

Урок № 75 -76

Тема урока - Ассортимент, значение в питании блюд и гарниров из круп и бобовых, макаронных изделий. Требования к качеству, условия и сроки хранения. Приготовление изделий из каш: котлет, биточков, клецек, запеканок, пудингов.

А Прочитайте лекцию к уроку по учебнику Н.А.Анфимова и ответьте на вопросы (Лекция прилагается).

1. Какие каши по консистенции вы знаете?
2. От чего зависит консистенция каш?
3. Что называют приваром?
4. Требования к качеству каши вязкой рисовой.
6. Назовите требования к качеству блюд из каш.
7. Сколько хранят блюда из каш?
8. Назовите правила подачи блюд из каш.
9. Чем отличаются рассыпчатые каши от вязких?
10. Описать общие правила варки каш?

Б. Решите проблемную ситуацию при приготовлении блюд из круп.

Ситуация 1.

При формовании полуфабрикатов масса стала жидкой консистенции. В чем причина, как исправить ситуацию?

Решение проблемы:(Описать)

Ситуация 2.

При тепловой обработке поверхность запеканки плохо поджаривается.

Решение проблемы:(Описать)

Ситуация 3.

При жарке изделия прилипают к жарочной поверхности сковороды.

Решение проблемы:(Описать)

Ситуация 4.

При формовании котлет, биточков на поверхности изделий образовались трещины. В чем причина?

Решение проблемы:(Описать)

Лекция для изучения.

Крупяные блюда и гарниры, а также блюда и гарниры из бобовых и макаронных изделий занимают значительное место в ассортименте блюд предприятий общественного питания.

Для приготовления кулинарных изделий используют крупы: гречневую (ядрицу и продел), рисовую, перловую, пшено, пшеничную (полтавскую № 1,2, 4, «Артек», манную), овсяную, хлопья овсяные «Геркулес», кукурузные, саго искусственное. В последнее время промышленность начала выпуск круп повышенной пищевой ценности, которые в ближайшем будущем найдут применение в общественном питании¹.

Из бобовых в кулинарии используют горох (лущеный и нелущеный), фасоль, чечевицу, чин, нут. Используемые в общественном питании макаронные изделия делят на трубчатые (макароны, рожки, перья), нитеобразные (вермишель), лентообразные (лапша) и фигурные (звездочки, алфавит и др.) Вырабатывают их из пшеничной муки специального помола.

Крупы, бобовые и макаронные изделия имеют большое значение в питании. В них содержатся крахмал (до 72 %), белки, особенно в бобовых (до 20 %), богаты они и витаминами группы В и РР.

За счет большого содержания крахмала блюда из круп, бобовых и макаронных изделий высококалорийны. Белки круп неполноценны, однако соединение их с другими продуктами (молоком, творогом, мясом) значительно повышает их ценность. Особенно удачно сочетание гречневой и овсяной каш с молоком. Причем лучше, если каши подают с молоком, а не варят в нём. Белки бобовых по своей пищевой ценности приближаются к животным белкам.

В процессе кулинарной обработки круп, бобовых и макаронных изделий в них происходит ряд изменений. При замачивании или в начале нагревания белки круп, бобовых и макаронных изделий, поглощая воду, набухают и размягчаются. Разница в степени и скорости размягчения зависит от структуры зерен и химического состава. При последующей варке с повышением температуры происходит перераспределение влаги внутри зерен.

Белки в процессе варки *денатурируют* (свертываются), а поглощенная ими при замачивании влага выpressовывается и поглощается *клейстеризующимся* крахмалом. Скорость перераспределения влаги у различных круп и бобовых разная в зависимости от физико-химических свойств зерен.

Одновременно при клейстеризации крахмала вместе с водой поглощаются и водорастворимые пищевые вещества (белки, углеводы, минеральные вещества), содержащиеся в крупах и бобовых, что способствует их лучшему усвоению. При этом чем больше влажность каши, тем больше она содержит растворимых пищевых веществ.

¹ Крупы повышенной биологической ценности вырабатывают из мучных смесей, приготовленных из круп (дробленая рисовая крупа, гречневый продел и др.) с добавлением муки пшеничной или кукурузной и обогатителей – сухого обезжиренного молока, сухого яичного белка и других продуктов.

