

Профессия



# Повар



Учебное пособие

**Основы профессии  
Обработка сырья  
Холодные закуски  
Овощные блюда  
Напитки**

Виктор Барановский

**Профессия повар.  
Учебное пособие**

«Мельников И.В.»

**Барановский В. А.**

Профессия повар. Учебное пособие / В. А. Барановский —  
«Мельников И.В.»,

В справочном пособии содержатся сведения о продуктах и способах их обработки, принципы приготовления различных блюд, способы организации производственного процесса на предприятиях общественного питания. Оно будет полезно как начинающим поварам, так и тем, кто уже давно работает в сфере питания.

© Барановский В. А.

© Мельников И.В.

# Содержание

ВВЕДЕНИЕ	5
ПЕРВИЧНАЯ ОБРАБОТКА СЫРЬЯ	14
РАБОТА ОВОЩНОГО ЦЕХА	14
РАБОТА МЯСНОГО И РЫБНОГО ЗАГОТОВОЧНЫХ ЦЕХОВ	30
МЯСНОЙ ЦЕХ	30
Конец ознакомительного фрагмента.	36

# Профессия повар. Учебное пособие

## ВВЕДЕНИЕ

Профессия повара является одной из самых востребованных профессий в сфере обслуживания. В отличие от большинства сервисных профессий, поварское искусство изучается не только поварами. Практически каждый человек обладает какими-то навыками в этой области, поскольку приготовление пищи является одной из самых насущных человеческих забот.

Кулинария – это искусство приготовления пищи. Сборники рецептов начали составлять с незапамятных времен. Однако первой кулинарной книгой в полном смысле этого слова, изданной в России, были «Поваренные записки» Сергея Друкавцева, 1779 год. После него был издан «Словарь поваренной, приспешничий, кондитерской и дистилляторский». В него вошли способы обработки продуктов и блюда русской, французской, английской и восточной кухни. Научный подход к процессу приготовления пищи был необходим, так как этого требовала развивающаяся индустрия общественного питания. Потребовались и профессионально подготовленные кадры поваров. Но по-настоящему основы рационального и здорового питания были заложены позднее.

По инициативе ученого-гигиениста Ф.Ф.Эрисмана были организованы первые в мире столовые «нормального питания». В их штате был врач, питание нормировалось, строго соблюдались санитарно-гигиенические правила. Но, как все новое, столовые трудно приживались в России, и они, как и первые учебные заведения по подготовке поваров и кондитеров, просуществовали недолго. Однако потребность в том, чтобы общественное питание было качественным, безопасным и контролируемым, была продиктована временем.

Технология приготовления пищи тесно связана с рядом смежных дисциплин. При обработке продуктов и изготовлении блюд происходит ряд химических процессов: гидролиз полисахаридов, окисление тирозина, карамелизация Сахаров и т. д. Особое значение имеют коллоидные процессы, так как большинство пищевых продуктов представляет собой коллоидные системы: молоко, сливки, сметана, маргарин, сливочное масло, желатин, крахмал; пектиновые вещества образуют своеобразные коллоидные системы – студни и т. д.

Технология приготовления пищи тесно связана с физиологией и гигиеной питания. Академик И.П.Павлов писал, что мало знать, сколько жиров, белков, углеводов и других веществ содержится в пище, но в высшей степени практически важным является сравнение различных форм приготовления одной и той же пищи.

Технология приготовления пищи тесно связана с товароведением пищевых продуктов и пищевой санитарией, потому что без знания санитарных правил хранения и обработки продуктов и реализации готовой продукции нельзя обеспечить профилактику пищевых отравлений и инфекций.

В технологии приготовления пищи, наряду с внедрением новой техники и механизмов, научным построением технологических процессов, огромное значение имеет искусство оформления блюд, придания им вкуса, так как эстетическая потребность человека получать удовольствие от вида, запаха и всего процесса еды так же важна, как и качественное ее приготовление. В большой степени усвоение пищи зависит от того, какие чувства вызывает она у человека.

## ОРГАНИЗАЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ

Предприятия общественного питания делятся на два основных типа: *заготовочные и доготовочные.*

**Заготовочные предприятия**– это механизированные предприятия, перерабатывающие сырье и выпускающие полуфабрикаты различных видов. Их отличительная особенность – поточность производства полуфабрикатов, дающая возможность рационально использовать оборудование, перерабатывать значительные объемы сырья и тем самым обеспечивать высокую рентабельность. К ним относятся специализированные цехи по производству полуфабрикатов, фабрики-кухни, фабрики кулинарных изделий и полуфабрикатов и др. Среди этой категории можно выделить предприятия, работающие с полным циклом. Они выпускают полуфабрикаты и готовую продукцию, реализуемую через буфеты, магазины кулинарии, собственные торговые залы. К таким предприятиям относятся комбинаты питания, рестораны.

**Фабрика кулинарных изделий и полуфабрикатов**– это механизированное предприятие, выпускающее различные полуфабрикаты, кулинарные и кондитерские изделия для снабжения ими доготовочных предприятий. Полуфабрикаты фабрик-заготовочных могут также реализовываться через розничную торговую сеть. На них функционируют поточные линии по очистке и сульфитации картофеля, по производству салатов, винегретов, овощных котлет, по жарению картофеля до полуготовности и др. При фабриках-заготовочных могут быть организованы и подсобные производства, занимающиеся производством крахмала, кваса, фруктовых вод, мороженого.

**Фабрики-кухни**– механизированные предприятия, выпускающие кулинарные и кондитерские изделия для доготовочных предприятий. В здании фабрики-кухни могут находиться столовая, ресторан, кафе, магазин кулинарии. При фабрике могут быть специализированные цехи по производству охлажденных и быстрозамороженных блюд, полуфабрикатов для приготовления в микроволновой печи и подобных изделий.

**Столовая-заготовочная**– предприятие, осуществляющее переработку сырья для выпуска полуфабрикатов, кулинарных и кондитерских изделий и снабжения ими доготовочных предприятий. В столовой-заготовочной может быть организовано питание посетителей в торговых залах. Объем производства и мощность столовой-заготовочной значительно меньше названных предприятий.

**Кулинарная фабрика**– предприятие, выпускающее индустриальным методом готовые блюда и расфасовывающее их в специальные лотки, пакеты. На этих фабриках, как правило, очень высокий уровень механизации производства, они оснащены поточными и автоматическими линиями, оборудованием непрерывного действия. Продукция поставляется на предприятия, где нет своих производственных мощностей или они недостаточны.

**Комбинат по производству полуфабрикатов**– наиболее крупное механизированное предприятие по массовому производству всех видов полуфабрикатов, кулинарных и кондитерских изделий для снабжения ими доготовочных предприятий общественного питания. Все производственные цехи комбината полуфабрикатов оснащаются современным технологическим и холодильным оборудованием, работа на них организуется по поточному методу, широко используются разделение труда и специализация рабочих мест.

**Фабрика быстрозамороженных блюд**– предприятие, которое специализируется на выпуске готовых блюд, поставляемых в расфасованном виде на доготовочные предприятия и в сеть розничной торговли. Блюда замораживают при температуре 38–40 °С. Такие блюда при температуре 18 °С можно хранить в течение нескольких месяцев.

**Специализированный цех по выработке полуфабрикатов**– это механизированное централизованное производство, обеспечивающее выпуск мясных, рыбных, овощных полуфабрикатов, а также кулинарных изделий для снабжения ими доготовочных предприятий. Реализация полуфабрикатов, выпускаемых цехом, может быть организована и через розничную торговую сеть. Эти предприятия базируются, как правило, при овощехранилищах, мясокомбинатах, крупных холодильных хозяйствах.

**Догоотовочные предприятия** – это небольшие предприятия, на которых организуются выпуск блюд и кулинарных изделий из полуфабрикатов, полученных с заготовочных предприятий, и реализация кулинарной продукции населению. Работа на полуфабрикатах сокращает потребность доготовочных предприятий в оборудовании, позволяет уменьшить площади производственных и складских помещений, высвободить работников, ранее занятых первичной обработкой сырья, улучшить санитарное содержание предприятий. Все это создает условия для роста выпуска продукции без увеличения производственных площадей, для расширения ассортимента выпускаемых блюд и кулинарных изделий, для улучшения их качества.

В этот разряд входят столовые-догоотовочные и столовые-раздаточные, вагоны-рестораны, кафе, закусовые, предприятия по отпуску готовых блюд на дом, буфеты.

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

По характеру организации производства разделяют предприятия с полным и неполным технологическим циклом. В общественном питании выделяют три формы организации производства: производство продукции от обработки сырья до приготовления пищи и ее реализация; приготовление продукции из полуфабрикатов и ее реализация; организация потребления пищи при минимальной подготовке к реализации.

На предприятия общественного питания продукты поступают в различной степени готовности: *сырье, полуфабрикаты и готовая продукция.*

Сырье – продукты, из которых производят кулинарную продукцию по схеме: обработка сырья – приготовление блюд – реализация.

Полуфабрикаты – это продукты, прошедшие первичную обработку на заготовочных предприятиях и имеющие разную степень готовности.

Готовая продукция – блюда и кулинарные изделия, готовые к реализации.

Полуфабрикаты и готовая продукция имеют ограниченные сроки хранения, т. е. являются скоропортящимися. Они требуют специальных условий хранения и быстрой реализации. Особенность организации технологического процесса предприятий общественного питания – обеспечивать максимальное сокращение сроков хранения и обработки сырья, а также сроков реализации готовой продукции.

Разнообразие перерабатываемого сырья, реализация продукции, потребляемой на месте в больших количествах, и непосредственное влияние ее качества на здоровье населения требуют строгого соблюдения правил санитарного режима на производстве и контроля за качеством блюд. Поэтому большое значение для правильной организации технологического процесса на предприятиях общественного питания имеют соблюдение поварами норм вложения сырья в соответствии с утвержденными рецептурами, органолептическая оценка и бракераж готовых блюд и кулинарных изделий.

Централизованное и комплексное снабжение предприятий полуфабрикатами создает возможности для наиболее рационального использования технологического оборудования, повышения производительности труда, более узкой специализации работников, позволяет сократить процесс приготовления пищи, снизить издержки производства.

На предприятиях с незначительным объемом производства, работающих на полуфабрикатах, устанавливается бесцеховая структура производства. Все производственные процессы осуществляет одна или несколько бригад, которые подчиняются заведующему производством. Такая организация труда позволяет более эффективно использовать поваров, практиковать совмещение профессий и т. д.

На крупных предприятиях сформирована цеховая структура производства, создаются заготовочные (овощной, мясной, рыбный) и доготовочные (горячий, холодный) цехи. Это поз-

воляет более рационально организовать работу, механизировать отдельные производственные процессы, рационально использовать квалифицированных работников.

