|---|-------------------------------|----|-------------------------|
|  |         |  |                           |   | %                             | г  |                         |
| 2  | Морковь | Жареный во фритюре:  |                           |   |                               |    |                         |
|  |         | сентябрь — октябрь   | 25                        | 75  | 50                            | 38 | 37                      |
|  |         | ноябрь — декабрь   | 30                        | 70  | 50                            | 35 | 35                      |
|  |         | январь — февраль   | 35                        | 65  | 50                            | 33 | 32                      |
|  |         | с 1 марта  | 40                        | 60  | 50                            | 30 | 30                      |
|  |         | Картофельные котлеты:  |                           |   |                               |    |                         |
|  |         | сентябрь — октябрь   | 25                        | 75+5 <sup>2</sup>                         | 10                            | 8  | 72                      |
|  |         | ноябрь — декабрь   | 30                        | 70+5 <sup>2</sup>                         | 10                            | 8  | 67                      |
|  |         | январь — февраль   | 35                        | 65+5 <sup>2</sup>                         | 10                            | 7  | 63                      |
|  |         | с 1 марта  | 40                        | 60+5 <sup>2</sup>                         | 10                            | 7  | 58                      |
|  |         | Картофельный рулет:  |                           |   |                               |    |                         |
|  |         | сентябрь — октябрь   | 25                        | 75+30 <sup>3</sup>                        | 10                            | 11 | 94                      |
|  |         | ноябрь — декабрь   | 30                        | 70+30 <sup>3</sup>                        | 10                            | 10 | 90                      |
|  |         | январь — февраль   | 35                        | 65+30 <sup>3</sup>                        | 10                            | 10 | 85                      |
|  |         | с 1 марта  | 40                        | 60+30 <sup>3</sup>                        | 10                            | 9  | 81                      |
|  |         | Молодая с ботвой, очищенная, вареная                               | 50                        | 50  | —                             | —  | 50                      |
| 3  | Свекла  | Очищенная, вареная:  |                           |   |                               |    |                         |
|  |         | до 1 января  | 20                        | 80  | —                             | —  | 80                      |
|  |         | с 1 января   | 25                        | 75  | —                             | —  | 75                      |
|  |         | Вареная или припущенная дольками или мелкими кубиками для гарнира: |                           |   |                               |    |                         |
|  |         | до 1 января  | 20                        | 80  | 8                             | 6  | 74                      |
|  |         | с 1 января   | 25                        | 75  | 8                             | 5  | 70                      |
|  |         | Пассерованная соломкой, ломтиками, кубиками:                       |                           |   |                               |    |                         |
|  |         | до 1 января  | 20                        | 80  | 32                            | 26 | 54                      |
|  |         | с 1 января   | 25                        | 75  | 32                            | 24 | 51                      |
|  |         | Очищенная, вареная целиком:  |                           |   |                               |    |                         |
| до 1 января                                  | 20      | 80   | 5                         | 4   | 76                            |    |                         |
| с 1 января                                   | 25      | 75   | 5                         | 4   | 71                            |    |                         |
| Вареная или припущенная, нарезанная:         |         |  |                           |   |                               |    |                         |
| до 1 января                                  | 20      | 80   | 8                         | 6   | 74                            |    |                         |
| с 1 января                                   | 25      | 75   | 8                         | 5   | 70                            |    |                         |
| Пассерованная соломкой, ломтиками, кубиками: |         |  |                           |   |                               |    |                         |
| до 1 января                                  | 20      | 80   | 38                        | 30  | 50                            |    |                         |
| с 1 января                                   | 25      | 75   | 38                        | 29  | 46                            |    |                         |

| № по пор. | Продукт           | Вид и способ тепловой обработки                | Отходы при первичной обработке, г | Выход полуфабрикатов после первичной обработки, г | Потери при тепловой обработке |    | Выход готовых порций, г |
|-----------|-------------------|--|-----------------------------------|---|-------------------------------|----|-------------------------|
|           |                   |  |                                   |   | %                             | г  |                         |
| 4         | Капуста           | Белокочанная, свежая, сырая, очищенная         | 20                                | 80  | —                             | —  | 80                      |
|           |                   | Шинкованная, прогретая с уксусом (для салатов) | 20                                | 80  | 10                            | 8  | 72                      |
|           |                   | Шинкованная, стертая с солью (для салатов)     | 20 + 37 <sup>4</sup>              | 43  | —                             | —  | 43                      |
| 5         | Капуста квашеная  | Тушеная  | 20                                | 80  | 21                            | 17 | 63                      |
|           |                   | Жареная для фарша                              | 20                                | 80  | 25                            | 20 | 60                      |
|           |                   | Тушеная  | 30                                | 70  | 15                            | 11 | 59                      |
| 6         | Лук               | Жареная для фарша                              | 30                                | 70  | 25                            | 18 | 52                      |
|           |                   | Репчатый, сырой, очищенный                     | 16                                | 84  | —                             | —  | 84                      |
|           |                   | Репчатый, пассерованный                        | 16                                | 84  | 38                            | 32 | 52                      |
| 7         | Чеснок            | Зеленый, очищенный                             | 20                                | 80  | —                             | —  | 80                      |
|           |                   | Зеленый, пассерованный                         | 20                                | 80  | 35                            | 28 | 52                      |
|           |                   | Очищенный                                      | 22                                | 78  | —                             | —  | 78                      |
| 8         | Томаты            | Свежие, жареные половинками                    | 15                                | 85  | 37                            | 31 | 54                      |
|           |                   | Консервированные, целые                        | 50 <sup>5</sup>                   | 50  | —                             | —  | 50                      |
|           |                   | Маринованные, соленые, красные, бурые, розовые | 45 <sup>5</sup>                   | 55  | —                             | —  | 55                      |
| 9         | Перец             | Сырой, подготовленный для фарширования         | 25                                | 75  | —                             | —  | 75                      |
| 10        | Огурцы            | Свежие, неочищенные                            | 5                                 | 95  | —                             | —  | 95                      |
|           |                   | Свежие, очищенные                              | 20                                | 80  | —                             | —  | 80                      |
|           |                   | Соленые, неочищенные                           | 10                                | 90  | —                             | —  | 90                      |
| 11        | Редис             | Соленые, очищенные                             | 20                                | 80  | —                             | —  | 80                      |
|           |                   | Красный с ботвой                               | 37                                | 63  | —                             | —  | 63                      |
|           |                   | Красный, обрезной (без кожицы)                 | 25                                | 75  | —                             | —  | 75                      |
| 12        | Петрушка (корень) | Пассерованная                                  | 25                                | 75  | 37                            | 28 | 47                      |
| 13        | Редька            |  | 30                                | 70  | —                             | —  | 70                      |

Примечания: 1. Для разведения картофельного пюре до нормальной консистенции вводится 30% отвара к массе вареного картофеля.

2. В состав полуфабриката входит 5 г сухарей для панировки.

3. Добавляется 30 г фарша.

4. Сок, отжимаемый после стирания с солью.

5. Отходы на рассол, маринад.

## МАРКИРОВКА КОНСЕРВНЫХ БАНОК

### Консервы мясные и мясо-растительные \*

На крышках литографированных банок нанесены методом штампования или несмываемой краской номер смены и дата (число, месяц, год) изготовления консервов.

Нелитографированные банки имеют три ряда условных обозначений.

