Васюкова А.Т - Организация процесса приготовления и приготовление сложной горячей кулинарной продукции

Начало формы

## СУПЫ: назначение, классификация.

## Значение супов в питании

Основное кулинарное значение супов заключается в том, что они являются возбудителями аппетита. Эту роль в супах выполняют две группы возбудителей аппетита:

* вкусоароматические вещества;
* непосредственные химические раздражители (возбудители) деятельности пищеварительных желез.

Аромат супам придают пряности (или специи), белые коренья,

морковь, лук и другие приправы, входящие в рецептуру, а также вещества, образующиеся при варке. Возбуждает аппетит и привлекательный внешний вид супов. Поэтому органолептические показатели супов имеют исключительно важное значение. Необходимо учитывать, что при систематическом употреблении одних и тех же вкусоароматических веществ организм адаптируется к ним, и они перестают возбуждать аппетит.

Не меньшую роль играют и химические возбудители деятельности желудочной, поджелудочной и других желез пищеварительного тракта: экстрактивные вещества, переходящие в бульон из мяса, птицы, рыбы, грибов; органические кислоты квашеной капусты, соленых огурцов, помидоров, сметаны, кваса; минеральные элементы пищевых продуктов и т.д.

Супы являются важным источником минеральных веществ, витаминов и других биологически активных веществ в рационе. Важной технологической особенностью является то, что минеральные вещества при варке супов не теряются, так как они переходят в бульон. Витамины группы В и В-каротин сохраняются примерно на 80-85%. Существенны потери витамина С (до 50%), но они компенсируются свежей зеленью, которую добавляют при подаче супа. Супы покрывают до 30% потребности организма в жидкости и обеспечивают не­обходимую консистенцию пищевой массы в желудке и кишечнике. Супы могут существенно различаться по калорийности - наиболее калорийны солянки, супы с крупами, бобовыми и макаронными изделиями. Энергетическую ценность супов повышают мясо, птица, рыба, сметана, хлеб, пирожки, расстегаи и др. Калорийность жидкой части супа невелика и составляет порядка 1-5 ккал на 100 г бульона.

В связи с тем, что для приготовления супов используется практически все разнообразие пищевых продуктов, их ассортимент весьма широк. Супы классифицируют по следующим признакам.

По температуре подачи.

Супы делят на холодные (температура отпуска не выше 14 °С) и горячие (температура отпуска не ниже 75 °С). Супы на фруктовых отварах (сладкие) можно отпускать как холодными, так и горячими.

По жидкой основе.

Различают супы на бульонах (костном, мясо-костном, рыбном и из птицы), молоке и отварах (грибном, овощном, крупяном) - горячие супы, а также на квасе, кисломолочных продуктах (кефире, простокваше; свекольных отварах, отварах с квасом) - холодные супы.

По способу приготовления.

Супы делятся на заправочные, пюреобразные (или протертые), прозрачные.

**Приготовление бульонов**

Бульон-отвар, полученный при варке в воде костей, мяса, птицы, рыбы, грибов (грибной отвар). В зависимости от вида используемых продуктов различают бульоны: костные, мясокостные, из птицы, рыбные, грибные. Бульон только из мякоти мяса специально для супов варят очень редко. В бульон из продуктов переходят экстрактивные вещества, белки, жиры, минеральные элементы.

Экстрактивные вещества придают вкус, аромат и цвет бульону. Различают две группы экстрактивных веществ:

* азотистые
* безазотистые.

К азотистым экстрактивным веществам относятся свободные аминокислоты, содержание которых в мышечной ткани крупного и мелкого рогатого скота составляет до 1 % ее массы, дипептиды, производные гуанидина, карбамид, пуриновые основания и др.

Среди аминокислот особую роль играет глугаминовая аминокислота. Растворы ее даже в очень малых концентрациях (0,03%) обладают сильно выраженным мясным вкусом. Натриевую соль глутаминовой кислоты (глугамат натрия) часто используют в качестве вкусовой приправы. Производные гуанидина (креатин, креатинин), которые переходят в бульон, также играют важную роль в формировании мясного вкуса и служат показателями концентрации мясных бульонов.

Пуриновые основания - содержащиеся в мясе конечные продукты белкового обмена. Большое количество их в пище вредно для организма, особенно в пожилом возрасте и при ряде заболеваний. К безазотистым экстрактивным веществам относятся гликоген, глюкоза, фруктоза, инозит, кислоты (молочная, муравьиная, уксусная, масляная) и др.

Все экстрактивные вещества обладают сокогонным действием.