Соответственно процессам, которые происходят в производственных помещениях предприятий общественного питания, эти помещения принято подразделять *назаготовочные, доготовочные, подсобные и вспомогательные*.

**Заготовочные помещения** – это овощной, мясной, рыбный и птицегольевой цехи на крупных предприятиях, на предприятиях небольшой мощности – овощной и мясо-рыбный цехи.

**К доготовочным** относятся горячий и холодный цехи, к **подсобным** – цех по выработке безалкогольных напитков (на крупных предприятиях), к вспомогательным – раздаточные цехи, хлеборезки, котломойки.

Кондитерский цех на крупных предприятиях работает самостоятельно, независимо от кухни.

Оптимальная площадь производственных помещений, их рациональное размещение и обеспечение производственных цехов необходимым оборудованием – основные условия правильной организации технологического процесса приготовления пищи. При размещении производственных помещений соблюдается требование последовательности осуществления стадий технологического процесса.

Различные виды оборудования должны размещаться в производственных цехах в соответствии с характером технологического процесса при соблюдении правил безопасности и охраны труда работников. Так, расстояние между машинами и аппаратами должно быть 0,7–1 м, между оборудованием и стеной – 0,7 м, между рабочим фронтом плиты и производственными столами – 1,2–1,5 м.

Практика работы отечественных и зарубежных предприятий показала, что для современных предприятий общественного питания наиболее целесообразен линейный принцип размещения оборудования. Линии комплектуются из отдельных секций, специализированных на выполнении определенных технологических операций. Все секции должны быть одинаковы по высоте и ширине (глубине), а длина их должна быть кратной определенной, установленной для всех секций величине (модулю). Оборудование, предназначенное для комплектования таких линий, получило название секционное модулированное оборудование.

Линейный принцип расстановки различных видов секционного модулированного оборудования обеспечивает последовательность и удобную взаимосвязь различных стадий технологического процесса. Он также дает возможность для улучшения условий работы обслуживающего персонала, обеспечивает удобства движения внутрицехового транспорта.

Производственные помещения предприятий общественного питания должны иметь высоту не менее 3–3,3 м. Для стен применяют клеевую краску светлых тонов, а панели стен на высоту 1,7 м облицовывают светлой керамической плиткой, которая легко поддается санитарной обработке. Потолки должны быть побеленными. Для покрытия полов используют водонепроницаемые материалы, удобные для мытья.

При создании необходимых условий труда работникам немалое значение имеет температурный режим в производственных помещениях. В заготовочных цехах температура воздуха не должна превышать 16–18 °С, в горячем цехе – 22–25 °С.

Специальные вентиляционные системы должны обеспечивать удаление перегретого воздуха, паров и отходящих газов. Для этого устанавливают вытяжную механическую и приточно-вытяжную вентиляцию. При вытяжной вентиляции несвежий воздух удаляется из помещений вентилятором, свежий воздух поступает через каналы и отверстия в стенах и покрытиях, а также через вентиляционные приточные решетки. Вентиляционные вытяжки должны располагаться над источниками парообразования и тепла. Над основной кухонной плитой устанавливают вентиляционный навес, отводящий испарения и тепло, образующиеся



во время приготовления пищи. В производственных помещениях применяют автоматические установки для кондиционирования воздуха.

Производственные помещения должны быть обеспечены холодной и горячей водой и канализацией. Вода подводится к ваннам, раковинам, а также к плитам, котлам и другому оборудованию. При устройстве канализации предусматривается быстрое удаление сточных вод. Ванны, раковины, умывальники снабжаются гидравлическими затворами, предупреждающими проникновение канализационных запахов.

## ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУШЕЙ РАБОТЫ

Основа работы повара – меню.

К 13–16 ч текущего дня заведующий производством должен составить план-меню на следующий день. Состав меню заведующий обсуждает с бригадирами цехов или поварами, затем представляет план-меню на утверждение директору предприятия. После утверждения плана-меню заведующий выписывает и получает продукты, дает задания бригадирам цехов или поварам на следующий день.

Ассортимент блюд в меню должен соответствовать ассортиментному минимуму, который данное предприятие общественного питания получает, изучая спрос. В целях улучшения качества приготовляемых блюд и повышения производительности труда работников предприятия общественного питания, обслуживающему постоянный контингент посетителей, не рекомендуется включать в меню каждый день большое количество первых, вторых, холодных, сладких блюд, целесообразно разнообразить ассортимент блюд, включаемых в меню, по дням недели.

При составлении плана-меню следует учитывать необходимость удовлетворения потребительского спроса в течение всего дня как по количеству блюд, так и по ассортименту.

Меню в зависимости от контингента посетителей, типа предприятия общественного питания и формы обслуживания подразделяется на следующие виды: *меню со свободным выбором блюд, меню комплексных обедов и обедов, меню дневного рациона, меню для детей, меню диетическое, меню банкетное (заказное).*

**Меню со свободным выбором блюд** применяется на всех предприятиях общественного питания. Оно представляет собой перечень всех блюд, имеющих в продаже, записанных в определенном порядке, с указанием выхода готовой продукции и цены.

Установлен следующий порядок расположения блюд в меню: вначале перечисляются холодные блюда и закуски (рыбные, мясные, овощные), затем первые блюда (прозрачные, пюреобразные и заправочные супы). В летнее время года в эту часть меню включают холодные супы (окрошки, фруктовые супы и т. д.). После супов идут вторые блюда (рыбные, мясные, крупяные и овощные). Затем перечисляются сладкие блюда и горячие напитки, а завершают меню кондитерские и мучные изделия.

**Меню комплексных обедов** представляет собой набор блюд для завтрака, обеда или ужина с указанием стоимости. Комплексные обеды, завтраки или ужины могут быть разными по составу блюд и цене.

**Меню дневного рациона** применяется в интернатах, санаториях, домах отдыха, ПТУ, пионерских лагерях, воинских частях, больницах и т. д., составляется с учетом удовлетворения потребностей организма в белках, жирах, углеводах, минеральных солях и витаминах. К составлению такого меню привлекаются врачи-диетологи. Обычно меню составляется на декаду или неделю. В домах отдыха и санаториях посетителям предоставляется возможность выбора блюд для заказа на следующий день.

Дневной рацион может быть трех- или четырехразовым. Трехразовый состоит из завтрака, обеда и ужина. На завтрак, состоящий обычно из двух блюд и горячего напитка, расхо-

дуются 25–30 % продуктов суточного рациона, на обед из трех-четырёх блюд – 45–50 % и на ужин из двух блюд и горячего напитка – 20–25 %. При четырехразовом питании добавляется второй завтрак или дневной чай.

**Меню диетического и детского питания** составляется, как и меню дневного рациона, на основе физиологических норм и с учетом специфики детского и лечебного питания.

**Меню банкетное, или заказное**, составляется при приеме заказа в соответствии с пожеланием заказчика.

Меню печатается в нескольких экземплярах. В столовых с самообслуживанием меню вывешивается у касс, в вестибюле, при входе в торговый зал или у раздаточного прилавка. В ресторанах и кафе с обслуживанием официантами на стол кладутся меню для обедов (в дневное время), карточка порционных блюд и прейскурант на винно-водочные изделия.

Меню, карточка порционных блюд и прейскурант печатаются на бланках, изготовленных типографским способом, и в красиво оформленных папках раскладываются на столы.

Меню подписывают директор предприятия, заведующий производством и калькулятор.

Винно-водочные изделия указываются в следующем порядке: водка и водочные изделия, виноградные вина (сначала крепкие, затем белые и красные столовые, полусладкие и ликерные вина), шампанское, коньяк и ликеры.

После винно-водочных изделий перечисляются минеральные, фруктово-ягодные воды и в последнюю очередь пиво.

Обычно предприятие общественного питания начинает работу в 7–8 ч утра, а заканчивает поздно вечером, поэтому полуфабрикаты заготавливаются вечером текущего дня, а повара утренней смены лишь осуществляют их тепловую обработку.

При работе предприятия в одну смену повара приступают к своим обязанностям за 2–3 ч до открытия торгового зала.

В соответствии с планом-меню и нормами раскладок заведующий производством распределяет сырье между цехами или бригадами и в течение дня контролирует выпуск готовой продукции.

Для четкой организации работы и точного соблюдения рецептур при приготовлении блюд заведующий производством крупного предприятия должен составлять на каждый день наряд-заказ для цеха или бригады. В нем указывается ассортимент продукции, которую должен выпустить цех за смену, а также ее количество, выход готовых изделий или полуфабрикатов, наименование и количество сырья, необходимого для изготовления готовых блюд, полуфабрикатов и кулинарных изделий.

Наряд-заказ составляют в двух экземплярах, подписывают его директор и заведующий производством. Наряд-заказ является документом для получения сырья со склада и заменяет собой требование-накладную. Полученное сырье передается в цех с приложением наряда-заказа. Бригадир цеха отвечает за изготовление продукции в количестве и по ассортименту, указанным в наряде-заказе, и руководствуется рецептурой.

По наряду-заказу бригадир получает сырье и полуфабрикаты и отчитывается за их расход перед заведующим производством (начальником цеха). Если изделий выпущено больше, чем предусмотрено в наряде-заказе, излишек приходится выяснять причину его образования. Приходится также излишек сырья и полуфабрикатов, обнаруженный на производстве после выполнения производственного задания. За недостачу (излишек) готовых изделий отвечает бригадир.

При одних и тех же ГОСТах и ТУ поступающие продукты не всегда обладают одинаковыми свойствами и могут дать разные выходы готовых изделий и блюд. Поэтому материально ответственные лица должны следить за расходом продуктов, обеспечивающим соблюдение норм вложения, а также норм отходов и потерь сырья в процессе изготовления блюд.

Контроль осуществляется путем проверки количества отдельных продуктов при выпуске новых блюд и внедрении новой технологии. Материально ответственные лица проводят оперативный учет по мере необходимости, что имеет большое значение, так как бухгалтерия предприятия ведет только суммовой учет.

Ведение оперативного учета не исключает инвентаризации, которую проводят в соответствии с действующими инструкциями. Оперативный учет особенно важен при бригадной материальной ответственности, когда члены бригады солидарно отвечают за использование продуктов и соблюдение норм вложения сырья при изготовлении блюд. При организации самообслуживания с последующей оплатой в производственную бригаду материально ответственных лиц входят работники раздачи и кассиры.

