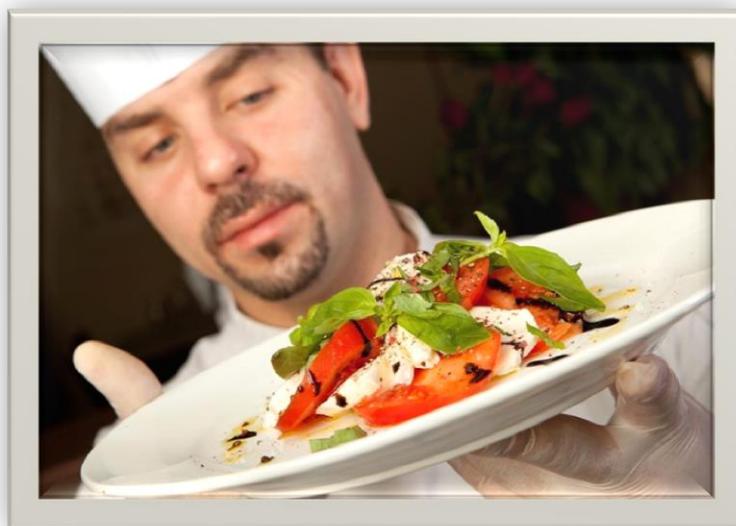


Министерство сельского хозяйства РФ
Мичуринский филиал
ФГБОУ ВО «Брянский государственный аграрный университет»

Чавыкина Е.В.

Организация процесса приготовления и приготовление сложной холодной кулинарной продукции

Учебное пособие
Специальность 19.02.10 Технология продукции общественного питания



Брянск, 2018

УДК 641.5 (07)

ББК 36.99

Ч 12

Чавыкина, Е. В. Организация процесса приготовления и приготовление сложной холодной кулинарной продукции: учебное пособие / Е. В. Чавыкина. - Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2018. – 146 с.

Учебное пособие составлено в соответствии с требованиями ФГОС СПО и может быть использовано на занятиях по ПМ.02 Организация процесса приготовления и приготовление сложной холодной кулинарной продукции по специальности 19.02.10 Технология продукции общественного питания.

Помимо теоретического материала в нем содержатся вопросы для повторения и контрольные вопросы для самопроверки знаний.

Рецензент:

Преподаватель профессиональных модулей Мичуринского филиала Брянского ГАУ Н. И. Осипова.

Печатается по решению методического совета Мичуринского филиала ФГБОУ ВО «Брянский ГАУ» протокол № 5 от 10.04.2017 г.

© Чавыкина Е.В., 2018

© ФГБОУ ВО «Брянский государственный аграрный университет» Мичуринский филиал, 2018

Содержание

Введение	5
Раздел 1 Определение качества и безопасности сырья и его товароведная оценка	
Классификация рыбных гастрономических товаров	8
Классификация мясных гастрономических товаров	10
Товароведная характеристика сыров	12
Вкусовые особенности национальных сыров	17
Товароведная характеристика нерыбных морепродуктов	21
Товароведная характеристика овощей	26
Товароведная характеристика грибов	33
Характеристика вкусовых добавок и приправ	36
Соусы промышленного производства	40
Раздел 2 Использование оборудования для приготовления сложной холодной кулинарной продукции	
Машины для нарезки продуктов на ломти	46
Машины и механизмы для измельчения плодов и овощей	48
Машины для перемешивания сыпучих и жидких вязких продуктов	50
Многофункциональные комбайны	53
Посудомоечные машины	56
Раздел 3 Приготовление сложной холодной кулинарной продукции	60
Характеристика ассортимента бутербродов	
Полуфабрикаты для приготовления канапе	64
Правила приготовления канапе	66
Варианты оформления канапе	67
Современные направления в приготовлении канапе	69
Холодные закуски	71
Методы приготовления холодных закусок	74
Закуски для фуршетного стола	79
Приготовление салатов	83
Закуски из рыбы и морепродуктов	85