На продолжительность варки оказывает влияние и толщина клеточных стенок круп и бобовых. Кроме того, прочность клеточных стенок определяет и внешний вид готовых зерен. Так, клеточные стенки зерен перловой крупы не разрушаются на протяжении всего периода варки, а у зерен рисовой крупы в процессе варки оболочка частично разрывается, при этом нарушаются форма и целостность зерен. При варке протопектин клеточных стенок зерен расщепляется с образованием растворимого в воде пектина, а целлюлоза набухает, размягчается.

В процессе варки круп, бобовых и макаронных изделий часть растворимых углеводов, белков, минеральных веществ и витаминов (около 30 %) переходит в отвар; поэтому эти отвары необходимо использовать для приготовления первых блюд, соусов и т. д.

Отварные макаронные изделия, крупы и бобовые используют не только как самостоятельные блюда, но и как гарниры. К мясным блюдам можно рекомендовать крупяные и макаронные гарниры, к рыбным – макаронные, кроме отдельных блюд, к которым подают гречневую кашу (лещ жареный). К блюдам из баранины часто подают рис припущенный, отварную фасоль, из жареной свинины – гречневую кашу. Для приготовления блюд и гарниров из круп, бобовых и макаронных изделий используют котлы наплитные, кастрюли различной емкости, котломер, грохот, дуршлаг, сита, лотки поварские, веселки, шумовки, черпаки и другую посуду и инвентарь.

§ 1. Подготовка круп к варке

Крупы перед варкой перебирают, отделяя необрушенные зерна и другие примеси, а мелкие и дробленые крупы просеивают через сито для удаления мучели, придающей кашам неприятный вкус и мажущую консистенцию, и промывают. Особенно тщательно промывают пшено для удаления из него мучели, придающей крупе горький вкус. Пшено, рисовую и перловую крупы сначала промывают теплой, а затем горячей водой, ячневую – только теплой (2–3 л воды на 1 кг крупы). Промывают крупу 2–3 раза, каждый раз меняя воду. Гречневую крупу и крупы из дробленых зерен, а также плющенные крупы промывать нельзя, так как это отрицательно влияет на консистенцию и вкус каши. Гречневая крупа поступает на предприятия общественного питания сырая или предварительно подвергнутая гидротермической обработке (быстроразваривающаяся), что сокращает время варки каш.

При поступлении сырой крупы её предварительно обжаривают для ускорения варки. На противень насыпают перебранную крупу слоем не более 4 см и обжаривают в жарочном шкафу при 110–120 °С до светло-коричневого цвета. Во время обжаривания крупу периодически перемешивают. Манную крупу для приготовления рассыпчатой каши просушивают на противне в жарочном шкафу до светло-желтого цвета.

§ 2. Каши

Каши варят из любого вида круп на воде, цельном или разбавленном молоке. По консистенции каши делят на рассыпчатые, вязкие и жидкие. Консистенция каш зависит от соотношения крупы и воды. В процессе варки крупы поглощают большое количество воды за счет клейстеризации крахмала и поэтому увеличиваются в массе и объеме (привар). Крупы размягчаются за счет перехода протопектина в пектин. Для получения хорошего качества различных видов каш следует строго придерживаться норм закладки крупы и воды, установленных рецептурами.

В табл. 7 приведены количество воды на 1 кг крупы для приготовления каш различной консистенции, выход готовых каш, время их варки и процент привара.

При варке каш в котлах вместимостью 150–200 л требуется меньше жидкости, а при варке в посуде меньшей вместимости – больше указанного в таблице количества.

При приготовлении каш из круп, которые перед варкой не промывают (гречневая, манная и др.), всё полагающееся количество жидкости вливают в котел, добавляют соль и другие продукты, предусмотренные рецептурой, и, когда жидкость закипит, закладывают крупу.

Для каш из круп, которые перед варкой промывают (рисовая, пшено, перловая и др.), при расчете соотношения воды и крупы для варки каш следует учитывать, что в крупе при промывании остается часть воды (10–20 % массы сухой крупы).