## НОРМЫ ЗАКЛАДКИ ПРОДУКТОВ

Нормы вложения сырья, выход полуфабрикатов и готовых кулинарных изделий и блюд, а также нормы отходов при первичной обработке сырья и потери при тепловой обработке продуктов установлены сборниками рецептур блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания.

Существуют разные сборники рецептур блюд и кулинарных изделий, но руководствоваться надо действующими в данное время нормативными документами. Есть сборники рецептур для столовых при промышленных предприятиях, высших и средних специальных учебных заведениях, столовых профессионально-технических учебных заведений.

Принцип построения сборников одинаков. В нем даются рецептуры блюд, холодных закусок, мучных изделий, напитков и т. д. Рецептуры представлены в трех вариантах в трех колонках. Первая колонка предусматривает наиболее широкий ассортимент сырья и более высокие нормы закладки мясных, рыбных и жировых продуктов. Рецептуры первого варианта применяются главным образом в ресторанах. Вторая колонка включает менее широкий ассортимент сырья и предусматривает меньшие нормы вложения сырья. Она применяется в основном в столовых, закусочных и кафе второй категории. Третья колонка используется на предприятиях, обслуживающих рабочих промышленных предприятий, студентов и др.

Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания состоит из двух частей. В первой части приводится расчет расхода сырья, выхода полуфабрикатов и готовых изделий. При установлении норм отходов и выходов мясных полуфабрикатов в основу положена кулинарная разделка туш крупного и мелкого скота.

Отходы и выход зачищенных частей приводятся для всех видов мясных продуктов, находящихся в охлажденном состоянии. При этом нормы отходов даются для целых туш или полутуш. При получении мяса отдельными частями, для которых установлен другой процент отходов, определяя закладку сырья брутто, *необходимо сделать пересчет*, так как в рецептуре предусмотрена норма вложения сырья весом нетто.

Для приготовления, например, отварного мяса из разных частей туши, имеющих различный процент отходов, необходимо закладывать разный вес брутто. Если для приготовления порций вареного мяса весом 75 г потребуется мяса нетто 121 г и брутто (при средних отходах туши говядины I категории 26 %) 164 г, то при поступлении на производство задней ноги туши, имеющей 23 % отходов, для получения порции того же веса потребуется меньше продукта брутто:

$$121 \times 100 / 100 - 23 = 157 \text{ г.}$$

Так определяют вес брутто для мяса, поступающего отдельными частями.

При поступлении нестандартного сырья норма закладки определяется по такому же расчету в соответствии с фактическими отходами, на которые в каждом отдельном случае состав-

ляется акт в установленном порядке. Отходы определяются на предприятии путем контрольных проработок.

Нормы отходов и выхода полуфабрикатов при холодной обработке свежей и соленой рыбы устанавливаются в соответствии с принятыми способами кулинарной разделки для рыбы трех размеров: крупной, средней и мелкой. Пересчеты производятся аналогично пересчетам, приведенным по мясу.

Нормы отходов установлены и на свежую рыбу, замороженную в брикетах. Отходы увеличиваются на 6 % за счет потерь при размораживании. Для живой рыбы (леща, сазана, карпа, линя, карася, стерляди), используемой при изготовлении порционных блюд, выход готового продукта не нормируется, а исчисляется на основании установленных отходов и потерь при кулинарной обработке рыбы исходя из фактического веса брутто каждого экземпляра.

Нормы отходов по овощам и плодам в сборнике приведены из расчета на сырье, соответствующее по качеству действующему ГОСТу.

Для овощей, имеющих разные отходы в зависимости от сезона года, установлен разный процент отходов. Скажем, для картофеля, моркови и свеклы до 1 января установлены отходы соответственно 25, 20 и 15 %, а с 1 января – 30, 25 и 20 %, т. е. на 5 % больше. Исходя из этого при приготовлении одного и того же блюда для закладки овощей нетто в разное время года следует брать разное количество брутто.

Например, в рецептуре для борща в соответствии с указанными выше нормами отходов установлена следующая норма закладки картофеля, моркови и свеклы (г):

	Вес брутто	Вес нетто в полуфабрикате
Свекла	100	80
Картофель	100	75
Морковь	25	20

В период после 1 января при норме отходов для этого времени по таблице сборника на 100 г нетто картофеля (очищенного) требуется 143 г картофеля весом брутто. По рецептуре в борщ следует заложить картофель весом нетто 75 г, для получения этого количества следует взять:

$$143/100 \times 75 = 107 \text{ г картофеля весом брутто.}$$

Таким же порядком определяется вес брутто свеклы и моркови.

Следовательно, с 1 января рецептура на борщ будет включать следующее количество овощей (г):

	Вес брутто	Вес нетто в полуфабрикате
Свекла	107	80
Картофель	107	75
Морковь	27	20

Для приготовления блюд из круп в сборнике приводятся нормы вложения круп, количество воды в весовых единицах и выход готовых каш в объемных единицах.

Нормы жидкости для каш предусматривают варку их в котлах емкостью 30–80 л. В зависимости от условий варки, формы и размера посуды норма жидкости может быть увеличена до 10 % для рассыпчатых и до 2–3 % для прочих каш.

При варке каш в котлах емкостью 125–150 л норма жидкости уменьшается, а при варке в низкой и мелкой посуде – увеличивается.

Нормы жидкости для варки каш указываются на 1 кг сухой крупы. Если каши готовят из круп, которые перед варкой промывают, то необходимо учитывать, что в крупе при промывке остается значительное количество воды – в пределах 10–30 % от веса сухой крупы.

Для сохранения необходимого соотношения крупы и воды при варке каш из промытой крупы следует пользоваться объемным коэффициентом, т. е. учитывать общий объем промытой крупы вместе с необходимым количеством воды. В сборнике указывается, какой объем (л) должен занимать 1 кг промытой крупы вместе с водой. Зная объемный коэффициент, можно определить общий объем крупы и воды в котле на заданное количество порций.

## **ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ**

Технологические карты составляются на каждое блюдо на основе сборника рецептов и правил технологии приготовления того или иного блюда либо кулинарного изделия.

Технологические карты изготавливаются на плотном картоне, хранятся в картотеке заведующего производством. При составлении плана-меню на следующий день заведующий производством берет из картотеки соответствующие технологические карты, передает их бухгалтерии для расчета необходимого количества сырья и полуфабрикатов, а затем вручает поварам, ответственным за приготовление блюд.

На лицевой стороне технологической карты указываются наименование блюда и рецептура. На оборотной стороне даются краткое описание технологического процесса и правила отпуска готового блюда, а также рекомендуемый гарнир. Кроме того, указываются коэффициенты трудоемкости приготовления полуфабриката, готового блюда и гарнира, если он указан. Коэффициент трудоемкости выражается в условных блюдах и служит для определения количества работы, которую проделывает повар в смену. Учет этого показателя помогает планировать работу и правильно распределять нагрузку на всех членов бригады. Таким образом обеспечивается качество приготовления блюда, закрепляется ответственность за его приготовление и становится доступным для подсчета трудовое участие всех работников кухни в общем процессе.

Сырье, передвигаясь от склада по цехам, превращается в готовую продукцию.

# ПЕРВИЧНАЯ ОБРАБОТКА СЫРЬЯ

## РАБОТА ОВОЩНОГО ЦЕХА

Первым среди заготовочных цехов является овощной цех. Технологический процесс обработки овощей состоит из следующих операций: сортировки, мойки, машинной очистки, ручной дочистки, нарезки. Обработка овощей делится на потоки: обработку картофеля и корнеплодов, обработку других овощей и зелени, обработку квашеных и соленых овощей.

В современных специализированных овощных цехах, размещенных на крупных предприятиях или при овощных базах (овощехранилищах) и рассчитанных на снабжение как предприятий общественного питания, так и розничной сети, может быть организован выпуск расширенного ассортимента продукции: могут работать поточные линии по расфасовке картофеля и овощей в пакеты, линия производства очищенного сульфитированного картофеля, линия приготовления картофельных и овощных котлет, жареного хрустящего и гарнирного картофеля, линия приготовления салатов и винегретов.

### ОБРАБОТКА КАРТОФЕЛЯ

Первичную обработку картофеля можно производить *механически, химически и термически*.

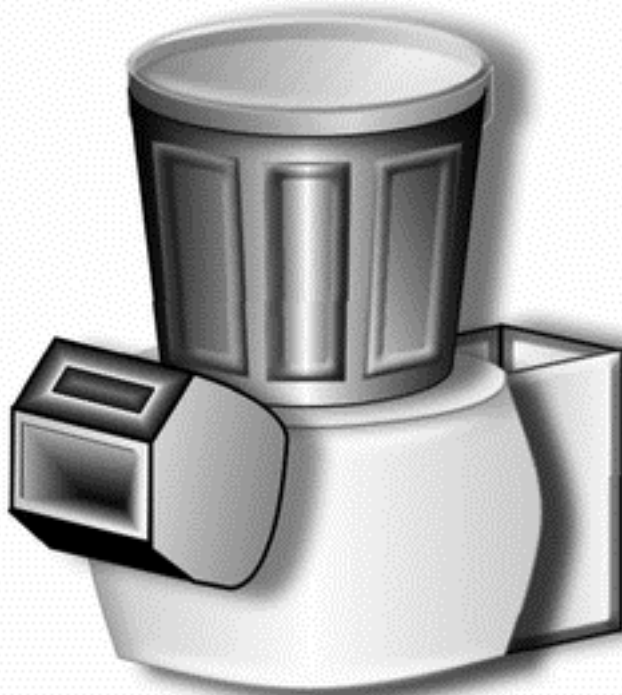
**Механический способ** включает в себя сортировку, мытье, очистку и дочистку.

Сортируют картофель по размерам, отделяя посторонние предметы, загнивший, поврежденный и проросший картофель. Сортировка по размерам обусловлена тем, что при машинной чистке крупный картофель очищается быстрее и теряет слой мякоти к тому времени, когда очистится мелкий. На мелких предприятиях, где нет возможности для установки калибровочных машин, ручная сортировка картофеля и корнеплодов по размеру не производится.

Мытье картофеля обеспечивает лучшую чистку и повышает санитарные условия. Для мытья картофеля на крупных предприятиях используются барабанные овощемойки, на средних – моечно-очистительные машины.

Очищается картофель трением о шероховатую поверхность диска и стенок картофелечистки. Продолжительность операции 2–2,5 мин. Очищенный картофель выгружается и поступает на дочистку, которая осуществляется вручную коренчатым или желобковым ножом. Затем картофель промывают в холодной воде.