Варианты оформления холодных закусок	88
Санитарные требования, требования к качеству холодных блюд и закусок	92
Классификация холодных соусов	94
Ассортимент и технология приготовления холодных соусов	96
Соусы на уксусе и масляные смеси	100
Декорирование соусами, дизайн оформления	103
Значение холодных блюд в питании	106
Методы приготовления холодных блюд	108
Приготовление сложных холодных блюд из рыбы	110
Приготовление сложных холодных блюд из птицы	113
Приготовление сложных холодных блюд из мяса	114
Подбор гарниров и соусов для холодных блюд. Варианты сочетания продуктов	117
Техника приготовления украшений	119
Требования к качеству холодных блюд	121
Раздел 4 Контроль качества сложной холодной кулинарной продукции	123
Контроль качества и безопасности продуктов	
Основные критерии качества холодной продукции	127
Органолептический метод качества холодных закусок	130
Раздел 5 Организация производства приготовления сложной холодной кулинарной продукции	
Правила приема продуктов со склада, поставщиков	135
Товарные запасы сырья	138
Организация рабочих мест для приготовления холодной продукции	141
Список используемой литературы	145

Введение

Данное учебное пособие по профессиональному модулю ПМ.02 Организация процесса приготовления и приготовление сложной холодной кулинарной продукции предназначено для знакомства с теоретическим материалом.

Сегодня в России открывается много ресторанов, в меню которых представлены блюда из новых видов сырья, а также с применением новых технологий неизвестных ранее, которые отличаются большей сложностью и творческой направленностью. С одной стороны, они строятся на классических приемах, рецептурах, общепринятых в мировой практике, с другой – на современных тенденциях кулинарного искусства.

Описываемые способы кулинарной обработки для приготовления сложных холодных блюд также не повторяют стандартный набор приемов, известных из технологии массового питания, а дополняют и расширяют знания в этой области.

В данном учебном пособии рассматриваются такие вопросы, как товароведная характеристика сырья, определение безопасности и качества сырья, используемого при приготовлении холодных блюд и закусок, использование и принцип действия оборудования, описан технологический процесс приготовления и организация рабочих мест.

Целью изучения профессионального модуля является освоение основного вида профессиональной деятельности Организация процесса приготовления и приготовление сложной холодной кулинарной продукции и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1 Организовывать и проводить приготовление канапе, легкие и сложные холодные закуски.

ПК 2.2 Организовывать и проводить приготовление сложных холодных блюд из рыбы, мяса и сельскохозяйственной (домашней) птицы.

ПК 2.3 Организовывать и проводить приготовление сложных холодных соусов.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- разработки ассортимента сложных холодных блюд и соусов.
- расчета массы сырья и полуфабрикатов для приготовления сложных холодных блюд и соусов.
- проверки качества продуктов для приготовления сложных холодных блюд и соусов.
- организации технологического процесса приготовления сложных холодных закусок, блюд и соусов.
- приготовления сложных холодных блюд и соусов, используя различные технологии, оборудование и инвентарь.
- сервировки и оформления канапе, легких и сложных холодных закусок,

оформления и отделки сложных холодных блюд из рыбы, мяса и птицы.

- декорирования блюд сложными холодными соусами.
- контроля качества и безопасности сложных холодных блюд и соусов.

уметь:

- органолептически оценивать качество продуктов для приготовления сложной холодной кулинарной продукции;
- использовать различные технологии приготовления сложных холодных блюд и соусов;
- проводить расчеты по формулам;
- безопасно пользоваться производственным инвентарем и технологическим оборудованием для приготовления сложных холодных блюд и соусов;
- выбирать методы контроля качества и безопасности приготовления сложных холодных блюд и соусов;
- выбирать температурный и временной режим при подаче и хранении сложных холодных блюд и соусов;
- оценивать качество и безопасность готовой холодной продукции различными методами.