Первый ряд: дата изготовления продукции (число, месяц, год): число — двумя цифрами (до девятого включительно, впереди ставится 0), месяц — двумя цифрами (до девятого включительно, впереди ставится 0), год — двумя последними цифрами.

Второй ряд: ассортиментный номер — от одной до трех цифр (для консервов «Говядина тушеная» и «Баранина тушеная» высшего сорта к ассортиментному номеру добавлена буква «В»), смена — один знак.

Третий ряд: индекс системы, в ведении которой находится предприятие-изготовитель (мясной промышленности — ММ, пищевой промышленности — К, потребкооперации — ЦС, сельскохозяйственного производства — МС); номер предприятия-изготовителя — от одного до трех знаков.

Пример. Консервы с ассортиментным номером 183, выработанные предприятием № 52 мясной промышленности в первую смену 8 декабря 1980 г., должны иметь следующие обозначения:

081280  
183 1  
ММ 52

При указании всех маркировочных знаков на крышке они располагаются в три ряда. Маркировочные знаки могут быть также на донышке и крышке. При этом на дне банки нанесен индекс предприятия и его номер, а на крышке — два остальных ряда маркировочных знаков. Допускается маркировка консервов и в другом порядке.

### Консервы рыбные и пресервы \*\*

На крышке банки нанесены методом штампования условные обозначения в три ряда.

Первый ряд: дата изготовления продукции (число, месяц, год) обозначается так же, как это указано на мясных и мясо-растительных консервах.

Второй ряд: ассортиментный знак — до трех знаков (цифры или буквы); номер завода — до трех знаков (цифры или буквы).

Третий ряд: смена — один знак; индекс рыбной промышленности — буква «Р».

Пример. Консервы с ассортиментным номером 137, выработанные заводом № 157 в первую смену 5 октября 1979 г., должны иметь следующие обозначения:

051079  
137157  
1 Р

Маркировка консервов, выработанных до введения действующих ГОСТ, осуществлялась в соответствии с ГОСТ 13534—68 и 11771—66.

\* ГОСТ 13534—78 «Консервы мясные и мясо-растительные. Упаковка и маркировка» вводится в действие с 1.1.1980 г.

\*\* ГОСТ 11771—77 «Консервы и пресервы. Упаковка и маркировка». Введен в действие с 1.7.1978 г.

## АССОРТИМЕНТНЫЕ НОМЕРА НЕКОТОРЫХ ВИДОВ КОНСЕРВОВ

| Наименование консервов                | Ассортиментные номера |     |     |
|---------------------------------------|-----------------------|-----|-----|
|                                       | МММП                  | МПП | МРХ |
| Говядина тушеная                      | 01                    | 500 | 267 |
| Баранина тушеная                      | 02                    | 501 | 268 |
| Свинина тушеная                       | 03                    | 502 | 266 |
| Говядина отварная в собственном соку  | 04                    | 520 |     |
| Мясо жареное                          | 06                    | 642 |     |
| Гуляш говяжий                         | 07                    | 637 |     |
| Гуляш бараний                         | 08                    | 636 |     |
| Филе куриное в желе                   | 29                    | 522 |     |
| Паштет печеночный со сливочным маслом | 34                    | 550 |     |
| Паштет мясной                         | 40                    | 552 | 269 |
| Плов узбекский                        |                       | 650 |     |
| Колбасный фарш любительский           | 62                    |     |     |
| Колбасный фарш отдельный              | 63                    |     |     |
| Фарш сосисочный советский             | 64                    |     |     |
| Каша рисовая с говядиной              | 66                    | 660 |     |
| Каша гречневая с говядиной            | 67                    |     |     |
| Завтрак туриста                       | 158                   |     |     |
| Каша пшеничная с говядиной            | 159                   |     |     |
| Каша перловая с говядиной             | 160                   |     |     |
| Каша ячневая с говядиной              | 161                   |     |     |
| Каша пшеничная с бараниной            | 168                   |     |     |
| Каша пшеничная со свиной              | 169                   |     |     |
| Каша перловая с бараниной             | 170                   |     |     |
| Каша перловая со свиной               | 171                   |     |     |
| Каша ячневая с бараниной              | 172                   |     |     |
| Каша рисовая со свиной                | 174                   | 662 |     |
| Каша рисовая с бараниной              | 175                   |     |     |
| Каша гречневая с бараниной            | 176                   |     |     |
| Горох со свиной                       |                       | 561 |     |
| Горох с говядиной                     |                       | 564 |     |
| Горох с бараниной                     |                       | 567 |     |
| Молоко сгущенное с сахаром            | 76                    | 490 |     |
| Масло плавленное сливочное            | 93                    |     |     |
| Масло пастеризованное сливочное       | 95                    |     |     |
| Перец фаршированный                   |                       | 026 | 292 |
| Баклажаны фаршированные               |                       | 027 | 286 |
| Икра баклажанная                      |                       | 029 | 288 |
| Икра кабачковая                       |                       | 031 | 291 |
| Рагу из овощей                        |                       | 079 |     |
| Борщ из свежей капусты                |                       | 510 |     |
| Щи из свежей капусты                  |                       | 513 |     |
| Свекольник                            |                       | 514 |     |
| Рассольник                            |                       | 515 |     |

| Наименование консервов              | Ассортиментные номера |     |     |
|-------------------------------------|-----------------------|-----|-----|
|                                     | МММП                  | МПП | МРХ |
| Солянка овощная из свежей капусты   |                       | 516 |     |
| Солянка овощная из квашеной капусты |                       | 517 |     |
| Борщ из квашеной капусты            |                       | 604 |     |
| Консервы рыбные в томатном соусе:   | 713                   |     |     |
| судак                               |                       | 049 |     |
| сазан                               |                       | 051 |     |
| сом                                 |                       | 053 |     |
| щука                                |                       | 058 |     |
| мелкий частик                       |                       | 060 |     |
| ставрида атлантическая              |                       | 077 |     |
| окунь морской                       |                       | 089 |     |
| треска балтийская                   |                       | 090 |     |
| скумбрия атлантическая              |                       | 409 |     |
| окунь пресноводный                  |                       | 483 |     |
| Соки натуральные:                   |                       |     |     |
| томатный                            |                       | 150 |     |
| виноградный                         |                       | 200 |     |
| яблочный                            |                       | 201 |     |
| кизильовый                          |                       | 202 |     |
| Соки с сахаром:                     |                       |     |     |
| яблочный                            | 220                   |     |     |
| кизильовый                          | 222                   |     |     |
| вишневый                            | 223                   |     |     |
| сливовый                            | 226                   |     |     |
| клюквенный                          | 233                   |     |     |
| черносмородиновый                   | 228                   |     |     |
| Компоты:                            |                       |     |     |
| абрикосы                            | 280                   |     |     |
| персики                             | 281                   |     |     |
| сливы                               | 282                   |     |     |
| черешни                             | 283                   |     |     |
| вишни                               | 284                   |     |     |
| груши                               | 285                   |     |     |
| кизил                               | 289                   |     |     |
| яблоки                              | 291                   |     |     |
| абрикосы с косточкой                | 298                   |     |     |
| персики с косточкой                 | 299                   |     |     |