Количество экстрактивных веществ колеблется в зависимости от породы, пола, возраста, степени упитанности животного. Имеют так­же значение термическое состояние мяса (остывшее, охлажденное, размороженное) и способ его размораживания. На вкусовые качества бульона значительное влияние оказывает количество коллагена, перешедшего в глютин, а также вытапливающийся при варке жир. При варке мяса, птицы, рыбы получают бульоны, близкие по составу, но различающиеся соотношением отдельных пищевых веществ и органолептическими свойствами. Так, в мясо-костном бульоне содержится больше экстрактивных веществ и минеральных солей, чем в костном, но меньше жира и азотистых веществ, основную массу которых составляет глютин.

**Костный бульон**

Для его приготовления используют пищевые кости. К пищевым относятся кости:

* говяжьи - суставные головки трубчатых костей, грудные, позвоночные и крестцовые;
* свиные и бараньи - позвоночные, грудные, тазовые, трубчатые и крестцовые.

Из реберных и лопаточных костей говяжьих туш бульоны не приготовляют, их сдают на техническую переработку. Позвоночные кости используют для приготовления соусов.

Позвоночные и плоские кости рубят поперек на части размером 5-6 см, суставные головки разрубают на несколько частей, трубки оставляют целыми. Говяжьи кости молодняка и свиные слегка обжаривают в жарочном шкафу (30-45 мин при температуре 150-200 °С) для улучшения вкуса и внешнего вида бульона. Вытопившийся жир сливают и используют для пассерования овощей.

Подготовленные сырые кости заливают холодной водой, а обжаренные - горячей (70- 90 °С) и варят при слабом кипении. В процессе варки с поверхности бульона снимают пену и жир. Продолжительность варки бульона из говяжьих костей составляет 3-4 ч, из свиных и бараньих - 2-3 ч. При более длительной варке ухудшаются вкусовые и ароматические качества бульона. За 30-40 мин до конца варки добавляют петрушку (корень), подпеченные лук репчатый и морковь, соль. Морковь и лук, нарезанные вдоль на несколько частей, кладут на разогретые чистые сухие сковороды и подпекают до светло-коричневой корочки, не допуская подгорания. Можно так­же положить в бульон стебли петрушки, сельдерея, укропа, обрезки лука, моркови, белых кореньев. Готовый бульон процеживают.

Костный бульон можно готовить концентрированным. Выход концентрированного бульона составляет 1 л с 1 кг костей. При приготовлении супов такой бульон разводят водой до требуемого объема в соответствии с нормой закладки сырья на одну порцию. Так, при норме 100 т костей следует брать на одну порцию 100 т концентрированного костного бульона.

При варке в костный бульон переходит глютин (он составляет 77% сухого остатка бульона), незначительная (по сравнению с содержанием в мясе) часть минеральных веществ и жир. Большая часть жира собирается на поверхности и механически удаляется, однако некоторая часть его эмультируется, распределяясь в бульоне. Эмультированный жир придает бульону мутность и ухудшает его органолептические показатели. Экстрактивных веществ в костном бульоне практически нет.

**Мясо-костный бульон**

Готовят его так же, как бульон костный, но за 2-3 ч до окончания варки кладут куски мяса массой 1,5-2 кг. Это обеспечивает более высокие вкусовые качества не только бульона, но и мяса. Кроме того, бульон получается более прозрачным. Для приготовления бульона используют говядину (лопаточную, подлопаточную части, грудинку, покромку у туш 1-й категории упитанности), телятину (грудинку), баранину (лопатку, грудинку), свинину (лопатку, шею, грудинку). Сроки варки говядины - 2,0-2,5 ч, баранины и свинины - 1,5-2 ч.

В конце варки готовое мясо вынимают, бульон процеживают.

Пищевая ценность мясо-костного (мясного) бульона в значительной мере определяется видом крупнокускового полуфабриката, взятого для варки. Так, бульоны из тазобедренной части говядины содержат больше экстрактивных веществ и меньше белковых по сравнению с бульонами из грудинки. Они прозрачны, отличаются наилучшими вкусом и ароматом, обладают сильным сокогонным действием. Бульоны из грудинки несколько мутноваты, содержат большое количество белковых веществ (глютина), образующих в бульонах коллоидный раствор и придающих так называемую наваристость, а также вытопившегося жира.

**Бульон из птицы**

Для его приготовления используют кости, субпродукты (сердце, желудки, шеи, головы, ноги, крылья, кожу, шеи), целые тушки птицы. Кости мелко рубят, тушки заправляют, заливают холодной водой, быстро доводят до кипения, а затем варят до готовности при слабом кипении 1-2 ч. В процессе варки снимают пену и жир. За 30-40 мин до готовности бульона в него добавляют петрушку (корень), морковь и лук репчатый. Готовый бульон процеживают.