знать:

- ассортимент канапе, легких и сложных холодных закусок, блюд из рыбы, мяса и птицы, сложных холодных соусов;
- варианты сочетаемости хлебобулочных изделий, изделий из слоеного, заварного, сдобного и пресного теста с другими ингредиентами при приготовлении канапе и легких закусок;
- правила выбора продуктов и дополнительных ингредиентов для приготовления сложных холодных закусок, блюд из мяса, рыбы и птицы;
- способы определения массы продуктов и дополнительных ингредиентов для приготовления сложных холодных закусок, блюд из мяса, рыбы и птицы;
- требования и основные критерии оценки качества продуктов и дополнительных ингредиентов для приготовления канапе, легких и сложных холодных закусок, блюд из мяса, рыбы и птицы, соусов;
- требования к качеству готовых канапе, легких и сложных холодных закусок, блюд из мяса, рыбы и птицы, соусов и заготовок для них;
- органолептические способы определения степени готовности и качества сложных холодных блюд и соусов;
- температурный и санитарный режим, правила приготовления разных типов канапе, легких и сложных холодных закусок, сложных холодных мясных, рыбных блюд и соусов;
- ассортимент вкусовых добавок для сложных холодных соусов и варианты их использования;
- правила выбора вина и других алкогольных напитков для сложных холодных соусов;
- правила соусной композиции сложных холодных соусов;
- виды технологического оборудования и производственного инвентаря и его безопасное использование при приготовлении сложных холодных блюд и соусов;

- технологию приготовления канапе, легких и сложных холодных закусок, блюд из рыбы, мяса и птицы, соусов;
- варианты комбинирования различных способов приготовления сложных холодных рыбных и мясных блюд и соусов;
- методы сервировки, способы и температура подачи канапе, легких и сложных холодных закусок, блюд из рыбы, мяса и птицы, соусов;
- варианты оформления канапе, легких и сложных холодных закусок, блюд из рыбы, мяса и птицы;
- варианты оформления тарелки и блюд сложными холодными соусами;
- технику приготовления украшений для сложных холодных рыбных и мясных блюд из различных продуктов;
- варианты гармоничного сочетания украшений с основными продуктами при оформлении сложных холодных блюд из рыбы, мяса и птицы;
- гарниры, заправки и соусы для холодных сложных блюд из рыбы, мяса и птицы;
- требования к безопасности приготовления и хранения готовых сложных холодных блюд, соусов и заготовок к ним;
- риски в области безопасности процессов приготовления и готовой сложной холодной кулинарной продукции;
- методы контроля безопасности продуктов, процессов приготовления и готовой холодной продукции.

Раздел 1 Определение качества и безопасности сырья и его товароведная оценка

Тема: Классификация рыбных гастрономических товаров

1. **Понятие гастрономических товаров и инвентарь для их нарезки.**
2. **Рыбная гастрономия.**
3. **Требования к качеству и хранению.**

1. Понятие гастрономических товаров и инвентарь для их нарезки

Гастрономические товары, гастрономия, – наименование большой группы пищевых товаров высокого качества, пригодных к непосредственному употреблению.

Гастрономия происходит от греческих слов «гастер» – желудок и «номос» – закон и означает понимание тонкостей кулинарного искусства.

К гастрономическим товарам относились продукты мясной и молочной, рыбной и консервной промышленности, а также винно-водочные изделия. Все эти товары делились на следующие основные группы.

Рыбная гастрономия – некоторые виды соленой рыбы, вяленая и печёная рыба, балычные изделия, икра, миноги жареные, рыбная кулинария, рыбные консервы и др.

Для торговли гастрономическими товарами рекомендуется следующий инвентарь: весы товарные с гирями (на каждый отдел, а в крупных отделах – на каждый приёмный люк или секцию); весы настольные циферблатные (или обыкновенные) с комплектом гирь; ножи (по одному) для колбасных изделий, копчёностей, сыров, сливочного масла, отдельно солёного и несолёного и, кроме того, запасные (не менее одного для каждого вида товаров) - смотреть также страницу "Ножи";