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

ПРИМЕРНЫЕ НОРМЫ ЗАКЛАДКИ ПРОДУКТОВ ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ХОЛОДНЫХ ЗАКУСОК,  
ПЕРВЫХ БЛЮД, СОУСОВ И БЛЮД ИЗ ТВОРОГА  
(в граммах на одну порцию)

| № блюда | Блюдо | Вариант | Масло растительное | Сметана | Яйцо | Сельдь, гм/л | Мясо | Овощи     |         |        |         |     |        |          |       |        |  | Другие продукты |
|---------|-------|---------|--------------------|---------|------|--------------|------|-----------|---------|--------|---------|-----|--------|----------|-------|--------|--|-----------------|
|         |       |         |                    |         |      |              |      | картофель | капуста | свекла | морковь | лук | огурцы | помидоры | салат | зелень |  |                 |

I. Холодные закуски

|   |                                      |     |    |    |     |   |   |     |     |     |    |    |    |    |    |    |
|---|--------------------------------------|-----|----|----|-----|---|---|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | Винегрет                             | I*  | 5  | —  | —   | — | — | 45  | —   | 20  | 15 | 10 | 20 | —  | —  | —  |
|   |                                      | II* | 10 | —  | —   | — | — | 30  | 20  | 20  | 10 | 5  | 15 | —  | —  | —  |
| 2 | Салат картофельный                   | I   | 5  | —  | —   | — | — | 105 | —   | —   | —  | 5  | —  | —  | —  | —  |
|   |                                      | II  | —  | 15 | —   | — | — | 80  | —   | —   | 5  | 5  | —  | —  | —  | 10 |
| 3 | Салат картофельный с огурцами        | I   | 5  | —  | —   | — | — | 60  | —   | —   | —  | 5  | 5  | 45 | —  | —  |
|   |                                      | II  | —  | 15 | 1/4 | — | — | 50  | —   | —   | —  | 15 | 35 | —  | —  | —  |
| 4 | Салат из белокочанной капусты        | I   | 5  | —  | —   | — | — | 100 | —   | 5   | 5  | —  | —  | —  | —  | —  |
|   |                                      | II  | 10 | —  | —   | — | — | 90  | —   | 5   | —  | —  | —  | —  | —  | 5  |
| 5 | Салат витаминный                     | I   | 5  | —  | —   | — | — | 70  | —   | 35  | 5  | —  | —  | —  | —  | —  |
|   |                                      | II  | —  | 15 | —   | — | — | 40  | —   | 20  | 20 | —  | —  | —  | 10 | 10 |
| 6 | Салат из квашеной капусты            | I   | 5  | —  | —   | — | — | 105 | —   | —   | 5  | 5  | —  | —  | —  | —  |
|   |                                      | II  | 10 | —  | —   | — | — | 90  | —   | —   | 10 | —  | —  | —  | —  | —  |
| 7 | Салат из квашеной капусты со свеклой | I   | 5  | —  | —   | — | — | 70  | 35  | —   | 5  | —  | —  | —  | —  | —  |
|   |                                      | II  | 10 | —  | —   | — | — | 50  | 40  | —   | 5  | —  | —  | —  | —  | 5  |
| 8 | Салат из свеклы                      | I   | 5  | —  | —   | — | — | —   | 110 | —   | —  | —  | —  | —  | —  | —  |
|   |                                      | II  | —  | 15 | —   | — | — | —   | 90  | —   | —  | —  | —  | —  | —  | 10 |
| 9 | Икра свекольная                      | I   | 5  | —  | —   | — | — | —   | —   | 105 | —  | 5  | —  | —  | —  | —  |
|   |                                      | II  | 10 | —  | —   | — | — | —   | —   | 80  | —  | 20 | —  | —  | —  | —  |

\* Вариантом I предусмотрено приготовление блюд по нормам солдатского и морского матросского пайков; вариантом II — по другим нормам довольствия.





| № блюда | Блюдо                                 | Вариант | Масло растительное | Сметана | Яйцо | Сельдь, рыб | Мясо | Овощи     |        |        |         |     |        |          |       | Другие продукты   |   |
|---------|---------------------------------------|---------|--------------------|---------|------|-------------|------|-----------|--------|--------|---------|-----|--------|----------|-------|---|---|
|         |                                       |         |                    |         |      |             |      | картофель | капуст | свекла | морковь | лук | огурцы | помидоры | салат |   | использ   |
| 21      | Салат зеленый с помидорами и огурцами | II      | —                  | 15      | 1/4  | —           | —    | —         | —      | —      | —       | —   | 25     | 25       | 50    | —   | Взамен сметаны можно использовать соус-майонез (150) или заправку для салатов (157) |
| 22      | Салат из свежих огурцов               | II      | —                  | 15      | —    | —           | —    | —         | —      | —      | —       | —   | 100    | —        | —     | Взамен сметаны можно использовать соус-майонез (150) или заправку для салатов (157) |   |
| 23      | Салат из огурцов и зеленого лука      | II      | —                  | 15      | 1/4  | —           | —    | —         | —      | —      | —       | 40  | —      | —        | —     | Взамен сметаны можно использовать соус-майонез (150) или заправку для салатов (157) |   |
| 24      | Салат из редиса                       | II      | —                  | 15      | 1/4  | —           | —    | —         | —      | —      | —       | —   | —      | —        | —     | Взамен сметаны можно использовать соус-майонез (150) или заправку для салатов (157) |   |
| 25      | Редис с огурцами и яйцом в сметане    | II      | —                  | 15      | 1/4  | —           | —    | —         | —      | —      | —       | —   | —      | —        | —     | Редис — 80, взамен сметаны можно использовать соус-майонез (150)                    |   |
| 26      | Салат из зеленого лука                | II      | —                  | 15      | 1/4  | —           | —    | —         | —      | —      | —       | —   | —      | —        | —     | Редис — 60  |   |
|         |                                       |         |                    |         |      |             |      |           |        |        |         |     |        |          |       |   | Взамен сметаны можно использовать соус-майонез (150) или заправку для салатов (157) |

| № блюда | Блюдо                               | Вариант | Масло растительное | Сметана | Яйцо | Сельдь, рыба | Масо | Овощи     |         |        |         |     |        |          |       | Другие продукты |        |   |  |
|---------|-------------------------------------|---------|--------------------|---------|------|--------------|------|-----------|---------|--------|---------|-----|--------|----------|-------|-----------------|--------|---|--|
|         |                                     |         |                    |         |      |              |      | картофель | капусты | свекла | морковь | лук | огурцы | помидоры | салат |                 | зелень |   |  |
| 27      | Салат из помидоров                  | II      | —                  | 15      | —    | —            | —    | —         | —       | —      | —       | —   | —      | —        | —     | —               | —      | Взамен сметаны можно использовать соус-майонез (150) или заправку для салатов (157) |  |
| 28      | Салат «Весна»                       | II      | —                  | 15      | 1/4  | —            | —    | —         | —       | —      | —       | —   | —      | —        | 20    | —               | —      | Зеленый горошек — 10, взамен сметаны можно использовать заправку для салата (157)   |  |
| 29      | Салат летний                        | II      | —                  | 15      | —    | —            | —    | —         | —       | —      | —       | —   | —      | —        | 20    | 20              | —      | Редис — 20  |  |
| 30      | Салат «Осень»                       | II      | —                  | 15      | —    | —            | —    | —         | —       | —      | —       | —   | —      | —        | —     | —               | —      | Зеленый горошек — 10, взамен сметаны можно использовать заправку для салата (157)   |  |
| 31      | Салат из грибов                     | II      | 10                 | —       | —    | —            | —    | —         | —       | —      | —       | —   | —      | —        | —     | —               | —      | Перец сладкий — 20  |  |
| 32      | Салат мясной                        | II      | —                  | —       | 1/4  | —            | —    | —         | —       | —      | —       | —   | —      | —        | —     | —               | —      | Грибы — 80  |  |
| 33      | Салат рыбный                        | II      | —                  | —       | —    | 90           | —    | —         | —       | —      | —       | —   | —      | —        | —     | —               | —      | Соус-майонез (150)  |  |
| 34      | Сельдь с гарниром                   | II      | —                  | —       | —    | 40           | —    | —         | —       | —      | —       | —   | —      | —        | —     | —               | —      | Зеленый горошек — 10, соус-майонез (150)  |  |
| 35      | Сельдь рубленая                     | II      | 10                 | —       | 1/4  | 40           | —    | —         | —       | —      | —       | —   | —      | —        | —     | —               | —      | Горчица заправка (158)  |  |
| 36      | Яйцо под майонезом                  | II      | —                  | —       | 1    | —            | —    | —         | —       | —      | —       | —   | —      | —        | —     | —               | —      | Хлеб пшеничный — 15   |  |
| 37      | Яйцо, фаршированное сельдью и луком | II      | —                  | —       | 1    | —            | —    | —         | —       | —      | —       | —   | —      | —        | —     | —               | —      | Соус-майонез (150)  |  |
|         |                                     |         |                    |         |      |              |      |           |         |        |         |     |        |          |       |                 |        |   | Зеленый горошек — 30; состав фарша: сельдь — 10, яичный желток — 1 шт., лук — 10, соус-майонез (150) или масло коровье — 5 |