Основные правила варки каш. Для варки каш удобнее использовать посуду с толстым дном, объем которой измерен. Лучше всего варить каши в пароварочных котлах или в котлах с косвенным обогревом. Соль и сахар кладут в котел с жидкостью до засыпания крупы из расчета: для рассыпчатых каш 10 г, а для жидких каш – 5 г на 1 кг крупы. Крупу, промытую непосредственно перед засыпанием (она должна быть теплой), закладывают в кипящую жидкость и периодически перемешивают, поднимая крупу со дна веселкой. Когда крупа набухнет и поглотит всю воду, перемешивание прекращают, поверхность каши выравнивают, котел закрывают крышкой, уменьшают нагрев до температуры 90–100 °С и оставляют для упревания. Его продолжительность для различных видов каш разная и зависит от сорта крупы и способа варки. В основном упревание продолжается 1,5–2 ч. Манная каша любой консистенции доходит до готовности в течение 10–15 мин, каша из овсяной крупы «Геркулес» – 30 мин.

Таблица 7

Наименование каш	На 1 кг выхода каши		На 1 кг крупы и выход каши		Время варки, ч	Привар, %
	крупа, г	жидкость, л	жидкость, л	выход, кг		
Рассыпчатые:						

из сырой или быстро разваривающейся крупы	476	0,71	1,5	2,1	4–4,5	110
из поджаренной крупы	417	0,79	1,9	2,4	1,5–2	140
пшеничная	400	0,72	1,8	2,5	1,5–2	150
рисовая	357	0,75	2,1	2,8	1,5	180
ячневая и перловая	333	0,80	2,4	3,0	3,0	200
пшеничная	400	0,72	1,8	2,5	1,5–2	150
Вязкие:						
гречневая	250	0,80	3,2	4,0	1 – 1,5	300
манная	222	0,82	3,7	4,5	0,25	350
пшеничная	250	0,80	3,2	4,0	1 – 1,5	300
рисовая и перловая	222	0,82	3,7	4,5	2,0	350
овсяная и пшеничная	250	0,80	3,2	4,0	2,0	300
кукурузная	285	0,77	2,7	3,5	2,0	250
Жидкие:						
манная	154	0,88	5,7	6,5	0,25	550
рисовая	154	0,88	5,7	6,5	1 – 1,5	550
овсяная	200	0,84	4,2	5,0	2,0	400
овсяные хлопья «Геркулес»	154	0,88	5,7	6,5	0,5	550
пшеничная	200	0,84	4,2	5,0	1 – 1,5	400

Для улучшения вкуса и внешнего вида рассыпчатых каш в котел с жидкостью перед засыпкой крупы можно добавить часть жира (от 50 до 100 г на 1 кг крупы) из расчета 5 % нормы. Манную крупу заваривают, всыпая её непрерывной тонкой струйкой в кипящую жидкость при помешивании.

Пшено, рисовые и перловые крупы в молоке плохо развариваются, поэтому для варки из них молочных каш их предварительно проваривают 5–10 мин в кипящей воде, взятой по норме, затем вливают горячее молоко и варят до готовности. Можно отварить крупу в течение 5–10 мин в большом количестве воды, затем воду слить и вновь залить молоком (цельным или с добавлением воды по норме).

РАССЫПЧАТЫЕ КАШИ

Готовят из пшена, рисовой, гречневой, перловой, ячневой, полтавской круп. Используют их как самостоятельное блюдо или на гарнир. Варят на воде или бульоне.

Гречневая каша. В наплитный котел с толстым дном или пищеварочный котел наливают по норме воду, доводят до кипения, добавляют соль, всыпают подготовленную крупу, снимая с поверхности шумовкой пустотелые зерна, и варят, периодически помешивая веселкой, до тех пор, пока крупа не впитает всю воду. Затем заправляют кашу маслом, выравнивают поверхность, закрывают крышкой и распаривают кашу до готовности при слабом нагреве. Готовую кашу разрыхляют поварской вилкой. Подают в горячем виде со сливочным маслом или перемешанную с

пассерованным репчатым луком, а также рублеными крутыми яйцами и маслом. Холодную кашу можно подать с молоком или сахаром. Гречневая каша используется в качестве гарнира к различным блюдам.