Если для приготовления бульона используют одновременно кости, субпродукты, целые тушки, то сначала варят кости и субпродукты, а затем кладут целые тушки в соответствии со сроками их варки.

**Рыбный бульон**

Для его приготовления используют рыбу и рыбные пищевые отходы (головы, плавники, кожу, хвосты, кости). Крупные головы и позвоночные кости разрубают на части. Предварительно из головы удаляют жабры, а из крупных голов - и глаза.

Подготовленные пищевые отходы заливают холодной водой, доводят до кипения, снимают образующуюся на поверхности бульона пену, добавляют петрушку (корень) и лук репчатый и варят при слабом кипении 40-50 мин. Готовый бульон процеживают. При варке бульона из голов рыб семейства осетровых через час после начала варки головы вынимают, отделяют мякоть, а хрящи продолжают варить до размягчения 1-1,5 ч. Готовый бульон процеживают. Из пищевых рыбных отходов можно варить концентрированный бульон с выходом 1 л с 1 кг сырья.

При варке рыбного бульона в воду также переходят экстрактивные, минеральные и азотистые вещества. Общее количество растворимых веществ, переходящих из рыбы в бульон, составляет 1,5-2% ее массы. В рыбных бульонах меньше чем в мясных глутаминовой кислоты, пуриновых оснований, дипептидов. Особенностью рыбных бульонов является содержание значительного количества аминов, особенно в бульонах из морских рыб, и метилгуанидина - сильного основания, в больших концентрациях оказывающего токсическое действие на живые организмы. Азотистые вещества рыбы в бульоне представлены в основном глютином: количество эмульгированного жира незначительно. Минеральный состав бульона во многом зависит от вида рыбы.

По органолептическим показателям лучшие по качеству бульоны получаются из свежевыловленной пресноводной рыбы (окуня, судака, ерша и др.), а также из рыбы осетровых и лососевых пород. Не рекомендуется варить карпа, леща, сазана, воблу, так как бульон из них имеет горьковатый вкус.

**Грибной отвар**

Приготовляют из свежих или сушеных грибов. Сушеные грибы заливают водой и оставляют в ней на 10-15 мин, а затем промывают несколько раз, меняя воду. Тщательно промытые сушеные грибы заливают холодной водой (7 л на 1 кг грибов), оставляют на 3-4 ч для набухания. Грибы вынимают, промывают, заливают водой, в которой они замачивались, сливая ее не до конца (на дне может быть песок), и варят до мягкости 1,5-2 ч. Готовый отвар процеживают. Сваренные грибы промывают для удаления остатков песка, после чего шинкуют, или рубят, или пропускают через мясорубку и кладут в суп за 5-10 мин до окончания варки.

Для приготовления заправочных супов на предприятиях-доготовочных допускается использовать полуфабрикаты бульона костного концентрированного и бульона с желатином, выпускаемые специализированными цехами или заготовочными предприятиями.

Бульон костный концентрированный из костей говядины (костей говядины и свинины) готовят в соответствии с ТУ 28-24-84. Технология его получения практически идентична традиционной технологии. Для получения 100 кг готового бульона берут 190 кг костей. Готовый бульон разливают в функциональные емкости и интенсивно охлаждают. Охлажденный бульон имеет желеобразную консистенцию. Срок хранения его 48 ч при температуре 4-8 °С. На предприятиях-доготовочных концентрированные бульоны при приготовлении заправочных супов предварительно разводят в кипящей воде в соотношении 1:3.

Бульоны с желатином (куриный и мясной) готовят в соответствии с ТУ 28-25-84. В готовый куриный (мясной) бульон, полученный при отваривании кур (мяса) для доготовочных предприятий вводят набухший желатин (1 % от массы бульона) и кипятят 3 мин. Затем бульон разливают в функциональные емкости, интенсивно охлаждают и хранят: мясной  - не более 48 ч, куриный - не более 24 ч при температуре 4-8 °С. На предприятиях-доготовочных бульон куриный с желатином используют для приготовления заправочных супов и соусов без разведения. Бульон мясной с желатином предварительно разводят в кипящей воде в соотношении 1:1.

При приготовлении супов можно использовать также бульонные кубики и порошки. Промышленность вырабатывает бульонные кубики мясные, куриные и грибные. Порошки готовят путем упаривания костного концентрированного бульона (выход сухого остатка составляет примерно 6%). Сухой остаток смешивают с солью, измельченными сухими кореньями и зеленью. При использовании бульонных кубиков и порошков супы варят на воде без соли. Кубики или порошок предварительно растворяют в небольшом количестве горячей воды, вводят в готовый суп за 15-20 мин до отпуска.