После механической очистки картофель поступает на конвейер для ручной дочистки к рабочим местам чистильщиков овощей. В крышке специальных столов для дочистки овощей есть два отверстия: одно для отходов, другое для очищенного картофеля. Под эти отверстия ставят тару для сбора отходов и для обработанного картофеля. Рядом со столом устроен желоб с водой, где находится картофель, предназначенный для ручной дочистки. Инструменты для очистки картофеля – специальный нож с коротким лезвием длиной 6–7 см и шириной 2–2,5 см, имеющий скошенный конец; желобковый нож длиной 18 см с ручкой, короткий широкий нож-скребок длиной 17 см.



### Электрокартофелечистка

**Химический способ очистки** – это обработка картофеля щелочным раствором, нагретым до 85 °С. Щелочь размягчает кожицу клубней, которая при последующей промывке удаляется вместе с глазками. Затем щелочь нейтрализуется раствором лимонной или фосфорной кислоты. При высокой эффективности этого способа его недостатком является то, что щелочь проникает глубоко в мякоть клубней и частично в ней остается.

**Термический способ** состоит из бланширования картофеля паром и обработки щелочью. Пар клейстеризует крахмал в верхних слоях картофеля, что препятствует проникновению щелочи в глубь продукта.

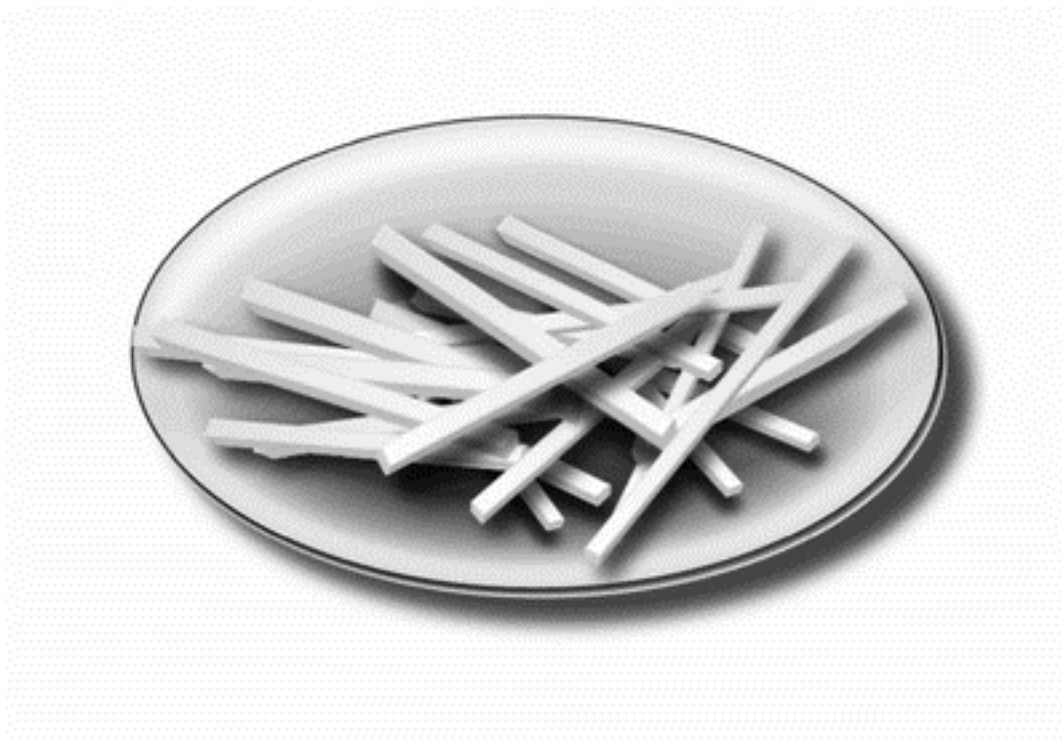
При **паровом способе** картофель обрабатывается паром высокого давления, под действием которого поверхностный слой разваривается и при промывании кожица легко удаляется.

При **огневом способе** картофель подвергается обжигу в печи при температуре до 1200 °С в течение 6—12 с. Затем в моечной машине щеточные валики легко счищают кожицу.

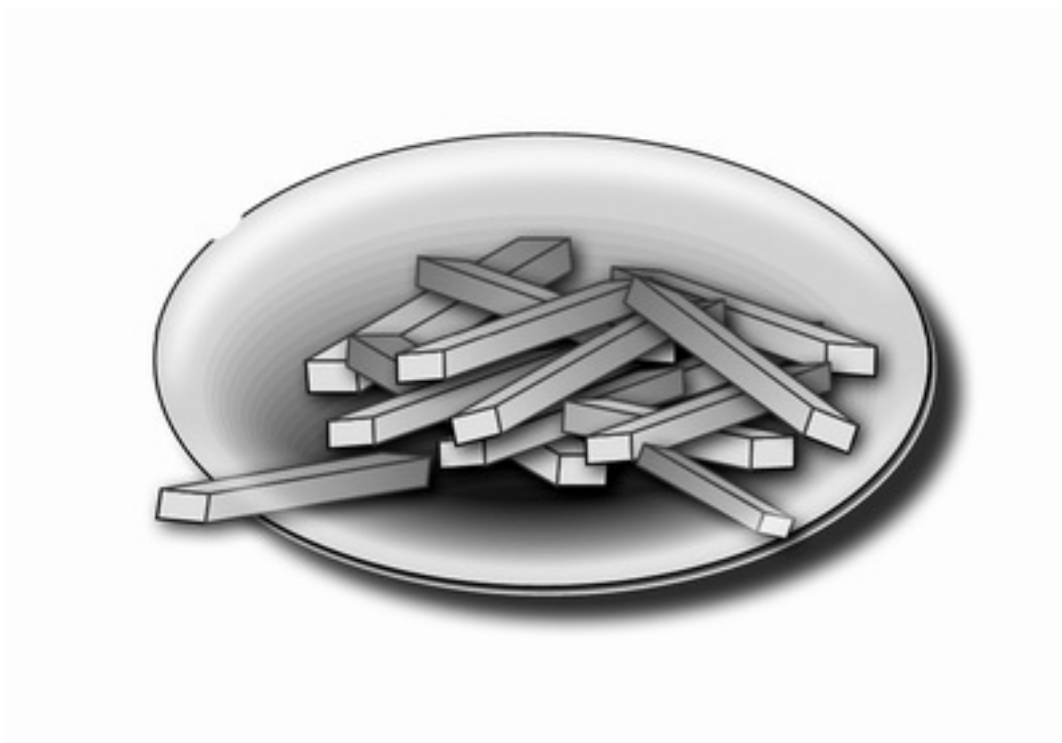
Дочищенный картофель хранят в воде или подвергают сульфитации. Для сульфитации картофеля используется специальная машина или ванна с двумя отделениями, где картофель вначале обрабатывается бисульфитом натрия, а затем промывается. Корнеплоды после очистки покрывают влажной тканью для предохранения от потемнения.

Очищенный картофель может использоваться целым или предварительно нарезанным. Нарезка картофеля осуществляется специальным инструментом вручную и овощерезательными машинами. Простые формы нарезки – это *соломка, брусочки, кубики, дальки, ломтики*. Сложные формы – это *бочонки, шарики, груши, спирали, стружки*. Нарезка вручную осуществляется с помощью шинковок и специальных инструментов: ножей и выемок.

**Соломка.** Картофель режут на тонкие пластины, которые потом шинкуют на соломки длиной 4–5 см сечением 0,2х0,2 см. Соломка используется для жаренья во фритюре.



**Нарезка соломкой**

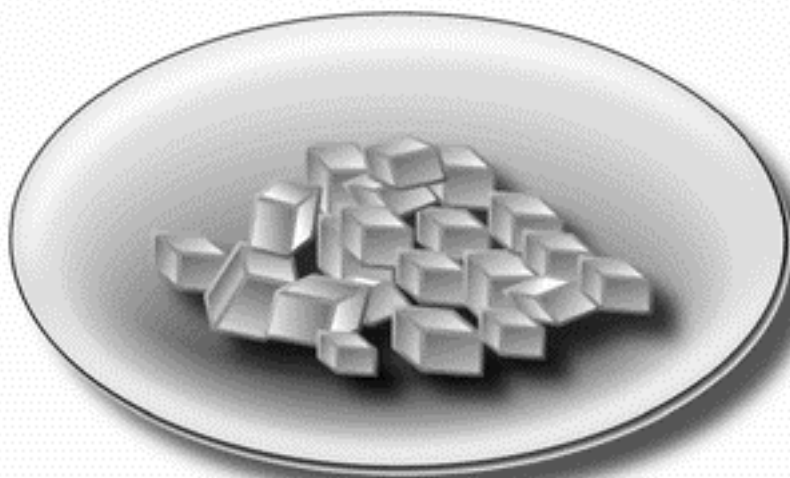




## Нарезка брусочками

**Брусочки.** Картофель режут на пластины до 1 см толщиной и разрезают на брусочки длиной 4–5 см. Брусочки используются для жаренья или приготовления борщей, супов, других блюд.

**Кубики** нарезают: крупные – с сечением 2–2,5 см, средние – 1–1,5 и мелкие – 0,3–0,5 см. Крупные используются для тушения и приготовления супов, средние – для приготовления картофеля в молоке и для тушения, мелкие кубики нарезаются из вареного картофеля для салатов и гарниров к холодным блюдам.