| № блюда | Блюдо                           | Вариант | Масло растительное | Сметана | Яйцо | Сельдь, рыба | Мясо | Овощи     |         |        |         |     |        |          |       | Другие продукты    |   |
|---------|---------------------------------|---------|--------------------|---------|------|--------------|------|-----------|---------|--------|---------|-----|--------|----------|-------|--------------------|---|
|         |                                 |         |                    |         |      |              |      | картофель | капусты | свекла | морковь | лук | огурцы | помидоры | салат |                    | зелень  |
| 38      | Кабачки, фаршированные овощами  | II      | 10                 | —       | —    | —            | —    | —         | 10      | —      | 20      | —   | —      | —        | —     | 10                 | Кабачки — 40, красный соус (124)  |
| 39      | Перец, фаршированный овощами    | II      | 10                 | —       | —    | —            | —    | —         | 10      | —      | 20      | —   | —      | —        | —     | 10                 | Перец — 40, красный соус (124)  |
| 40      | Помидоры, фаршированные овощами | II      | 10                 | —       | —    | —            | —    | —         | 10      | —      | 5       | —   | —      | —        | 5     | Красный соус (124) |   |
| 41      | Рыба под маринадом              | II      | 10                 | —       | —    | 90           | —    | —         | —       | —      | —       | —   | —      | —        | —     | —                  | Мука — 5, маринад (156)   |
| 42      | Рыба отварная с гарниром        | II      | —                  | —       | —    | 90           | —    | —         | —       | —      | —       | —   | —      | —        | —     | —                  | Винегрет (1), салат картофельный (2), салат из свежих огурцов (11), салат из помидоров (27) |
| 43      | Рыба заливная                   | II      | —                  | —       | 1/4  | 90           | —    | —         | —       | —      | 10      | —   | —      | —        | —     | 5                  | Соус-хрен (153), желе — 5 для приготовления 60 г  |
| 44      | Язык или телятина заливные      | II      | —                  | —       | 1/4  | —            | —    | —         | —       | —      | 10      | 15  | —      | —        | —     | 5                  | Язык или телятина — 100, желе — 5 для приготовления 60 г желе                               |
| 45      | Паштет из печени                | II      | —                  | —       | 1/4  | —            | —    | —         | —       | —      | 10      | 15  | —      | —        | —     | 5                  | Печень — 100, масло коровье — 10, сало шпик — 15  |





| № блюда | Блюдо                                  | Вариант | Масо | Рыба | Жир живот-<br>ных | Масло<br>коровье | Яйцо | Сметана | Крупа, горо-<br>хы | Макаронные<br>изделия | Мука пше-<br>ничная | Овощи          |         |        |         |     |   | Другие продукты                      |
|---------|--|---------|------|------|-------------------|------------------|------|---------|--------------------|-----------------------|---------------------|----------------|---------|--------|---------|-----|---|--------------------------------------|
|         |  |         |      |      |                   |                  |      |         |                    |                       |                     | карто-<br>фель | капуста | свекла | морковь | лук | огурцы  |                                      |
| 80      | Борщ московский                        | II      | 30   | —    | —                 | 5                | —    | 20      | —                  | —                     | 5                   | —              | 155     | 50     | 10      | 10  | —   | Ветчина — 15, со-<br>сиски — 15, со- |
| 81      | Борщ с черносливом                     | II      | —    | —    | —                 | 5                | —    | 20      | —                  | —                     | 5                   | 85             | 70      | 50     | 5       | 5   | Грибной бульон<br>(54), черно-<br>слив — 30 г |                                      |
| 82      | Суп картофельный с<br>пельменями       | II      | 50   | —    | —                 | 5                | 1/4  | —       | —                  | —                     | 30                  | 75             | —       | 5      | 15      | 5   | Костный бульон<br>(52)                        |                                      |
| 83      | Суп полевой                            | I       | 50   | —    | 10                | —                | —    | —       | 30                 | —                     | —                   | 130            | —       | —      | 15      | 5   | Сало шпик — 10                                |                                      |
| 84      | Суп картофельный с<br>фрикадельками    | II      | 50   | —    | —                 | 5                | 1/10 | —       | 30                 | —                     | —                   | 75             | —       | —      | 20      | 5   | Сало шпик — 10                                |                                      |
| 85      | Суп-лапша грибная                      | II      | —    | —    | —                 | 5                | 1/10 | 20      | —                  | —                     | 40                  | —              | —       | 20     | 20      | 10  | Грибы белые су-<br>шеные — 10 г               |                                      |
| 86      | Суп картофельный со<br>свежими грибами | II      | —    | —    | —                 | 5                | —    | 20      | —                  | —                     | —                   | 205            | —       | 20     | 20      | 5   | Грибы свежие —<br>100                         |                                      |
| 87      | Суп-харчо                              | II      | —    | —    | —                 | 5                | —    | —       | 40                 | —                     | —                   | —              | —       | —      | 40      | 10  | Грудинка барани-<br>ны — 50, чес-<br>нок — 3  |                                      |
| 88      | Щи зеленые                             | II      | 50   | —    | —                 | 5                | 1/2  | 20      | —                  | —                     | 5                   | 100            | —       | 15     | 15      | 110 | Ветчина — 25,<br>почки — 25                   |                                      |
| 89      | Солянка сборная мяс-<br>ная            | II      | 25   | —    | —                 | 5                | —    | —       | —                  | —                     | —                   | —              | —       | 100    | 100     | 50  | Пищевые рыбные<br>отходы — 150                |                                      |
| 90      | Солянка рыбная                         | II      | —    | 90   | —                 | 5                | —    | —       | —                  | —                     | —                   | —              | —       | —      | 100     | 50  | Кости — 150                                   |                                      |
| 91      | Говяжий бульон                         | II      | 25   | —    | —                 | —                | 1/5  | —       | —                  | —                     | —                   | —              | —       | 10     | 10      | 5   | Птица — 150                                   |                                      |
| 92      | Куриный бульон                         | II      | —    | —    | —                 | —                | 1/5  | —       | —                  | —                     | —                   | —              | —       | 10     | 10      | 5   | Кости — 200,<br>хлеб — 50,                    |                                      |
| 93      | Бульон-борщок                          | II      | —    | —    | —                 | 5                | 1/5  | —       | —                  | —                     | —                   | —              | 150     | 10     | 10      | —   | сыр — 10,<br>Пищевые рыбные<br>отходы — 150   |                                      |
| 94      | Бульон рыбный (уха)                    | II      | —    | 90   | —                 | —                | 1/5  | —       | —                  | —                     | —                   | —              | —       | 5      | 15      | 5   | —   |                                      |