Рисовая каша рассыпчатая. *Первый способ.* В кипящую подсоленную воду, взятую по норме, добавляют жир (5–10 % массы риса), засыпают подготовленную рисовую крупу и варят помешивая до загустения, затем кашу уваривают до готовности в закрытой крышкой посуде в жарочном шкафу при слабом нагреве около 1 ч.

Второй способ (рис припущенный). Подготовленную рисовую крупу обваривают кипятком, чтобы она не имела привкуса муки, сливают воду и заливают горячим мясным или куриным бульоном по норме, добавляют соль и масло (можно положить в середину крупы несколько очищенных сырых луковиц и душистый перец), закрывают котел крышкой и варят на пару до готовности. По окончании варки лук вынимают. Используют припущенный рис в качестве гарнира, фарша и как самостоятельное блюдо.

Третий способ (рис откидной). Подготовленную рисовую крупу всыпают в кипящую подсоленную воду (6 л на 1 кг рисовой крупы) и варят при слабом кипении 25–30 мин. Когда зерна набухнут и станут мягкими, их откидывают на сито, промывают горячей водой, дают воде стечь и ставят в водяной бане в жарочный шкаф на 30–40 мин. Подают кашу со сливочным маслом. При промывании крупы теряется много пищевых веществ.

Пшеничная каша. *Первый способ.* В кипящую подсоленную воду, взятую по норме, засыпают подготовленную крупу и варят до загустения, периодически помешивая. Затем доваривают кашу в посуде с закрытой крышкой в жарочном шкафу в течение 1,5 ч.

Второй способ (сливная каша). В кипящую подсоленную воду (6 л на 1 кг крупы и 50 г соли) засыпают подготовленную крупу, варят в течение 5–7 мин, затем воду сливают, добавляют жир и доводят кашу до готовности в жарочном шкафу 30–40 мин. Подают кашу со сливочным маслом. Охлажденную кашу можно подавать с холодным молоком.

Перловая каша. В кипящую подсоленную воду засыпают подготовленную крупу (можно перед варкой её подсушить) и доводят до кипения. После закипания для улучшения внешнего вида каши воду сливают, затем распаренную крупу закладывают в предварительно подготовленный котел с кипящей подсоленной водой и продолжают варить кашу до загустения при периодическом помешивании. Закрывают посуду крышкой и ставят в жарочный шкаф на 2–3 ч. Подают кашу со сливочным маслом.

Рассыпчатые каши из концентратов. Брикет концентрата (гречневая, или пшеничная, или ячневая, или перловая, или рисовая каша) разминают до исчезновения комков, заливают холодной водой (на 1 кг концентрата 2 л воды) и доводят до кипения. После чего варят при слабом кипении в плотно закрытой посуде до тех пор, пока крупа не набухнет полностью. Подают кашу с жиром или посыпают сахаром.

ВЯЗКИЕ КАШИ

Готовят на молоке, воде и молоке, разбавленном водой, из всех видов круп по общим правилам, но многие крупы (рисовая, перловая, овсяная, пшеничная) в молоке развариваются труднее, чем в воде, поэтому варят их иначе.

Рисовая каша молочная. В кипящую подсоленную воду засыпают подготовленную крупу и варят 5–7 мин, затем заливают крупу горячим молоком и варят кашу до готовности. В готовую кашу добавляют сахар, сливочное масло, тщательно перемешивают и подают.

Манная каша молочная. Цельное молоко или молоко, разбавленное водой, кипятят, добавляют соль, сахар и быстро всыпают при постоянном помешивании тонкой струей манную крупу, чтобы не образовалось комков, так как манная крупа заваривается через 20–30 с, и варят 5 мин. При заваривании одновременно большого количества крупы (4–6 кг) один работник может всыпать крупу, а другой – венчиком размешивать жидкость с крупой. Отпускают горячую кашу с маслом, сахаром, вареньем и в холодном виде с сахаром.

ЖИДКИЕ КАШИ

Жидкими считаются такие каши, выход которых составляет 5–6 кг из 1 кг крупы. Варят каши на молоке, смеси молока с водой и на воде. Готовят их так же, как вязкие каши, но с большим количеством жидкости. Отпускают как самостоятельные блюда со сливочным маслом или топленым, сахаром, а каши, сваренные на воде, – с пищевым жиром. Жидкие каши широко применяются в детском и диетическом питании.