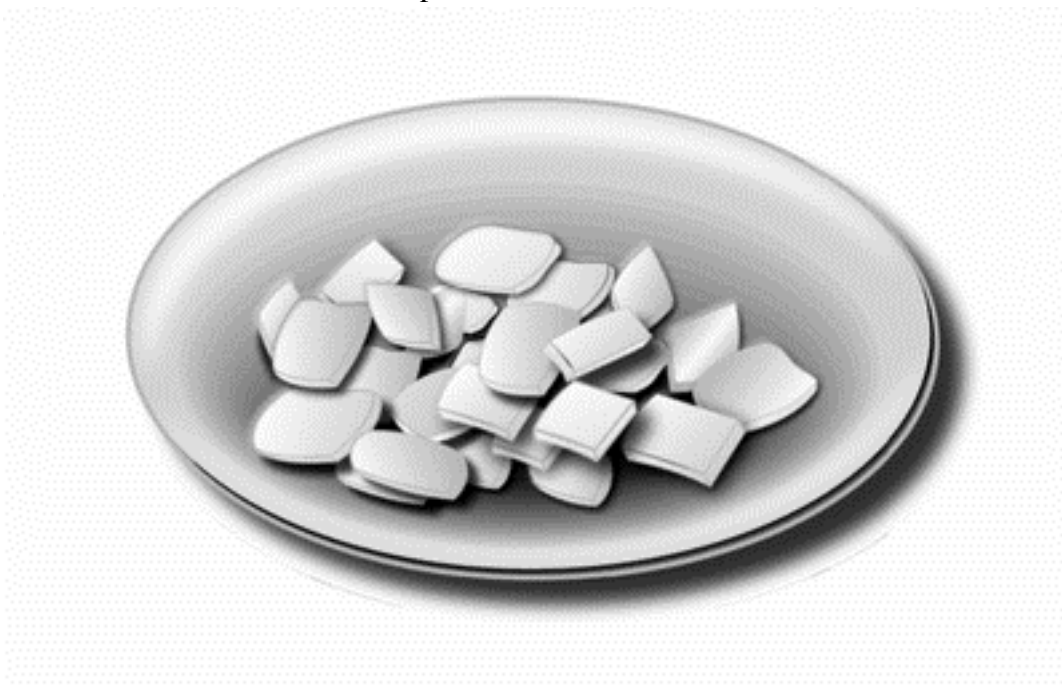
### Нарезка кубиками



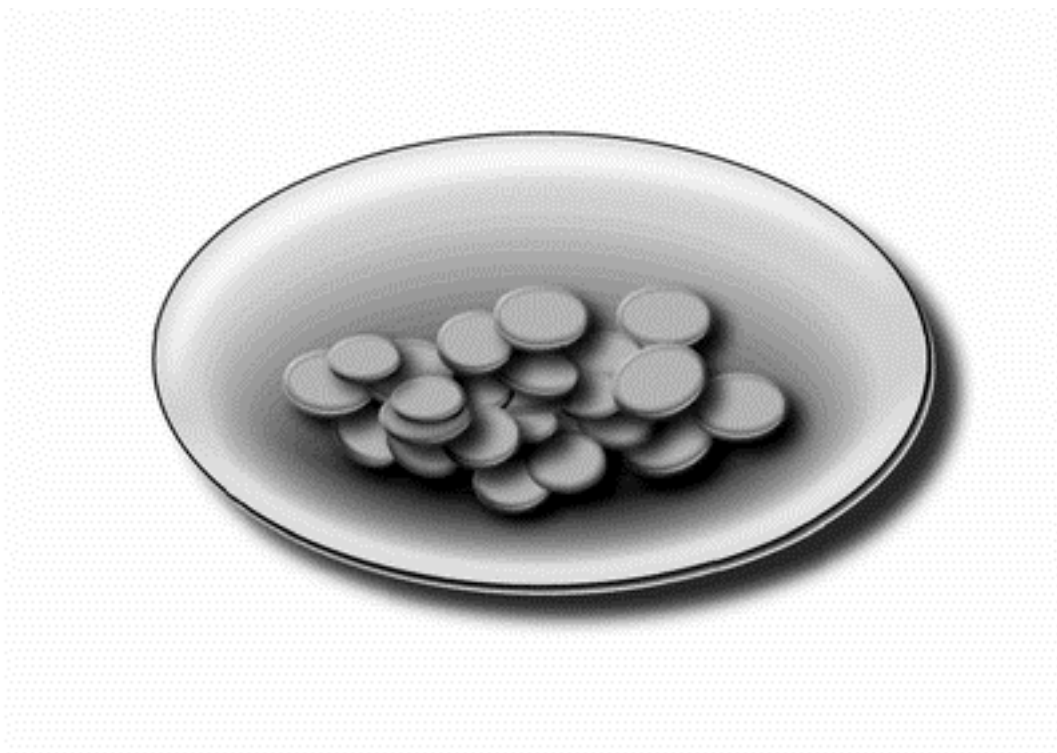
### Нарезка дольками

**Дольки.** Сырой средний по размеру картофель режется пополам и потом по радиусу на дольки. Дольки жарят во фритюре, с ними готовят рассольник и рагу.

**Ломтики.** Вареный картофель режут на четыре части накрест и шинкуют на ломтики толщиной 1–2 мм для салатов и винегретов.



### Нарезка ломтиками



### Нарезка кружочками

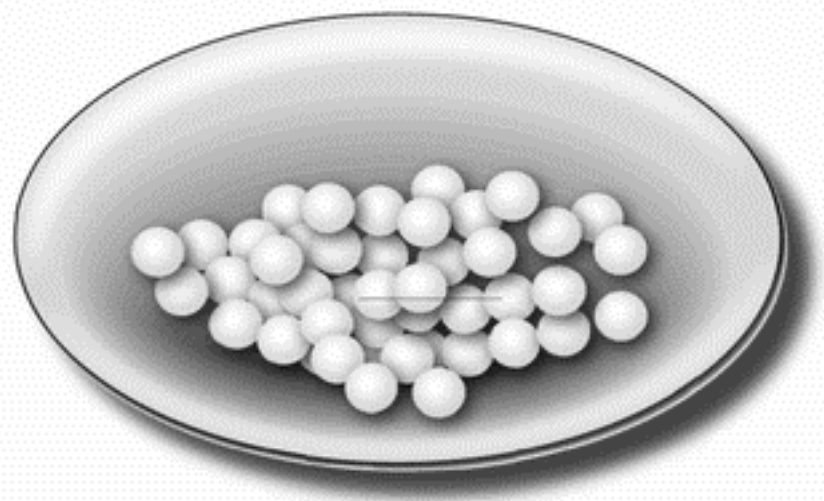
**Кружочки.** Вареному или сырому картофелю придают форму цилиндра, который потом нарезается кружочками толщиной 1,5–2 мм, сырые кружочки жарятся, вареные используются для запекания рыбы и мяса.

**Бочонки и цилиндрики.** Картофель обтачивают, придавая ему форму бочонка, используют для гарнира.

**Чесночки и грушки.** Сначала делается бочонок, который потом разрезается вдоль на несколько частей. На грани каждого бочонка вырезается выемка. Используют для приготовления супов.



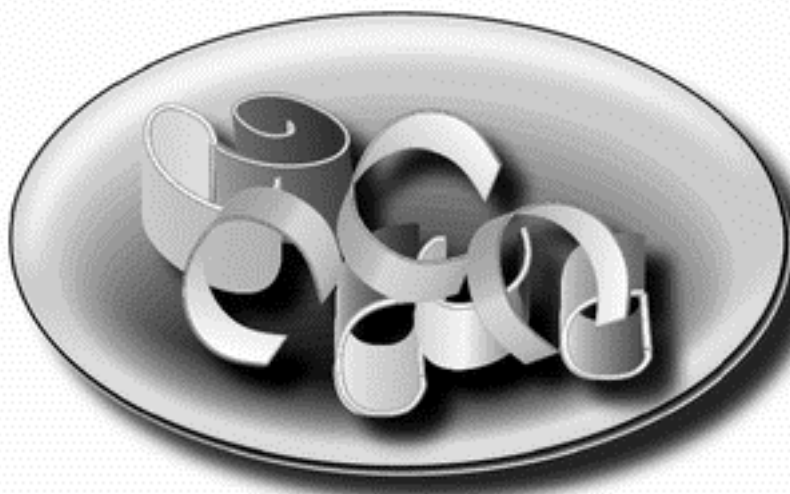
**Фигурная нарезка грушками или чесночками**



### **Фигурная нарезка шариками или орешками**

**Шарики или орешки** вырезаются специальными выемками или способом обтачивания. Крупные и средние шарики жарятся во фритюру, средние и мелкие используются в отварном виде в качестве гарнира.

**Стружка или лента.** Из сырого картофеля вырезается цилиндр высотой 2–3 см и по окружности срезается лента толщиной 2–2,5 мм и длиной до 30 см. Лента складывается в виде банта, перевязывается ниткой и жарится во фритюре.



## Нарезка лентами



## Нарезка стружками

**Спираль**изготавливается специальным инструментом и используется для жаренья во фритюре.

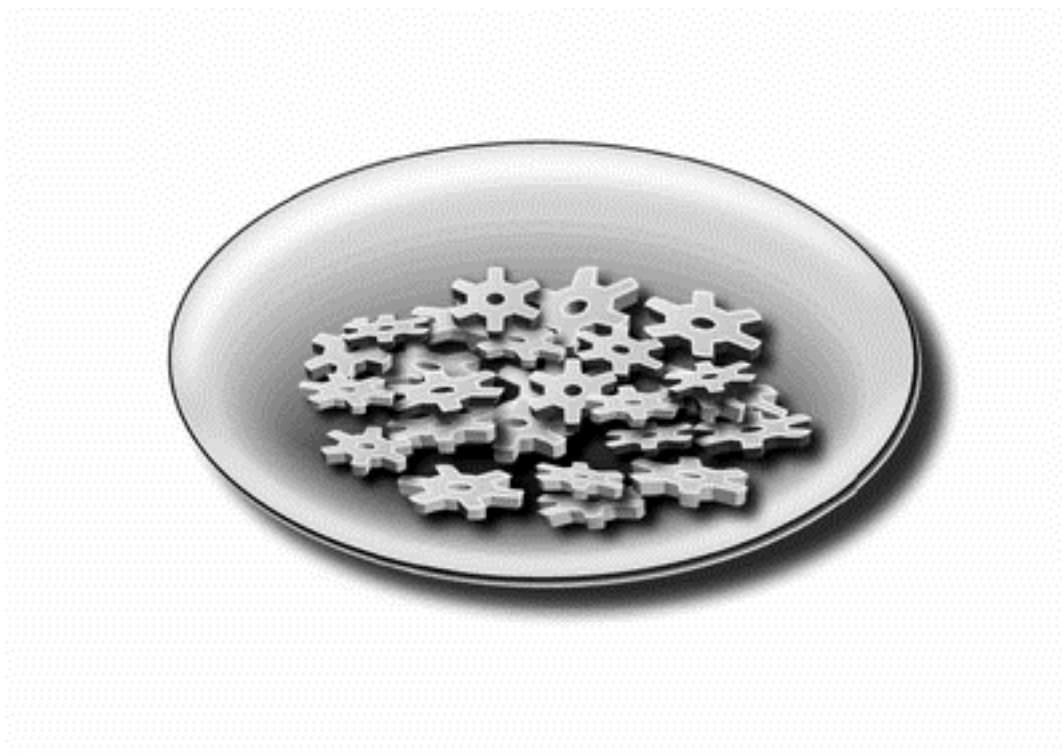
Другие корнеплоды моют так же, как и картофель. Свеклу, репу, брюкву можно очищать в картофелечистках с последующей дочисткой вручную. Сельдерей, петрушка и пастернак требуют ручной очистки.



**Нарезка гребешками**



### **Нарезка звездочками**



### **Нарезка шестеренками**





## Нарезка цилиндриками

Соломкой корнеплоды нарезают вдоль волокон. Звездочки из моркови делают карбованием – нарезанием канавок вдоль корнеплода и последующим разрезанием на тонкие ломтики. Сложные формы нарезки применяются для моркови и свеклы.