Гастрономический нож накладные или выдвижные доски для нарезки колбасы и ветчины, сыров, масла солёного и несолёного, для рыбных гастрономических товаров — отдельно для деликатесных и для кеты, горбуши и других рыб, продаваемых с кожей; лопатки для икры, вилки для сельдей, для кулинарных изделий; санитарный инвентарь – вёдра, тазы, щётки для мытья инвентаря, посуды, смётки, совки, бачки с крышками (для зачистки крошек, отходов); чистые полотенца для рук; бруски и мусаты для точки и правки ножей; конторские счёты, наколки для чеков; рекламный инвентарь – подставки, посуда для выставочных образцов, держатели ярлыков – указателей цен и др.; инструмент для вскрытия ящиков и бочек (клещи, гвоздодёры, молотки); ножи для предварительной нарезки упаковочной бумаги. На каждом рабочем месте продавца должно было быть также достаточное количество нарезанной обёрточной бумаги, пакетов и шпагата для упаковки проданных товаров.

2. Рыбная гастрономия

Соленая рыба:

При солении рыба приобретает приятный вкус и аромат, сочную и нежную консистенцию, жир равномерно распределяется в тканях. Соль проникает в клетки тканей рыбы, вытесняет клеточный сок, образуя тузлук.

Классификация:

1. По способу введения соли-сухой (натирают и пересыпают солью), смешанный (используют тузлук, а по рядам рыбу пересыпают солью), мокрый (в солевых растворах определенной концентрации).

2. В зависимости от емкостей – посол – столовый (бестарный), чановый, баночный.

3. В зависимости от температурных условий – теплый (при температуре не выше 10-15С), охлажденный (0-7С), холодный или ледниковый (от-2 до-4С)

4. По составу посолочной смеси-простой (используется только соль), сладкий (кроме соли вводится сахар для улучшения вкуса и аромата), пряный (соль, сахар, пряности), маринованный (рыбу обрабатывают в уксусно-солевом растворе с добавлением сахара и пряностей)

5. По массовой доли поваренной соли – Слабосоленая (соли до 10%), среднесоленая (соли 10-14%) и крепосоленая (соли более 14%)

6. По видам разделки-неразделанную. Зябреную, потрошеную с головой, потрошеную обезглавленную, пласт с головой, пласт обезглавленный, полупласт, спинку, тешу, кусок, ломтики, боковник.

Соленые рыбные товары делят на 1 и 2 сорта. По основным показателям (внешний вид, разделка, консистенция, запах) характеризуются одинаковыми требованиями. У 1 сорта поверхность чистая без повреждения, цвет свойственный без потускнения. На поверхности рыб может быть легко удаляющийся желтоватый налет окислившегося жира. Консистенция от сочной до плотной, разделка правильной, вкус и запах без порочащих признаков. Во 2 сорте повреждение кожи, ослабевшая консистенция, слабый привкус окислившегося жира.

Сушеная рыба:

Сушке подвергают свежую и соленую рыбу, в основном тощую Т.к. жир при сушке и при хранении жир окисляется и прогоркает.

Сушеную рыбу готовят:

Горячим способом - в специальных сушилках 80С и выше; холодным способом-30-35С ; и методом сублимационной сушки (сушка предварительно замороженной рыбы в вакуум-сублимационных аппаратах).

3. Требования к качеству и хранению

Требования к качеству соленой рыбы

Хранят в неохлаждаемых помещениях слабосоленые и средне соленые - от 3 до5 суток, крепосоленые - до 15 суток. А при охлаждении среднесоленые рыбы-до 15 суток, слабосоленые - до 5 суток.

Рыба мелкая копченая и вяленая – на подтоварниках, в той таре, в которой она поступила. Бочки с солеными рыботороварами (в тузлуке) хранят в горизонтальном положении, с прокладкой реек под нижний ряд и досок между отдельными рядами бочек. Эти рыбные продукты должны храниться полностью залитыми тузлуком. Бочонки с паюсной икрой укладывали в горизонтальном положении, зернистой – в вертикальном, трафаретом кверху, также с прокладкой реек под нижний ряд между отдельными рядами бочек.