Каша овсяная «Геркулес». Жидкость доводят до кипения, добавляют соль, сахар, размешивают и всыпают крупу. Варят помешивая при слабом кипении 15–20 мин. Готовую кашу отпускают в горячем виде в порционной тарелке со сливочным маслом или сахаром.

§ 3. Блюда из каш

Из вязких каш готовят запеканки, пудинги, котлеты, биточки, клецки. Для приготовления этих изделий вязкие каши готовят более густыми. В кашу добавляют жир, яйца, сахар, а в сладкие изделия – ванилин. Готовят крупяные запеканки сладкие и несладкие, с творогом, тыквой и фруктами. Запеканка из гречневой или полтавской крупы с творогом называется крупеником.

Пудинги отличаются от запеканок тем, что их, как правило, готовят в формах, в их состав входят взбитые белки яиц. Введение взбитых белков придает готовым изделиям пышность и пористость.

Запеканка рисовая, пшенная, манная. Приготовленную вязкую кашу охлаждают до температуры 60 °С, добавляют в неё сырые яйца, сахар, можно

добавить изюм, курагу, ванилин. Перемешанную массу выкладывают на смазанный жиром и посыпанный молотыми сухарями противень. Слой массы должен быть 3–4 см. Поверхность изделия выравнивают, сверху смазывают смесью яиц и сметаны и запекают в жарочном шкафу до образования румяной корочки. Готовую запеканку охлаждают и нарезают на порции. При отпуске поливают сливочным маслом или подают в соуснике сметану.

Крупеник гречневый. В приготовленную мягкую рассыпчатую кашу, сваренную на воде с молоком, добавляют сахар, яйца, часть сметаны, протертый творог, всё перемешивают. Полученную массу кладут на противень, предварительно смазанный жиром и посыпанный сухарями, поверхность выравнивают, смазывают сметаной и запекают в жарочном шкафу до образования румяной корочки. Готовый крупеник слегка охлаждают и нарезают на порционные куски массой 250 г. При отпуске поливают растопленным сливочным маслом или подают в соуснике сметану.

Котлеты или биточки манные. В охлажденную до 60 °С вязкую кашу добавляют сахар, сырые яйца и хорошо перемешивают. Пока масса теплая (45–50 °С), развешивают её на порции, формируют в виде котлет или биточков, панируют в сухарях и обжаривают на сковороде с жиром с обеих сторон до образования поджаристой корочки. Подают на порционной тарелке по 2 шт. на порцию. При отпуске поливают сладким соусом или киселем. Рисовые, перловые и пшеничные котлеты можно подать с грибным соусом, тогда сахар в кашу не добавляют.

Клецки манные. В слегка охлажденную вязкую манную кашу добавляют растопленный маргарин (15 г), сырые яйца и хорошо перемешивают. Массу для клецек разделяют двумя чайными ложками. Для этого наливают в сотейник кипяток, солят, доводят снова до кипения и, держа ложку в левой руке, берут массу для клецек, обравнивают её о борт кастрюли, в которой находится масса, затем второй ложкой, предварительно опущенной в кипяток, берут с первой ложки половину массы и опускают в кипящую воду в сотейник. При этом надо следить, чтобы клецки имели красивый вид и были ровными. Как только клецки всплывут, их вынимают шумовкой и перекладывают в другой, сотейник, добавляя масло, чтобы они не слипались.

Требования к качеству каш.

Рассыпчатые каши. Внешний вид - зёрна крупы, полностью набухшие, в основном сохранившие форму и легко отделяющиеся друг от друга. Каша заправлена жиром, сахаром или молоком. Компоненты: лук, шпик, мозги, печень, грибы -- обработаны и нарезаны в соответствии с технологией и равномерно распределены в блюде.

Вязкие каши. Внешний вид -- зерна крупы полностью набухшие, хорошо разварены. Каша заправлена жиром или сахаром. Компоненты: тыква, чернослив, морковь -- обработаны и нарезаны в соответствии с технологией и

равномерно распределены в блюде. Клецки манные политы сметаной или маслом и посыпаны тертым сыром.

Жидкие каши. Внешний вид -- зерна крупы полностью набухшие, хорошо разварены. Каши заправлены жиром, с сахаром, вареньем, джемом, повидлом, медом или посыпаны корицей.