## ОБРАБОТКА КАПУСТЫ И ЗЕЛЕНИ

Капуста. Все виды капусты богаты витаминами, белками, сахарами и микроэлементами. У белокочанной, савойской и краснокочанной капусты удаляют верхние загрязненные листья. Кочерыжка удаляется после разрезания кочана на четыре части, если не планируется изготовление голубцов. Затем капусту опускают на 20 мин в подкисленную или подсоленную воду для удаления гусениц и улиток, которые всплывают на поверхность.

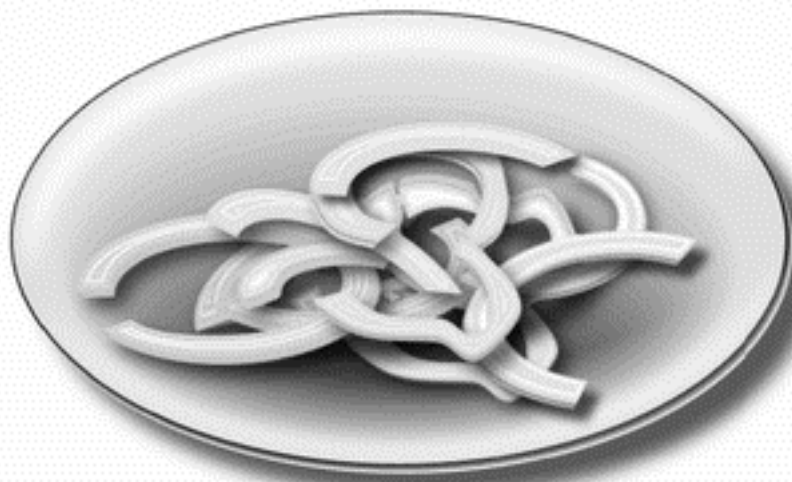
Цветную капусту в потемневших местах зачищают теркой или ножом, ее также опускают в подкисленную или подсоленную воду для удаления гусениц.

Мелкие кочаны брюссельской капусты обрезают от стебля перед самым приготовлением блюд, чтобы избежать увядания.

Капусту шинкуют соломкой или нарезают квадратиками, для фаршей рубят на специальных машинах, куттерах, или вручную.

С кольраби срезается грубая кожица, капуста шинкуется соломкой или нарезается брусочками для супов либо ломтиками для салатов.

Лук. У репчатого лука отрезается донце, снимается сухая чешуя. Нарезают лук кольцами, полукольцами, дольками и мелкими кубиками.



### Нарезка кольцами и полукольцами



### Нарезка квадратиками или шашками

Обработка зеленого лука заключается в удалении засохших и испорченных стеблей, обрезке корней и промывке.

Лук, чеснок и хрен обрабатывают на специальном рабочем месте, оборудованном вытяжным шкафом. Подготовленные овощные полуфабрикаты в деревянных ушатах, окоренках, а также корзинках доставляют в горячий цех.

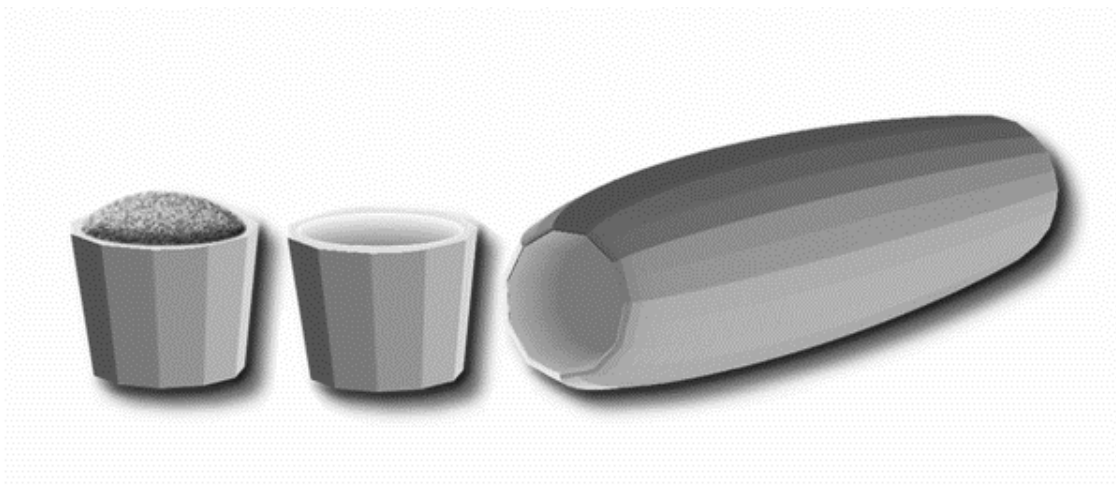
Для тщательного удаления песка и грязи лук-порей перед промыванием разрезается вдоль.

**Салат, шпинат, щавель.** Зелень перебирают, удаляя корни, испорченные листья, грубые стебли. Листья промывают в большом количестве воды.

### ОБРАБОТКИ ДРУГИХ ОВОШЕЙ

**Тыква, кабачки, баклажаны, огурцы.** Плодовые овощи сначала моют, срезают плодоножку и кожицу. У моло-

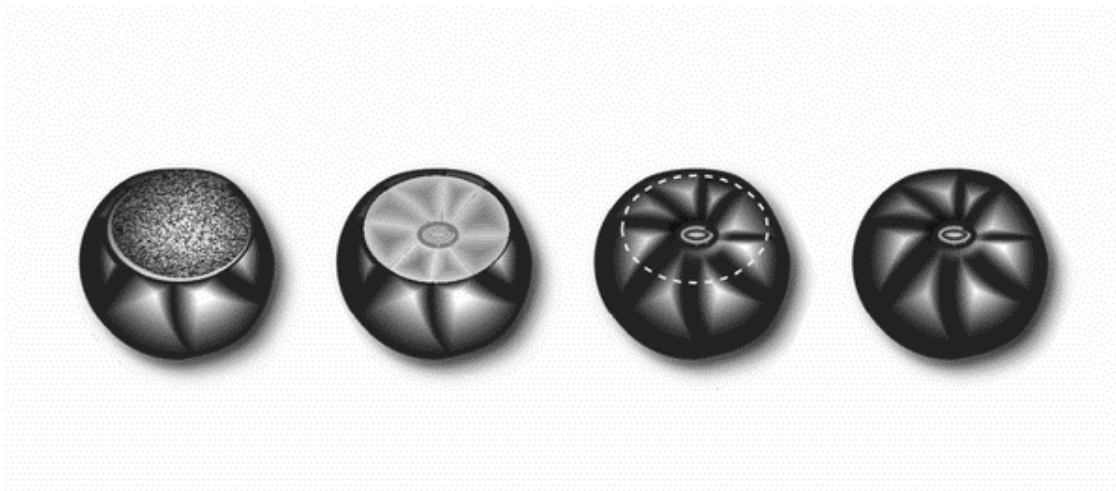
дых плодов кожица снимается только у плодоножки. Тыкву и кабачки разрезают и удаляют семена. Для фарширования баклажаны и кабачки разрезаются поперек плода, удаляют семена и мякоть.



### Фарширование кабачков

**Перец сладкий** разрезают вдоль, очищают от семян и промывают. Для фарширования перец разрезается поперек у плодоножки.

**Помидоры** моют, сортируют, вырезают зеленую ткань у плодоножки. Для фарширования срезается верхняя часть плода и удаляются семена.



### Фарширование помидоров

**Стручки гороха и фасоли.** Отбраковываются испорченные стручки. Надламывается конец стручка и удаляется жилка, соединяющая створки.

**Спаржа.** Ее промывают и очень аккуратно снимают кожицу, чтобы не повредить наиболее ценную часть – головку, с которой кожица не снимается. Очищенная спаржа сортируется по размерам и связывается в пучки.

**Артишоки.** Срезаются верхняя часть и стебель у самого основания. Ложкой или выемкой удаляется из середины артишока волокнистая часть. Этот овощ обрабатывается перед самым приготовлением блюд.

## ОБРАБОТКА ГРИБОВ

Ценность грибов во вкусовых и ароматических веществах, что определяет их широкое применение при изготовлении различных вторых блюд, соусов и супов.

Чаще всего используют белые грибы, шампиньоны, подосиновики, подберезовики, сыроежки, маслята, сморчки и трюфели.

У **белых грибов** обрезают корешки и испорченные места, отбраковывают червивые и тщательно промывают.

**Шампиньоны** предохраняют от потемнения добавлением в воду лимонной кислоты.

**Сыроежки и маслята** требуют снятия кожицы со шляпок.

**Сморчки и строчки** тщательно промывают: в извилинах шляпок застревает очень много песка. Кроме того, сразу же сморчки варят в большом количестве воды 10–15 мин для удаления ядовитой гельвеловой кислоты.

**Трюфели** моют и работают с ними после тщательной тепловой обработки.

При чистке необходимо особенно внимательно следить за тем, чтобы в пищу не попали ядовитые грибы. Нельзя употреблять в пищу и перезревшие грибы.

**Сушеные грибы** принято перебирать, промывать в 3–4 водах и замачивать в холодной воде или молоке.

**Соленые и маринованные грибы** также перебирают и, если нужно, мелко нарезают. Соленые грибы до обработки должны находиться в рассоле, иначе их вкус и внешний вид ухудшаются.

## ОБРАБОТКА КОНСЕРВИРОВАННЫХ ОВОШЕЙ

**Квашеная капуста.** Капусту отжимают от рассола, очень кислую промывают холодной водой.

**Соленые огурцы** сначала промывают холодной водой, затем отрезают место прикрепления плодоножки. С крупных огурцов снимают кожицу и, разделив на четыре части, удаляют семена. Их нарезают кружочками, ромбиками, соломкой, кубиками или используют целиком.

**Сушеные овощи** замачивают, заливая водой полностью, чтобы не разрушился витамин С и чтобы овощи не потемнели. **Сушеная зелень петрушки и укропа** используется без предварительной обработки. **Сушеный лук** сбрызгивают водой и дают набухнуть.

**Свежезамороженные овощи.** В таком виде поступают зеленый горошек, стручковая фасоль, цветная и брюссельская капуста, кабачки, перец, зелень и т. д. Эти овощи перед тепловой обработкой не размораживают, их освобождают от упаковки, варят или жарят.

## КАЧЕСТВО ОВОШЕЙ И ПРАВИЛА ИХ ХРАНЕНИЯ

Овощные полуфабрикаты сразу же подвергаются тепловой переработке, потому что хранение снижает их качество.