| № блюда | Блюдо                               | Варянт | Мясо | Рыба | Жир живот- | Масло коровье | Яйцо | Сметана | Крупа, бобо-<br>вые | Макаронные<br>изделия | Мука пше-<br>ничная | Овощи          |         |        |         |     |                         | Другие продукты  |                         |
|---------|-------------------------------------|--------|------|------|------------|---------------|------|---------|---------------------|-----------------------|---------------------|----------------|---------|--------|---------|-----|-------------------------|--|-------------------------|
|         |                                     |        |      |      |            |               |      |         |                     |                       |                     | карто-<br>фель | капустя | свекла | морковь | лук | огурцы                  |  | зелень                  |
| 95      | Гренки                              | II     | —    | —    | —          | 5             | —    | —       | —                   | —                     | —                   | —              | —       | —      | —       | —   | —                       | Сыр — 10, хлеб — 50  |                         |
| 96      | Лапша, вермишель, рис               | II     | —    | —    | —          | —             | —    | —       | —                   | 50                    | —                   | —              | —       | —      | —       | —   | —                       | Рис — 50   |                         |
| 98      | Рис запеченный                      | II     | —    | —    | —          | 5             | 1/3  | —       | —                   | —                     | —                   | —              | —       | —      | —       | —   | —                       | Сыр — 10, рис — 50, томат-паста — 5  |                         |
| 99      | Овощи                               | II     | —    | —    | —          | 10            | —    | —       | —                   | —                     | —                   | —              | 70      | 15     | —       | —   | —                       | Петрушка — 10, сельдерей — 10, репа — 20, цветная капуста — 30, зеленый горошек — 25 |                         |
| 100     | Лапша домашняя                      | II     | —    | —    | —          | —             | 1/3  | —       | —                   | —                     | 50                  | —              | —       | —      | —       | —   | —                       | Хлеб — 50, молоко — 100  |                         |
| 101     | Пельмени                            | II     | 50   | —    | —          | —             | 1/3  | —       | —                   | —                     | 45                  | —              | —       | 25     | —       | —   | —                       |  | Молоко — 100, хлеб — 50 |
| 103     | Фрикадельки мясные                  | II     | 50   | —    | —          | —             | 1/5  | —       | —                   | —                     | —                   | —              | —       | 15     | —       | —   | Молоко — 100, хлеб — 50 |  |                         |
| 104     | Суп-пюре из картофеля               | II     | —    | —    | —          | 10            | 1/4  | —       | —                   | —                     | 10                  | 175            | 10      | 10     | —       | —   |                         |  | —                       |
| 105     | Суп-пюре из моркови с рисом         | II     | —    | —    | —          | 10            | 1/4  | —       | 15                  | —                     | 10                  | —              | —       | 110    | 10      | —   | —                       | Хлеб — 50, молоко — 100  |                         |
| 106     | Суп-пюре из овощей                  | II     | —    | —    | —          | 10            | 1/4  | —       | —                   | —                     | 10                  | 100            | 70      | 20     | 10      | —   | —                       | Молоко — 100, хлеб — 50  |                         |
| 107     | Суп-пюре из риса или перловой крупы | II     | —    | —    | —          | 10            | 1/4  | —       | 40                  | —                     | 5                   | —              | 10      | 10     | —       | —   | —                       | Петрушка — 5, молоко — 100, хлеб — 50  |                         |

| № блюда | Блюдо              | Вариант | Масло | Рыба | Жир живот-<br>ный | Масло<br>коровье | Яйцо | Сметана | Крупа, 60-60- | Макаронные<br>изделия | Мука пше-<br>ничная | Овощи          |         |        |         |     |        |        | Другие продукты  |
|---------|--------------------|---------|-------|------|-------------------|------------------|------|---------|---------------|-----------------------|---------------------|----------------|---------|--------|---------|-----|--------|--------|--|
|         |                    |         |       |      |                   |                  |      |         |               |                       |                     | карто-<br>фель | капуста | свекла | морковь | лук | огурцы | зелень |  |
| 108     | Суп-пюре из гороха | II      | —     | —    | —                 | 10               | —    | —       | 35            | —                     | 10                  | —              | —       | 15     | 10      | —   | —      | —      | Хлеб — 50  |
| 110     | Суп-пюре из кур    | II      | —     | —    | —                 | 10               | 1/4  | —       | —             | —                     | 20                  | —              | —       | 20     | 10      | —   | —      | —      | Птица — 50, моло-<br>ко — 100,<br>хлеб — 50  |
| 111     | Суп-пюре из печени | II      | —     | —    | —                 | 10               | 1/4  | —       | —             | —                     | 20                  | —              | —       | 20     | 10      | —   | —      | —      | Печень — 50,<br>молоко — 100,<br>хлеб — 50   |
| 114     | Окрошка мясная     | II      | 50    | —    | —                 | —                | 1/2  | 20      | —             | —                     | —                   | —              | —       | —      | —       | 150 | —      | —      | Квас хлебный —<br>350, сахар — 5,<br>лук зеленый —<br>60, укроп — 20,<br>петрушка — 20,<br>горчица — 2 |
| 115     | Окрошка овощная    | II      | —     | —    | —                 | —                | 1/2  | 20      | —             | —                     | —                   | 50             | —       | 40     | —       | 100 | 10     | —      | Квас хлебный —<br>350, сахар — 5,<br>горчица — 2, лук<br>зеленый — 50                                  |
| 116     | Борщ холодный      | II      | —     | —    | —                 | —                | 1/2  | 20      | —             | —                     | —                   | —              | 105     | 20     | —       | 70  | 5      | —      | Лук зеленый — 50,<br>сахар — 5, ук-<br>сус — 6   |
| 117     | Свекольник         | II      | —     | —    | —                 | —                | 1/2  | 20      | —             | —                     | —                   | —              | 105     | 20     | —       | 70  | 5      | —      | Лук зеленый — 50,<br>квас хлебный —<br>250, уксус — 6  |
| 118     | Щи зеленые с яйцом | II      | —     | —    | —                 | —                | 1/2  | 20      | —             | —                     | —                   | 75             | —       | —      | —       | —   | 5      | —      | Лук зеленый — 30,<br>шавель — 80,<br>шпинат — 60, са-<br>хар — 5                                       |