Контрольные вопросы

1. Что относят к рыбной гастрономии
2. По каким показателям классифицируют соленую рыбу
3. Требования предъявляемые к хранению рыбной гастрономии

Тема: Классификация мясных гастрономических товаров

1. **Классификация мясной гастрономии.**
2. **Правила подготовки мясной гастрономии к использованию.**
3. **Требования к качеству и хранению.**

1. Классификация мясной гастрономии

Мясная гастрономия. Наибольшее место в этой группе занимают колбасные изделия, в т.ч. фаршированные, варёные, сосиски и сардельки, полукопчёные, сырокопчёные, легкокопчёные, ливерные, кровяные зельцы, паштеты, мясные хлебцы, свиные, говяжьи, бараньи и другие копчёности. Кроме того, к мясной гастрономии относятся некоторые виды мясных консервов.

Пармская ветчина. Считается одним из самых превосходных мясопродуктов. Эту ветчину выдерживают 14 месяцев и высушивают в естественных условиях на воздухе.

Пражская ветчина. Умеренно соленая и копченая ветчина весом 2,5-3 кг. Используется для приготовления горячих блюд.

Хамон. Дорогой испанский сыровяленый окорок, деликатес. В качестве закуски подают со свежей дыней, мягким козьим сыром.

2. Правила подготовки мясной гастрономии к использованию

Схема нарезки толстого батона. Толстые батоны режутся под прямым углом к поверхности прилавка (прямая нарезка). Толщина ломтей зависит от плотности колбасы. Чем плотнее колбаса, тем тоньше могут быть ломти.

Нарезка прямого тонкого батона. Чем тоньше батон, тем меньше угол нарезки. На рисунке показана косая нарезка, которая облегчает работу продавца, поскольку уменьшает количество ломтей на один и тот же вес.

Нарезка тонкого кольцевого батона (кольцевая нарезка). При нарезке всех видов колбасы движения обеих рук должны быть строго согласованы.

Обязательная подготовка гастрономических товаров сводится в основном к следующему.

Колбасу освобождают от шпагата, концов кишечной оболочки (вязки); каждый батон протирают чистым полотенцем. С окороков вареной ветчины снимают кожу, пломбы и шпагат; у корейки, грудинки, бекона, свиной копченой шейки, языка в шпиге также удаляют шпагат и пломбу, а кости и кожу корейки и грудинки не удаляют.

Разделка окорока складывается из следующих операций: удаление поверхностных загрязнений (зачистка), удаление костей голени (по коленный сустав), удаление бедренной кости, удаление голенной чашки и остатка тазовой кости, снятие кожи, зачистка, выполняемые при помощи двух ножей, струны с двумя кольцами и направляющей их проволоки (струна для удаления бедренной кости применяется по предложению продавцов гастрономических товаров Реунова, Евполова). С её помощью кость быстрее и чище отделяется от мяса. Кожу удаляют только у вареных окороков. Сырые, копченые окорока и рулеты продаются с кожей.

Разделка варёных окороков

Разделка варёных окороков: а – расположение костей окорока; б – удаление голени по коленный сустав; в – струна направляющей для отделения бедренной кости; г – отделение бедренной кости; д – удаление кожи; е – загладка ножом.

Копченые (сырые) окорока разделявали так же, как и варёные, только не снимая с них кожу.

3. Требования к качеству и хранению

Гастрономические мясные товары хранятся в специально отведенных для этого сухих, чистых, оборудованных вентиляционными установками, охлаждаемых помещениях (кладовых) с соблюдением санитарных правил и указаний Госсанинспекции. Для хранения мясных, рыбных, должны были быть оборудованы изолированные кладовые. Когда изолированных помещений нет, размещение этих товаров производят с учетом общности режима хранения и допустимости товарного соседства, хранят непродолжительное время (несколько часов). Нельзя хранить остропахнущие товары (сельди, копчености) вблизи легко воспринимающих посторонние запахи товаров (сливочного масла, сметаны, творога, молока и т.д.). В кладовых должна быть обеспечена необходимая температура и влажность воздуха, а также вентиляция в соответствии с требованиями для каждой группы товаров. Для правильной циркуляции воздуха не рекомендуется укладывать товары вплотную к стенам или прямо на пол, а также плотно один к другому.