Консистенция однородная, крупинки мягкие (в рассыпчатых кашах плотные, в вязких и жидких менее плотные). Каши рассыпчатой -- рассыпчатая, невязкая; вязкой -- вязкая; жидкой -- растекающаяся по поверхности тарелки. В каше манной отсутствуют комочки. Дополнительные компоненты имеют характерную для них консистенцию.

Цвет - характерный для использованных круп и компонентов (грибы, шпик, мозги, печень, чернослив и др.)

Вкус и запах - рассыпчатых каш с компонентами -- характерный солоноватый вкус; вязких каш -- сладковатый (с черносливом -- слегка кисловато-сладковатый); жидких каш, заправленных жиром, -- с очень солоноватым привкусом; клецек манных -- солоноватый (с сыром) и слабокисловатый (со сметаной). Каш, в которые при подаче добавляют сахар, варенье, джем и др., -- сладкий.

Запах, характерный для круп (без затхлого, горечи и других посторонних привкусов) и других компонентов, в соответствии с рецептурой

Блюда из каш.

Внешний вид. Крупеник, запеканки, пудинги с равномерно окрашенной поверхностью, с шероховатой корочкой, квадратной или прямоугольной формы, политы сметаной, жиром, сладким соусом или вареньем (пудинг манный или из других круп);

Биточки круглой, приплюснутой формы, котлеты овально-приплюснутые, с одним заостренным концом, с равномерно окрашенной, шероховатой без трещин поверхностью, политы сметаной, соусом сладким, сметанным или молочным. Плов -- зерна риса полностью набухшие, сохранившие форму, легко отделяющиеся друг от друга, с дополнительными компонентами (изюм, морковь, лук и др.)

Консистенция крупеника, запеканок, пудингов, котлет, биточков однородная, крупеники и компоненты в них мягкие, сохранившие форму. В изделиях с манной крупой отсутствуют комочки. Масса изделий плотная, упругая; крупеников -- несколько рассыпчатая; пудингов -- мягкая, нежная. У плова крупинки риса и компоненты мягкие, в меру плотные, сохранившие форму

Цвет. Корочки крупеника, запеканок, пудингов, котлет, биточков -- золотисто-желтый или светло-коричневый; на разрезе -- характерный для использованных круп и компонентов (творог, морковь, тыква и др.). Соусов - характерный для них. Рис в плове белый, со светло-желтым и оранжевым оттенком. Компоненты блюд имеют характерную для них окраску

Вкус и запах. Вкус изделий, характерный для круп и компонентов: крупеника, запеканок рисовой с творогом и со свежими плодами, котлет или биточков с творогом кисловато-сладковатый, других запеканок и пудингов сладковатый (пудинга с консервированными плодами -- сладкий, с приятным привкусом ванилина, орехов); плова -- характерный для риса, моркови, лука, изюма с приятными вкусовыми ощущениями пряной зелени (укроп, петрушка, барбарис).

Запах, характерный для круп (без затхлого и других посторонних запахов) и входящих в блюда компонентов, в зависимости от рецептуры.

В готовой *вязкой* каше зерна должны быть полностью набухшими и хорошо разваренными, не слипшимися между собой. По консистенции вязкая каша представляет собой густую массу. В горячем виде (т. е. при температуре 60–70 °С) она должна держаться на тарелке горкой, не расплываясь. Не допускаются запах и вкус пригорелой каши.

В готовой *жидкой* каше зерна должны быть полностью набухшими, хорошо разваренными, утратившими свою форму. По консистенции каша представляет собой жидкую однородную массу, растекающуюся по тарелке. Вкус и запах, свойственные данному виду каши, без признаков затхлости и горечи. Не допускается запах и вкус подгоревшей каши.

По внешнему виду котлеты должны быть овальной формы с одним заостренным концом, биточки – круглой формы, без трещин на поверхности, равномерно обжаренные с обеих сторон. Цвет золотистый. Вкус и запах, соответствующие вкусу и запаху каши, из которой они приготовлены, без горечи и затхлости.

Запеканки должны иметь слегка подрумяненную корочку. Цвет, свойственный крупе, из которой приготовлено блюдо. Вкус и запах, характерные для данного вида каши.