| № блюда | Блюдо   | Вариант | Масо | Рыба | Жир живот-<br>ный | Масло<br>коровье | Ябло | Сметана | Крупа, овоо-<br>вые | Макаронные<br>изделия | Мука пше-<br>ничная | Овощи          |         |        |         |     |  | Другие продукты |
|---------|---|---------|------|------|-------------------|------------------|------|---------|---------------------|-----------------------|---------------------|----------------|---------|--------|---------|-----|--|-----------------|
|         |   |         |      |      |                   |                  |      |         |                     |                       |                     | карто-<br>фель | капустя | свекла | морковь | лук | огурцы   |                 |
| 119     | Ботвинья  | II      | —    | 90   | —                 | —                | —    | —       | —                   | —                     | —                   | —              | —       | —      | 80      | 5   | Квас<br>350,<br>хлебный —<br>80,<br>шавель —<br>сахар — 5,<br>шпинат — 55,<br>хрен — 10, лук<br>зеленый — 20 |                 |
| 120     | Суп из сушеных фрук-<br>тов   | II      | —    | —    | —                 | —                | —    | 20      | —                   | 20                    | —                   | —              | —       | —      | —       | —   | Сахар — 40, су-<br>шеные фрук-<br>ты — 60, мука<br>картофельная —<br>10                                      |                 |
| 121     | Суп молочный с мака-<br>ронными изделиями<br>или лапшой домаш-<br>ней | II      | —    | —    | —                 | 10               | —    | —       | —                   | 50                    | —                   | —              | —       | —      | —       | —   | Сахар — 5, моло-<br>ко — 300   |                 |
| 122     | Суп молочный с круп-<br>ми  | II      | —    | —    | —                 | 10               | —    | —       | 50                  | —                     | —                   | —              | —       | —      | —       | —   | Молоко — 300, са-<br>хар — 5   |                 |
| 123     | Суп молочный с овоща-<br>ми   | II      | —    | —    | —                 | 10               | —    | —       | —                   | —                     | —                   | —              | 100     | 100    | —       | —   | Молоко — 300, са-<br>хар — 5   |                 |

III. Соусы

|     |                       |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |          |        |        |  |
|-----|-----------------------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|--------|--------|--|
| 124 | Основной красный соус | I<br>II | —<br>— | —<br>— | 3<br>— | —<br>5 | —<br>— | —<br>— | —<br>— | —<br>— | 5<br>5 | —<br>— | —<br>— | —<br>— | 5<br>10  | —<br>— | —<br>— | Костный бульон<br>(124) — 60, то-<br>мат-паста — 3,<br>петрушка, сель-<br>дерей — 10 |
| 125 | Луковый соус          | I<br>II | —<br>— | —<br>— | —<br>— | —<br>5 | —<br>— | —<br>— | —<br>— | —<br>— | —<br>— | —<br>— | —<br>— | —<br>— | 10<br>15 | —<br>— | —<br>— | Красный соус<br>(124) — 60, ук-<br>сус — 6   |

| № блюда | Блюдо                                | Вариант | Мясо | Рыба | Жир живот- | Масло коровье | Яйцо | Сметана | Крупа, 600-вые | Макароницы | Мука пше-ничная | Овощи      |          |          |         |     |        | Другие продукты   |
|---------|--------------------------------------|---------|------|------|------------|---------------|------|---------|----------------|------------|-----------------|------------|----------|----------|---------|-----|--------|---|
|         |                                      |         |      |      |            |               |      |         |                |            |                 | карто-фель | капуста  | свекла   | морковь | лук | огурцы |   |
| 126     | Луковый соус с горячи-цей            | I<br>II | —    | —    | —          | —             | —    | —       | —              | —          | —               | —          | —        | —        | —       | —   | —      | Луковый соус (125) — 60, ук-сус — 6, горчи-ца — 1           |
| 127     | Красный соус с луком и огурцами      | I<br>II | —    | —    | —          | 5             | —    | —       | —              | —          | —               | —          | 10<br>15 | 20<br>20 | —       | —   | —      | Красный соус (124) — 60, ук-сус — 6                         |
| 128     | Соус рассол                          | I<br>II | —    | —    | —          | —             | —    | —       | —              | —          | —               | —          | —        | —        | —       | —   | —      | Красный соус (124) — 60, рас-сол огуреч-ный — 10            |
| 129     | Белый основной соус                  | I<br>II | —    | —    | —          | 5             | —    | —       | —              | —          | 5               | —          | 10       | —        | —       | —   | —      | Рыбный бульон (53) — 60                                     |
| 130     | Томатный соус                        | II      | —    | —    | —          | 5             | —    | —       | —              | —          | —               | —          | 10       | 10       | —       | —   | —      | Белый соус (129) — 60, то-мат-паста — 4                     |
| 134     | Красный соус с гриба-ми и помидорами | II      | —    | —    | —          | 5             | —    | —       | —              | —          | —               | —          | 10       | —        | —       | —   | —      | Красный соус (124) — 60, поми-доры — 20, гри-бы сушеные — 3 |
| 135     | Красный соус кисло-сладкий           | II      | —    | —    | —          | —             | —    | —       | —              | —          | —               | —          | —        | —        | —       | —   | —      | Красный соус (124) — 60, ук-сус — 6, черно-слив — 20        |
| 131     | Белый основной соус                  | II      | —    | —    | —          | 5             | —    | —       | —              | —          | 5               | —          | 10       | —        | —       | —   | —      | Костный бульон (52) — 60, пет-рушка — 5, сель-дерей — 5     |

| № блюда | Блюдо                         | Вариант | Мясо | Рыба | Жир живот-<br>ный | Масло<br>коровье | Яйцо | Сметана | Крупа, бобо-<br>ные | Макаронные<br>изделия | Мука пше-<br>ничная | Овощи          |         |        |         |     |        | Другие продукты |  |
|---------|-------------------------------|---------|------|------|-------------------|------------------|------|---------|---------------------|-----------------------|---------------------|----------------|---------|--------|---------|-----|--------|-----------------|--|
|         |                               |         |      |      |                   |                  |      |         |                     |                       |                     | карто-<br>фель | капустя | свекла | морковь | лук | огурцы |                 | зелень   |
| 132     | Белый соус с яйцом            | II      | —    | —    | —                 | 5                | 1/4  | —       | —                   | —                     | —                   | —              | —       | —      | —       | —   | —      | —               | Костный бульон —<br>20, белый соус<br>(131) — 40, ли-<br>монная кисло-<br>та — 0,1 |
| 133     | Томатный соус                 | II      | —    | —    | —                 | 5                | —    | —       | —                   | —                     | —                   | —              | 10      | —      | —       | —   | —      | —               | Белый соус<br>(131) — 60, то-<br>мат-паста — 4                                     |
| 136     | Паровой соус                  | II      | —    | —    | —                 | 5                | —    | —       | —                   | —                     | —                   | —              | —       | —      | —       | —   | —      | —               | Белый соус<br>(129) — 60, ли-<br>монный сок —<br>0,1                               |
| 137     | Белый соус с яйцом            | II      | —    | —    | —                 | 5                | 1/2  | —       | —                   | —                     | —                   | —              | —       | —      | 5       | —   | —      | —               | Белый соус<br>(129) — 60, ли-<br>монный сок —<br>0,1                               |
| 138     | Грибной соус                  | II      | —    | —    | —                 | 5                | —    | —       | —                   | —                     | 5                   | —              | —       | 15     | —       | —   | —      | —               | Грибы сушеные —<br>2   |
| 139     | Грибной соус со смега-<br>ной | II      | —    | —    | —                 | —                | —    | —       | —                   | —                     | —                   | —              | —       | —      | —       | —   | —      | —               | Грибной соус<br>(138) — 40, сме-<br>тана — 20                                      |