Для предохранения картофеля от потемнения его подвергают сульфитации: погружают на 5 мин в 1 %-й раствор бисульфита натрия, потом промывают холодной водой 2–3 раза. Сульфитированный картофель должен быть чистым, целым, упругим, без посторонних запахов. Нельзя использовать картофель с темными пятнами, заплесневелый.

Очищенные корнеплоды хранят в корзинах или контейнерах при температуре 0–4 °С не более 12 ч. От потемнения овощи предохраняют, накрывая влажной тканью. Картофель можно хранить в контейнерах или полиэтиленовых мешках при температуре 2–7 °С не более 48 ч.

Петрушку, салат, укроп выкладывают слоем не выше 10 см, накрывают влажной тканью и хранят при температуре 2—12 °С не более 3 ч.

Лук должен быть упругим и чистым, капуста – зачищенной, без загнивших и подмороженных листьев.

Количество отходов при обработке корнеплодов и овощей зависит от сезона и составляет 15–32 %. Отходы овощей являются ценным сырьем и используются многими предприятиями.

Из очисток картофеля получают крахмал. Очистки измельчают на терочных машинах, измельченную массу заливают водой, перемешивают, процеживают и получают крахмальное молочко. Молочко отстаивают в специальных емкостях, затем воду сливают и с осевшего на дне крахмала снимают верхний загрязненный слой. Крахмал снова заливают водой отстаивают. Эту операцию повторяют 3–4 раза. Очищенный крахмал сушат при температуре не выше 50 °С.

Очистки свеклы используются для приготовления свекольного настоя. Их моют, измельчают, доводят до кипения в подкисленной воде и настаивают 15–20 мин, потом процеживают. Настой используется для подкрашивания борщей. Ботва ранней свеклы используется для приготовления свекольников.

Стебли петрушки, укропа и сельдерея промываются и используются при варке бульонов и соусов.

В овощном цехе необходимо строго соблюдать правила охраны труда и техники безопасности. К работе на машинах могут допускаться лишь работники, знающие их устройство и прошедшие специальный инструктаж. Возле машин необходимо вывешивать правила работы и плакаты по технике безопасности. Работникам запрещается опускать руки в рабочие камеры картофелечисток и овощерезок. Пусковые устройства машины должны быть закрыты, а машины – иметь исправное заземление и зануление.

Тара для загрузки овощей в машину допускается емкостью не более 8—10 кг. Переноска грузов женщинами разрешается весом не более 20 кг.

В цехе должна поддерживаться температура не ниже 15 °С.

Для обеспечения требований санитарного режима необходимо своевременно удалять отходы из цеха. Путь движения отходов не должен пересекаться с путем движения готовой продукции.

## РАБОТА МЯСНОГО И РЫБНОГО ЗАГОТОВОЧНЫХ ЦЕХОВ

### МЯСНОЙ ЦЕХ

В мясном цехе происходит первичная обработка мяса, т. е. производство полуфабрикатов из говядины, свинины, баранины, птицы и дичи. На предприятиях с большим объемом производства для мясного цеха выделяют отдельное помещение. На предприятиях небольшой мощности с законченным циклом производства обработка мяса и рыбы может осуществляться в одном помещении при обязательном соблюдении требований санитарного режима.

Мясо поступает в охлажденном и мороженом состоянии. Говядина поступает целыми тушами, полутушами и четвертинами, баранина и телятина – целыми тушами, свинина – целыми тушами и полутушами. Многие предприятия общественного питания получают крупнокусковые, порционные, мелкокусковые и рубленые мясные полуфабрикаты.

По упитанности говядина и баранина бывает I и II категории, телятина – I категории, свинина – жирная, мясная и обрезная.

Мясо содержит: много полноценных белков (14,5—23 %), жир (2—37 %), воду (47—75 %), минеральные вещества (0,5–1,3 %), из которых наиболее ценные это соли фосфора, кальция, натрия, магния и железа. В мясе присутствуют витамины А, D, РР и витамины группы В.

Основными тканями мяса являются мышечная, соединительная, жировая и костная. Мышечная (мускульная) ткань состоит из отдельных волокон, покрытых полупрозрачной оболочкой (сарколеммой). Основной белок мышечной ткани – миозин. Белки мышечной ткани являются полноценными, они содержат аминокислоты, близкие к составу белков мышечной ткани человека, поэтому легко усваиваются организмом. Внутренние мышцы, находящиеся у костей, мышечные ткани, расположенные вдоль позвоночника, наиболее ценны, так как имеют нежное мелковолоконистое мясо. Мышцы, находящиеся в области шеи, живота, состоят из плотных волокон и имеют грубую консистенцию.

Соединительная ткань состоит из неполноценных белков – коллагена и эластина. Чем больше коллагена и эластина содержится в мясе, тем более жестким и грубым оно является. Это и есть показатель качества мяса.

Жировая ткань мяса представляет собой клетки, заполненные жировыми капельками и покрытые соединительной тканью. Жир улучшает вкусовые качества мяса и повышает его пищевую ценность.

Костная ткань – это особые клетки, основу которых составляет оссеин – вещество, близкое по своему составу к коллагену. Кости таза и окончания трубчатых костей пористые, называются сахарными. В состав их входят вещества, которые, переходя в бульон, придают ему крепость и аромат.

Предварительная обработка мяса происходит в заготовочном цехе, который должен быть расположен рядом с камерами хранения мяса. Цех оборудуют подвесными путями, костепилками, мясорубками, фаршемешалками, машинами для нарезки и разрыхления мяса, котлетными и пельменными автоматами, холодильными шкафами. Из немеханического оборудования устанавливают рабочие столы, ванны, стеллажи и др. Оборудование размещают в соответствии с технологическим процессом обработки мяса.

Первичная обработка мороженого мяса включает оттаивание, обмывание и обсушивание, кулинарный разруб и обвалку, зачистку и сортировку мяса, приготовление полуфабрикатов. Охлажденное мясо обрабатывают без предварительного оттаивания.

В мороженом мясе мясной сок в замерзшем состоянии находится между волокнами в виде кристаллов льда. При оттаивании мясной сок обратно поглощается волокнами, и количество поглощенного сока зависит от способа оттаивания. Оттаивают мясо в специальных камерах (дефростерах), применяя медленное или быстрое оттаивание.

При медленном оттаивании в камере поддерживают температуру от 0 до 6–8 °С и влажность воздуха 90–95 %. Мясо оттаивают крупными частями, которые подвешивают на крючьях так, чтобы они не соприкасались между собой и не касались пола и стен. В таких условиях мышечные волокна почти полностью поглощают мясной сок, образующийся при оттаивании, и первоначальное состояние мышечных волокон восстанавливается.

Продолжительность оттаивания зависит от вида мяса, величины кусков и составляет 1–3 суток. Оттаивание заканчивают, если температура в толще мышц достигает 0–1 °С. Оттаявшее мясо не должно отличаться от охлажденного. Потери мясного сока при медленном оттаивании составляют 0,5 % от массы мяса.

При быстром оттаивании в камере поддерживают температуру 20–25 °С и влажность воздуха 85–95 %. Для этого в камеру подают подогретый увлажненный воздух. При таких условиях мясо оттаивает за 12–24 ч, температура в толще мышц должна быть 0,5–1,5 °С. После этого мясо сутки выдерживают при температуре 0–2 °С и влажности воздуха 80–85 % для снижения потери мясного сока.

Предприятия, которые не имеют помещения для оттаивания мяса, этот процесс осуществляют в заготовочном цехе. Мясо укладывают на деревянные решетки или столы. Разрубать мясо на куски перед оттаиванием нельзя, так как при этом увеличиваются потери мясного сока до 10 %, мясо становится жестким, менее питательным и вкусным. Не допускается оттаивание мяса в воде, так как в воду переходят растворимые питательные вещества. После оттаивания срезают клеймо, загрязненные места, кровяные сгустки.

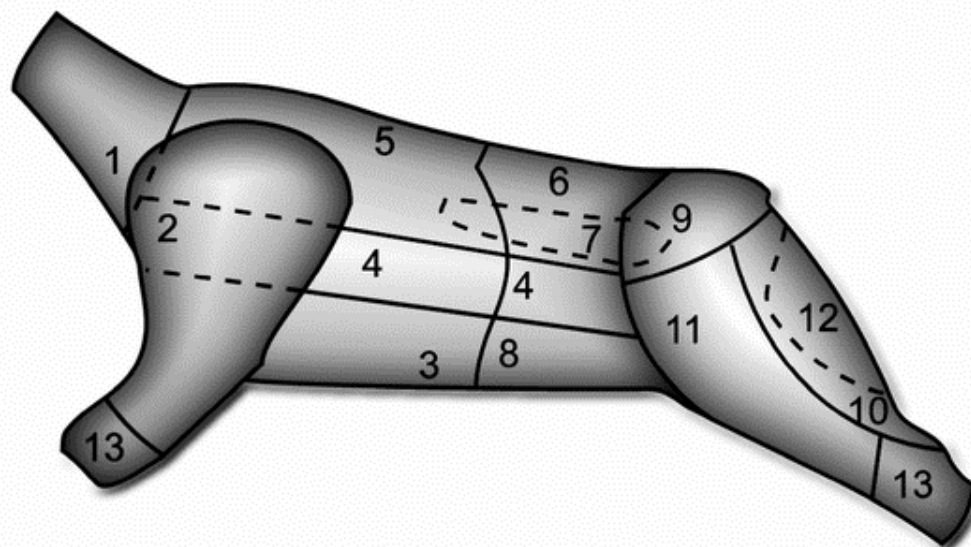
К пищевым отходам, полученным при обработке мяса, относятся кости и сухожилия. Кости используют для приготовления бульонов. Зачищенные кости разрубают для того, чтобы при тепловой обработке лучше вываривались питательные вещества. На крупных предприятиях применяют костедробилки или распиливают кости на костепилках. У трубчатых костей с двух концов отпиливают утолщенную часть, а трубку оставляют целой. Позвоночные кости разрубают на позвонки и поперек, крупные кости разрубают на куски размером 5–7 см. После измельчения их промывают.

## **РАЗДЕЛКА ГОВЯЖЬЕЙ ТУШИ**

Разделка мяса состоит из следующих операций: разруба на отдельные части, обвалки частей (отделения мякоти от костей), жиловки и зачистки частей (удаления сухожилий, пленок, хрящей). Основным назначением разруба и обвалки является получение частей мяса, различных по своим кулинарным качествам.