Особенно тщательного наблюдения и контроля условий хранения и сроков реализации требуют скоропортящиеся гастрономические товары — ливерные и

вареные колбасы и др. Колбасные изделия хранят развешанными на луженых (нержавеющих) крючьях, с промежутками для циркуляции воздуха. Консервы – на подтоварниках, в ящиках.

Контрольные вопросы

1. Что относят к мясной гастрономии.
2. Правила нарезки мясных колбас.
3. Требования предъявляемые к хранению мясной гастрономии.

Тема: Товароведная характеристика сыров

- 1. Пищевая ценность сыра.**
- 2. Классификация сыров.**

1. Пищевая ценность сыра

Сыры отличаются высоким содержанием белков, молочного жира, а также минеральных солей и витаминов. Во время созревания сыра белки частично расщепляются на более простые соединения - аминокислоты, необходимые для построения тканей человеческого организма. На расщепление их в организме человека затрачивается меньше энергии, чем на расщепление белков молока. Поэтому белки сыра хорошо усваиваются даже детьми и людьми с ослабленным пищеварением.

Молочный жир в сыре, как и в молоке, находится главным образом в виде мелких шариков (несколько микронов в диаметре), что способствует также быстрому усвоению его организмом. Белков. в сырах от 18 до 25 %, жира от 19 до 30 % и минеральных солей (не считая поваренной соли) от 1,5 до 3,5%.

Из молока в сыр почти полностью переходит витамин А, примерно 20% витаминов В₁ и В₂ и пр. Составные части сыра усваиваются на 98-99%.

Вкус сыров чрезвычайно разнообразен. Так, вкус сливочных сырков тонкий, нежный; советского и швейцарского - сладковатый, пряный, чеддара - кисловатый: голландского - солоноватый (с остротой); дорогобужского - слегка аммиачный; рокфора - острый, слабо прогорклый; брынзы - резко соленый. При таких вкусовых вариантах можно удовлетворить вкус любого потребителя.

Сыр - высококалорийный продукт. В зависимости от содержания жира и белков калорийность его колеблется в пределах от 2500 до 3900 больших калорий. Наименее калорийны брынза и плавленые сыры 40%-ной жирности. Наиболее калорийный (около 3900 больших калорий) советский и московский сыры 50%-ной жирности. Жир обуславливает не только высокую калорийность сыра, но и влияет на качество его. Чем больше в сыре жира, тем он нежнее и маслянистее.

Потребитель должен знать, какой сыр он покупает, поэтому принято на самом сыре, за исключением мягких и рассольных 40%-ной жирности, указы-

вать жирность его специальным штампом, накладываемым на корку сыра, или при формовании его в корку вкладывать особые казеиновые пластинки с цифрами, характеризующими жирность.

В зависимости от жирности штампы (марки) имеют разную форму: квадрат - для сыров жирностью не менее 50% и восьмиугольник - для сыров жирностью не менее 45%. На штампе указаны жирность, номер завода и район, где находится завод. Штампы (марки) накладывают на формы сыра в нескольких местах, что позволяет видеть их на отрезанных кусках сыра.

Содержание жира в мягких и рассольных сырах указано на упаковке.

В последние годы статистика фиксирует рост объемов выпуска различных сортов сыра отечественными производителями, которые после дефолта 98-го заметно потеснили зарубежных коллег, и, по данным аналитиков, завоевали вместе с сыроделами стран СНГ и Балтии более 2/3 российского сырного рынка. С 2000 г. постепенно увеличивается и потребление этого продукта - явный показатель роста благосостояния населения. Сегодня среднестатистический россиянин потребляет до 3-х кг сыра в год, в то время как в Европе этот показатель равняется 12 кг и более.

Сыры получают свертыванием молока и последующей длительной обработкой полученного сгустка, в ходе которой удаляется влага. Обработка завершается формованием сырной массы и последующей посолкой полученных головок сыра. Специфические свойства сыр приобретает лишь после длительного процесса созревания в сырных подвалах, где созданы условия для накопления в сырной массе вкусовых и ароматических веществ.