| № блюда | Блюдо                                 | Вариант | Мясо | Рыба | Жир живот-<br>ный | Масло<br>коровье | Яйцо | Сметана | Крупа, 6060-<br>е | Макаронные<br>изделия | Мука пше-<br>ничная | Овоши          |         |        |         |     |        | Другие продукты   |
|---------|---------------------------------------|---------|------|------|-------------------|------------------|------|---------|-------------------|-----------------------|---------------------|----------------|---------|--------|---------|-----|--------|---|
|         |                                       |         |      |      |                   |                  |      |         |                   |                       |                     | карто-<br>фель | капуста | свекла | морковь | лук | огурцы |   |
| 140     | Грибной соус<br>сладкий               | II      | —    | —    | —                 | —                | —    | —       | —                 | —                     | —                   | —              | —       | —      | —       | —   | —      | Грибной соус<br>(138) — 40, чер-<br>нослив — 20, то-<br>мат-паста — 4,<br>сахар — 5 |
| 141     | Сметанный соус                        | II      | —    | —    | —                 | 5                | —    | —       | —                 | —                     | —                   | —              | —       | —      | —       | —   | —      | Белый соус<br>(131) или<br>(129) — 40, сме-<br>тана — 20                            |
| 142     | Сметанный соус с тома-<br>том и луком | II      | —    | —    | —                 | 5                | —    | —       | —                 | —                     | —                   | —              | 10      | —      | —       | —   | —      | Сметанный соус<br>(141) — 50, то-<br>мат-паста — 4                                  |
| 143     | Сметанный соус с хре-<br>ном          | II      | —    | —    | —                 | —                | —    | —       | —                 | —                     | —                   | —              | —       | —      | —       | —   | —      | Сметанный соус<br>(141) — 50,<br>хрен — 10, ук-<br>сус — 6                          |
| 144     | Молочный соус                         | II      | —    | —    | —                 | 5                | —    | —       | —                 | —                     | —                   | —              | —       | —      | —       | —   | —      | Молоко — 50, са-<br>хар — 5   |
| 145     | Молочный соус с луком                 | II      | —    | —    | —                 | 5                | —    | —       | —                 | —                     | —                   | —              | —       | 10     | —       | —   | —      | Молочный соус<br>(144) — 40, ко-<br>стный бульон —<br>10                            |
| 146     | Молочный соус сладкий                 | II      | —    | —    | —                 | —                | —    | —       | —                 | —                     | —                   | —              | —       | —      | —       | —   | —      | Молочный соус<br>(144) — 55, са-<br>хар — 5, ваи-<br>лин — 0,02                     |

| № блюда | Блюдо                          | Вариант | Творог | Сметана | Молоко | Яйцо | Масло коровье | Сахар | Мука пшеничная I сорта | Крупа манная | Рис | Картофель | Морковь | Фрукты |
|---------|--------------------------------|---------|--------|---------|--------|------|---------------|-------|------------------------|--------------|-----|-----------|---------|--------|
| 281     | Творог с молоком (сливками)    | II      | 100    | —       | 200    | —    | —             | —     | —                      | —            | —   | —         | —       | —      |
| 282     | Творог со сметаной             | II      | 100    | 20      | —      | —    | —             | 10    | —                      | —            | —   | —         | —       | —      |
| 283     | Творожная масса                | II      | 100    | 20      | —      | —    | 5             | 10    | —                      | —            | —   | —         | —       | —      |
| 284     | Суфле творожное                | II      | 100    | 20      | 50     | 1    | 5             | 20    | 10                     | —            | —   | —         | —       | —      |
| 285     | Крем творожный                 | II      | 100    | 20      | —      | 1    | 5             | 20    | —                      | —            | —   | —         | —       | —      |
| 286     | Сырники                        | II      | 100    | 20      | —      | 1/4  | 5             | 10    | 5                      | 10           | —   | —         | —       | —      |
| 287     | Сырники с картофелем           | II      | 100    | 20      | —      | 1/4  | 5             | —     | 20                     | —            | —   | 85        | —       | —      |
| 288     | Сырники с морковью             | II      | 100    | 20      | —      | 1/4  | 5             | 10    | 5                      | 10           | —   | —         | 35      | —      |
| 289     | Творожная запеканка            | II      | 100    | 20      | —      | 1/4  | 5             | 10    | —                      | 10           | —   | —         | —       | —      |
| 290     | Творожная запеканка с морковью | II      | 100    | 20      | 50     | 1/4  | 5             | 10    | —                      | 10           | —   | —         | 30      | —      |
| 291     | Пудинг из творога              | II      | 100    | 20      | —      | 1/4  | 5             | 10    | —                      | 10           | —   | —         | —       | —      |
| 292     | Пудинг из творога с рисом      | II      | 100    | 20      | —      | 1/4  | 5             | 10    | —                      | —            | 22  | —         | —       | —      |
| 293     | Вареники с творогом            | II      | 100    | 20      | 50     | 1/2  | —             | 10    | 50                     | —            | —   | —         | —       | —      |
| 294     | Вареники ленивые               | II      | 100    | 20      | —      | 1/4  | —             | 10    | 22                     | —            | —   | —         | —       | —      |
| 295     | Зразы из творога с фруктами    | II      | 100    | 20      | —      | 1/2  | 5             | 10    | 22                     | —            | —   | —         | —       | 30     |
| 296     | Блинчики с творогом            | II      | 100    | 20      | 50     | 1/2  | 5             | 10    | 40                     | —            | —   | —         | —       | —      |

## IV. Блюда из творога

## ОГЛАВЛЕНИЕ

|  | <i>Стр.</i> |
|--|-------------|
| Введение . . . . .   | 3           |
| <b>Глава I. Состав и пищевая ценность продуктов . . . . .</b>  | <b>5</b>    |
| Белки . . . . .  | 6           |
| Жиры . . . . .   | 8           |
| Углеводы . . . . .   | 9           |
| Минеральные вещества . . . . .   | 11          |
| Вода . . . . .   | 12          |
| Витамины . . . . .   | —           |
| <b>Глава II. Организация работы поваров в столовой . . . . .</b>   | <b>18</b>   |
| Порядок приема смены в столовой . . . . .  | —           |
| Оборудование рабочего места повара . . . . .   | 21          |
| Расчет потребного количества воды для приготовления блюд, определение массы мясных и рыбных порций и выхода готовой пищи . . . . . | 28          |
| <b>Глава III. Первичная обработка продуктов . . . . .</b>  | <b>36</b>   |
| Первичная обработка свежего картофеля и овощей . . . . .   | —           |
| Первичная обработка квашеных и соленых овощей . . . . .  | 42          |
| Первичная обработка сушеных картофеля и овощей . . . . .   | 43          |
| Первичная обработка мороженых картофеля и овощей . . . . .   | —           |
| Первичная обработка круп, бобовых и макаронных изделий . . . . .   | 44          |
| Первичная обработка мяса . . . . .   | 45          |
| Оттаивание мороженого мяса . . . . .   | —           |
| Обмывание и обсушивание мяса . . . . .   | 46          |
| Кулинарная разделка говяжьей туши . . . . .  | 47          |
| Кулинарная разделка бараньей туши . . . . .  | 50          |
| Кулинарная разделка свиной туши . . . . .  | 52          |
| Зачистка мяса . . . . .  | 53          |
| Кулинарное использование частей мяса . . . . .   | —           |
| Кулинарное использование частей мяса (говядины, баранины, свинины) для различных контингентов довольствующихся . . . . .           | —           |
| Приготовление полуфабрикатов . . . . .   | 55          |
| Обработка и использование костей . . . . .   | 56          |
| Вымачивание солонины . . . . .   | 57          |
| Обработка субпродуктов . . . . .   | —           |
| Обработка птицы . . . . .  | 58          |
| Использование пищевых отходов птицы . . . . .  | 60          |
| Первичная обработка рыбы . . . . .   | —           |
| Характеристика некоторых видов морской и океанической рыбы . . . . .   | —           |
| Разделка и порционирование рыбы . . . . .  | 68          |
| Особенности обработки некоторых рыб . . . . .  | 72          |
| Использование рыбных отходов . . . . .   | —           |
| Подготовка мясных и рыбных консервов . . . . .   | 73          |