Разделяют туши в помещении с температурой воздуха не выше 10 °С. Тушу разрубают или распиливают вдоль на две полутуши. Полутушу разделяют пополам по последнему ребру на переднюю и заднюю четвертины.

Передняя четвертина рубится на лопатку, шею и спинно-грудную часть. Для отделения лопатки по определившемуся



### Схема разделки говяжьей туши:

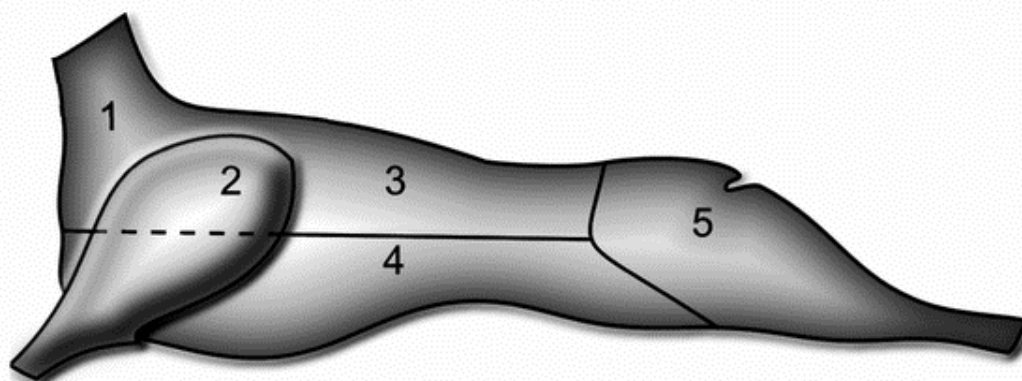
1 - шея, 2 - лопатка, 3 - грудинка, 4 - покромка, 5 - толстый край, 6 - тонкий край, 7 - вырезка, 8 - пашина, 9 - верхняя часть задней ноги, 10 - наружная часть задней ноги, 11 - боковая часть задней ноги, 12 - внутренняя часть задней ноги, 13 - голяшка

контуру разрезают мышцы, соединяющие лопатку с грудной частью туши, и отрезают ее. Потом отделяют шею по последнему шейному позвонку, остается спинно-грудная часть, состоящая из толстого края, подлопаточной части, покромки и грудинки.

**Обвалка и зачистка.** *Обвалка* — это отделение мякоти от костей. Эту операцию производят так, чтобы на костях не оставалось мяса, а полученные куски мякоти не имели глубоких надрезов (не более 10 мм).

При *зачистке* частей мяса удаляют сухожилия, грубые поверхностные пленки, хрящи и лишний жир. Кроме того, у кусков мяса с краев обрезают тонкие закраины. Межмышечные соединительные ткани и тонкие поверхностные пленки оставляют. Если говядина поступила с вырезкой, то в первую очередь отделяют вырезку, чтобы не порезать ее при дальнейшем разрубе. Потом четвертину делят на поясничную часть и заднюю ногу.





### Схема кулинарного разруба бараньей туши:

1 - шея, 2 - лопатка, 3 - корейка, 4 - грудинка,  
5 - задняя нога

У поясничной части подрезают мясо вдоль спинных позвонков и срезают его целым пластом. Полученную мякоть разделяют на тонкий край, покромку и пашину.

При обвалке задней ноги вырезают тазовую кость, мясо разрезают вдоль по бедренной кости и срезают по отделяющемуся слою внутреннюю часть задней ноги. После этого вырезают бедренную и берцовую кости. У полученной мякоти отрезают голяшку и оставшуюся мякоть по пленкам разрезают на верхнюю, боковую и наружную части. Мякоть после отделения от костей зачищают от сухожилий, излишнего жира, срезают закраины.

В результате кулинарного разруба и обвалки задней четвертины говядины получают вырезку, тонкий край, покромку, пашину, голяшку, внутреннюю, верхнюю, боковую и наружную части задней ноги, а также поясничные кости, крестцовые позвонки, тазовую, бедренную и берцовую кости.

Потери при обработке мяса составляют у говядины I категории 26 %, II категории – 32 %.

Сортировка мяса. *Вырезка* — наиболее нежная часть, используется для жаренья крупными, натуральными порционными и мелкими кусками.

*Толстый и тонкий края* используют для жаренья крупными, натуральными порционными, панированными и мелкими кусками.

*Внутреннюю и верхнюю части* применяют для тушения крупными и натуральными порционными кусками, для жаренья – панированными порционными и мелкими кусками.

*Наружную и боковую части* варят, тушат крупными, натуральными порционными и мелкими кусками.

*Лопатку, подлопаточную часть, грудинку, покромку (I категория)* используют для варки и тушения мелкими кусками.

*Шейную часть, пашину, покромку (II категория)* применяют для приготовления рубленых изделий, так как они содержат до 80 % соединительной ткани.

## ПРИГОТОВЛЕНИЕ ПОЛУФАБРИКАТОВ

Приготовление полуфабрикатов включает *нарезку, отбивание, подрезание сухожилий, панирование, шпигование, маринование.*

**Нарезка.** Мясо режут поперек волокон под прямым углом или углом 40–45°, чтобы порционные куски имели товарный вид и меньше деформировались.

**Отбивание.** Нарезанные куски мяса отбивают тупкой, предварительно смоченной холодной водой. Отбивание разрыхляет соединительную ткань, выравнивает толщину куска, сглаживает поверхность, придает куску форму.

**Подрезание сухожилий.** Сухожилия подрезают для того, чтобы порционные куски мяса не деформировались при тепловой обработке.

**Панирование.** Панируют полуфабрикаты, чтобы уменьшить вытекание сока и испарение влаги. Панирование способствует образованию красивой поджаристой и хрустящей корочки.

**Шпигование.** Шпигуют мясо для повышения его сочности, улучшения вкусовых и ароматических качеств.

**Маринование.** Маринуют мясо мелкими или порционными кусками. Маринование способствует размягчению соединительной ткани мяса, придает хороший вкус и аромат.

Полуфабрикаты делят по размерам на *крупнокусковые, порционные и мелкокусковые*. У вырезки различают три части: утолщенную (головку), среднюю и тонкую (хвостик). Из каждой части нарезают соответствующий полуфабрикат.

## КРУПНОКУСКОВЫЕ ПОЛУФАБРИКАТЫ

**Ростбиф** готовят из целиком зачищенных кусков мякоти вырезки, толстого и тонкого краев, предварительно надрезав в нескольких местах сухожилия и пленки.

**Тушеное мясо** получают из верхней, внутренней, боковой и наружной частей задней ноги массой 1,5–2,5 кг. Сначала его тушат, а затем готовое мясо нарезают на порции.

**Шпигованное мясо** готовят из верхней, внутренней, боковой и наружной частей задней ноги массой 1,5–2,5 кг. Шпигуют мясо вдоль волокон или под углом 45° морковью, белыми кореньями, шпиком. Охлажденный шпик вводят в мясо с помощью шпиговальной иглы.

**Отварное мясо** готовят из мякоти боковой и наружной частей задней ноги, лопатки, подлопаточной части, грудинки, покромки массой 1,5–2,5 кг.

## ПОРЦИОННЫЕ ПОЛУФАБРИКАТЫ

**Бифштекс** нарезают под прямым углом из утолщенной части вырезки по одному куску на порцию толщиной 2–3 см, отбивают.

**Бифштекс с насечкой** готовят из верхней и внутренней частей задней ноги. На поверхности с одной и другой стороны делают надрезы.

**Филе** нарезают под прямым углом из средней части вырезки по одному куску на порцию толщиной 4–5 см, затем придают ему округлую форму, не отбивают.

**Лангет** режут по два куска на порцию из тонкой части вырезки под углом 40–45° толщиной 1–1,5 см и слегка отбивают.

**Антрекот** получают из толстого и тонкого краев (куски толщиной 1,5–2 см), отбивают, надрезают сухожилия и пленки. Антрекот имеет овально-продолговатую форму.

**Зразы отбивные** нарезают из внутренней, верхней, боковой и наружной частей мякоти задней ноги (куски толщиной 1–1,5 см). Затем отбивают, на середину кладут фарш, завертывают в виде маленьких колбасок и перевязывают ниткой или шпагатом.

Для приготовления фарша пассерованный репчатый лук соединяют с измельченными вареными яйцами или грибами, зеленью петрушки, молотыми сухарями, добавляют соль, перец и перемешивают.

**Говядина духовая** нарезается из боковой и наружной частей мякоти задней ноги (куски толщиной 1,5–2 см) и отбивается.

**Ромштекс** нарезают из толстого и тонкого краев, верхней и внутренней частей мякоти задней ноги (куски толщиной 1,5–2 см), отбивают, надрезают сухожилия, посыпают солью и перцем, смачивают в льезоне, панируют в красной панировке, придают форму.

## **МЕЛКОКУСКОВЫЕ ПОЛУФАБРИКАТЫ**

**Бефстроганов** нарезают из толстого и тонкого краев, внутренней и верхней частей мякоти задней ноги, обрезков вырезки толщиной 1–1,5 см, отбивают до толщины 0,5 см и режут брусочками длиной 3–4 см массой по 5–7 г.

Азу готовят из мякоти боковой и наружной частей задней ноги (куски толщиной 1,5–2 см), отбивают и режут на брусочки массой по **10–15 г**.

**Поджарку** нарезают из толстого и тонкого краев, внутренней и верхней частей мякоти задней ноги толщиной около 2 см, отбивают и режут на брусочки массой по 10–15 г.

**Шашлык по-московски** готовят из вырезки. Кусочки мяса в виде кубиков массой по 30–40 г слегка отбивают. Свиной шпик нарезают квадратиками, репчатый лук – кружочками. Затем надевают на шпажку, чередуя мясо, шпик и лук.

**Гуляш** готовят из покрочки, грудинки, лопаточной и подлопаточной частей, нарезают кусочки массой по 20–30 г.

## **РАЗДЕЛКА БАРАНЬЕЙ И СВИНОЙ ТУШ**

Баранью тушу по выступу тазовой кости делят на две половины – переднюю и заднюю, удаляют почки. Переднюю часть делят на лопатку, шею, корейку, грудинку. Вначале отделяют лопатку, после – шею по последнему шейному позвонку. У оставшейся части вдоль спинных позвонков подрезают мякоть с двух сторон позвоночника и вырубают позвоночник, разрубая грудную кость и получают две половины. Их кладут на стол внутренней стороной вверх, делают надрез поперек ребер так, чтобы ширина корейки по всей длине была одинаковой (длина ребер у корейки должна быть не более 8 см), перерубают реберные кости и отделяют корейку от грудинки.

## **Конец ознакомительного фрагмента.**

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.