2. Классификация сыров

Товароведная классификация сыров строится с учетом основных технологических приемов обработки молока и сгустка, а также характера созревания сыра, т.е. видового состава микроорганизмов, принимающих участие при созревании. По способу свертывания молока различают сыры сычужные и кислотомолочные.

Большая часть вырабатываемых промышленностью сыров относится к сычужным, при изготовлении которых молоко свертывается с помощью сычужного фермента. При выработке кислотомолочных сыров молоко свертывается под действием молочной кислоты.

Сыры сычужные подразделяют на пять групп, из них четыре-сыры твердые, полутвердые, мягкие и рассольные - относят к натуральным, а пятую группу - сыры плавленые - к переработанным.

Твердые сыры наиболее обширная группа сычужных сыров. В созревании их принимают участие молочнокислые бактерии, а развитие аэробной микрофлоры на поверхности головок в период созревания подавляется. Эти сыры вырабатывают с применением второго нагревания и принудительного прессования. Сыры покрывают парафиновой смесью или полимерными покрытиями.

В зависимости от технологии, особенностей созревания и органолептиче-

ских свойств твердые сыры группируют на сыры типа Швейцарского, сыры типа Голландского, сыры типа Чеддера, терочные сыры.

Сыры типа Швейцарского относятся к твердым сычужным сырам с высокотемпературной обработкой сырной массы. Традиционные виды сыров - Швейцарский, Алтайский и Советский - вырабатывают с содержанием жира 50%, влаги - 42, соли - 1,5- 2,5.

Сыры типа Голландского относятся к твердым прессуемым сырам с низкотемпературной обработкой сырной массы. Большинство этих сыров имеют содержание жира 45%, влаги – 44%. В эту группу входят разнообразные сыры, близкие по органолептическим свойствам и технологии и различающиеся в основном формой головок, а в некоторых случаях и сроком созревания. Сыры этого типа относятся к мелким сырам, низкое второе нагревание отражается на характере созревания и физико-химических свойствах сырах.

Сыры вырабатывают из пастеризованного молока с использованием бактериальных заквасок, состоящих из кислотообразующих и ароматообразующих бактерий. Молочнокислые стрептококки хорошо переносят низкую температуру второго нагревания (41-43°С) и являются основной микрофлорой этих сыров.

Голландский сыр бывает круглый, брусковый большой и брусковый малый. Голландский круглый массой 2-2,5 кг относится к полножирным сырам (массовая доля жира 50%). Содержание соли в Голландском сыре довольно высокое- 2-3,5%. Голландский брусковый большой сыр вырабатывают массой 5-6 кг, с содержанием жира 45%, Голландский брусковый малый- 1,5-2 кг.

Сыры типа Чеддер относятся к твердым прессуемым сырам с низкотемпературной обработкой сырной массы и высоким уровнем молочнокислого брожения. Сущность процесс чеддерезации, или предварительного созревания сырной массы до формования, заключается в интенсивном повышении кислотности сырной массы и воздействии молочной кислоты на молочный белок.

Российский сыр по уровню развития молочнокислого процесса, виду бактериальных культур и технологии приближается к Чеддеру, хотя чеддерезацию как самостоятельную операцию при выработке этого сыра не проводят. В его составе массовая доля жира составляет 50%, влаги- 43%, соли- 1,3-1,8%.

При выработке Российского сыра создают благоприятные условия для интенсивного развития молочнокислых бактерий в сырной массе на первых стадиях обработки. Основная масса молочного сахара сбраживается уже в сырной ванне и во время прессования сыра в течение 16 часов, а в течение последующих 2-3 суток молочный сахар сбраживается полностью.

Зрелый Российский сыр имеет хорошо выраженные сырные, слегка кислотавые вкус и аромат, нежную пластичную консистенцию, характерный рисунок, состоящий из пустот неправильной, угловатой формы.

Полутвердые сыры. Эти сыры готовят по технологии твердых сыров, но с некоторыми изменениями, а созревают они по типу мягких сыров. Специфический вкус и аромат сырам придает сырная слизь, культивируемая на поверхности головок сыра. Для сыров этой группы характерны слегка аммиачные вкус и аромат, нежная маслянистая консистенция, пустотный рисунок.