|   | Стр |
|---|-----|
| <b>Глава IV. Тепловая обработка продуктов</b> . . . . .   | 74  |
| Варка . . . . .   | —   |
| Жаренье . . . . .   | 75  |
| Комбинированные приемы . . . . .  | 76  |
| Вспомогательные приемы . . . . .  | 77  |
| Процессы, происходящие при тепловой обработке продуктов . . . . .   | 78  |
| Подготовка специй и приправ . . . . .   | 80  |
| <b>Глава V. Приготовление холодных закусок</b> . . . . .  | 85  |
| <b>Глава VI. Приготовление первых блюд</b> . . . . .  | 94  |
| Заправочные супы . . . . .  | 95  |
| Прозрачные супы . . . . .   | 104 |
| Приготовление прозрачных бульонов . . . . .   | 105 |
| Гарниры для прозрачных бульонов . . . . .   | 106 |
| Пюреобразные супы . . . . .   | 107 |
| Приготовление хлебного и фруктово-ягодного квасов, холодных супов . . . . .                                       | 109 |
| Супы сладкие . . . . .  | 111 |
| Супы молочные . . . . .   | —   |
| <b>Глава VII. Приготовление соусов</b> . . . . .  | 113 |
| Соусы для мясных блюд . . . . .   | —   |
| Соусы для рыбных блюд . . . . .   | 114 |
| Соусы для мясных блюд . . . . .   | 115 |
| Соусы для рыбных блюд . . . . .   | 116 |
| Соусы на грибном бульоне . . . . .  | —   |
| Сметанные соусы . . . . .   | —   |
| Молочные соусы . . . . .  | 117 |
| Яично-масляные соусы . . . . .  | 118 |
| Холодные соусы . . . . .  | —   |
| Сладкие соусы . . . . .   | 119 |
| <b>Глава VIII. Приготовление вторых блюд</b> . . . . .  | 122 |
| Вторые блюда из мяса . . . . .  | —   |
| Вторые блюда из рыбы . . . . .  | 135 |
| <b>Глава IX. Приготовление гарниров и блюд из картофеля, овощей, круп, бобовых и макаронных изделий</b> . . . . . | 140 |
| Гарниры и блюда из картофеля и овощей . . . . .   | —   |
| Гарниры и блюда из круп, бобовых и макаронных изделий . . . . .   | 144 |
| <b>Глава X. Приготовление блюд из творога и яиц</b> . . . . .   | 149 |
| Блюда из яиц . . . . .  | 151 |
| Варка яиц . . . . .   | 152 |
| Жаренье яиц . . . . .   | 153 |
| Запекание яиц . . . . .   | 154 |
| <b>Глава XI. Приготовление изделий из теста</b> . . . . .   | 156 |
| Различные виды теста и способы его приготовления . . . . .  | —   |
| Изделия из дрожжевого крутого теста, приготовленного опарным способом . . . . .                                   | 160 |
| Изделия из дрожжевого жидкого теста, приготовленного опарным способом . . . . .                                   | 161 |
| Изделия из дрожжевого крутого теста, приготовленного безопарным способом . . . . .                                | 162 |
| Изделия из дрожжевого жидкого теста, приготовленного безопарным способом . . . . .                                | —   |

|   | Стр.       |
|---|------------|
| Изделия из сдобного теста . . . . .   | 162        |
| Изделия из песочного теста . . . . .  | —          |
| Изделия из бисквитного теста . . . . .  | 163        |
| Изделия из слоеного теста . . . . .   | 164        |
| Изделия из заварного теста . . . . .  | —          |
| Изделия из бездрожжевого крутого теста . . . . .  | —          |
| Изделия из бездрожжевого жидкого теста . . . . .  | 165        |
| Приготовление фарша для пирогов и пирожков . . . . .  | —          |
| Приготовление крема и помады для пирожных . . . . .   | 166        |
| <b>Глава XII. Приготовление сладких блюд и горячих напитков . . . . .</b>   | <b>168</b> |
| Кисели . . . . .  | —          |
| Компоты . . . . .   | 169        |
| Желе . . . . .  | 170        |
| Муссы . . . . .   | 171        |
| Кремы . . . . .   | —          |
| Сладкие блюда из свежих яблок . . . . .   | —          |
| Горячие напитки . . . . .   | 173        |
| <b>Глава XIII. Приготовление блюд для диетического питания . . . . .</b>  | <b>174</b> |
| Требования к кулинарной обработке продуктов . . . . .   | —          |
| Приготовление некоторых блюд диетического питания . . . . .   | 175        |
| Холодные закуски . . . . .  | —          |
| Первые блюда . . . . .  | —          |
| Вторые блюда . . . . .  | 176        |
| Гарниры ко вторым блюдам . . . . .  | 178        |
| <b>Глава XIV. Приготовление блюд из концентрированных и консервированных продуктов . . . . .</b>  | <b>179</b> |
| Варианты комплектов суточных рационов из пищевых концентратов . . . . .   | —          |
| Приготовление первых и вторых блюд из пищевых концентратов . . . . .  | 181        |
| Приготовление супов из сушеных овощей . . . . .   | —          |
| Приготовление блюд из сухого картофельного пюре (картофельной крупки) . . . . .   | 183        |
| Приготовление пшеницы из консервов «Первые обеденные блюда» . . . . .   | —          |
| Приготовление пшеницы из консервов «Первые и вторые обеденные блюда для спецконтингента» . . . . .  | —          |
| Приготовление каш из крупы быстрорастворивающейся . . . . .   | 184        |
| Приготовление блюд из мясо-растительных консервов . . . . .   | —          |
| Консервы «Картофель натуральный — полуфабрикат» . . . . .   | —          |
| Приготовление блюд из пищевых продуктов, обезвоженных методом сублимации . . . . .  | —          |
| Овощные закуски, творог с фруктовым пюре и молочнокислые продукты сублимационной сушки . . . . .  | —          |
| Блюда из творога сублимационной сушки . . . . .   | —          |
| Блюда из фруктов и ягод сублимационной сушки . . . . .  | 187        |
| Замороженные блюда . . . . .  | —          |
| <b>ПРИЛОЖЕНИЯ:</b>  |            |
| 1. Правила эксплуатации технологического и холодильного оборудования и требования по технике безопасности при приготовлении пшеницы . . . . . | 190        |
| 2. Средние нормы отходов при обработке продуктов, выхода полуфабрикатов и готовых порций в столовых воинских частей . . . . .                 | 214        |
| 3. Маркировка консервных банок . . . . .  | 237        |
| 4. Примерные нормы закладки продуктов для приготовления холодных закусок, первых блюд, соусов и блюд из творога . . . . .                     | 239        |