Латвийский сыр имеет форму бруска с квадратным основанием, массой 2-2,5 кг. Он относится к самопрессующимся сырам с низкотемпературной обработкой сырной массы, но с более мягким режимом выработки. Второе нагревание проводят при 37-39°C, после частичного удаления сыворотки сырную массу разливают в формы, где сыр самопрессуется в течение 5-7 дней.

Мягкие сыры созревают не только под воздействием молочнокислых бактерий, но и аэробной микрофлоры: некоторых видов специально культивируемой плесени и бактерий сырной слизи, развивающихся на поверхности головок сыра.

Для большинства мягких сыров характерно повышенное содержание влаги, что в основном и определяет многие особенности химического состава и консистенции этих сыров, а также характер созревания. Для получения более высокой влажности сыра не производят второе нагревание сгустка, не применяют принудительного прессования, а разливают сырное зерно вместе с сывороткой в формы, где сыр прессуется под действием собственной массы. После самопрессования в сырах остается больше сыворотки и молочного сахара, благодаря чему биологические процессы при созревании протекают более интенсивно. Вследствие наличия большого объема микрофлоры, что характерно для этой группы сыров, ускоряется превращение исходных веществ молока - молочного сахара и казеина – в первичные продукты расщепления – молочную кислоту и полипептиды, при этом ускоряется созревание мягких сыров (30 – 45 дней).

В зависимости от состава аэробной микрофлоры, принимающей участие в созревании, мягкие сыры подразделяют на три группы:

Первая - сыры, созревающие при участии микрофлоры сырной слизи:

- сыры, созревающие при участии молочнокислых бактерий и поверхностной микрофлоры сырной слизи (Дорогобужский, Пятигорский, Рамбинас). Сыры обладают острым пикантным вкусом, слегка аммиачным запахом; консистенция нежная маслянистая;

- сыры, созревающие при участии молочнокислых бактерий, а также белой плесени и микрофлоры сырной слизи, развивающихся на поверхности сыра (Смоленский и др.). Вкус и запах острые, пикантный, слегка аммиачный, с грибным привкусом. Консистенция нежная маслянистая.

Вторая – сыры, созревающие при участии плесени:

- сыры, созревающие при участии молочнокислых бактерий и белой плесени, развивающейся на поверхности сыра (Русский камамбер, Белый десертный и др.) Вкус и запах острые, пикантные, перечные. Консистенция нежная маслянистая.

- сыры, созревающие при участии молочнокислых бактерий и голубой плесени, развивающейся в тесте сыра (Рокфор и др.)

Третья - сыры свежие, вырабатываемые, при участии молочнокислых бактерий (Домашний, Чайный, Адыгейский, Нарочь и др.) Вкус и запах свежий, сливочный. Консистенция нежная, в меру плотная.

Адыгейский сыр. В основу его получения положено термокислотное свертывание молока, пахты, сыворотки. Особенностью производства сыра "Адыгейский" является использование кислой молочной сыворотки (кислотность 85-

120%) для осаждения молочного белка. Сыворотка вносится в количестве 8-10% от смеси при температуре 93-95°C небольшими порциями. Образующийся хлопьевидный сгусток выкладывается в формы. Сыр самопрессуется 10-15 мин., переворачивается для придания отпечатка формы с обеих сторон, выдерживается в камере при $T=8-10^{\circ}\text{C}$ не более 18 часов. Посолка осуществляется сухой солью при формовании. Готовый сыр имеет нежную, в меру плотную консистенцию, корка морщинистая, со следами формы, цвет теста от белого до слегка кремового, вкус и запах - чистый, приятный, допускается слегка кислотаватый, с выраженным вкусом и запахом пастеризации. Форма сыра - низкий цилиндр со слегка выпуклой поверхностью и округлыми гранями, масса 1-1,5 кг. Массовая доля жира в сухом веществе не менее 45%, влаги не более 60%, поваренной соли не более 2%.

В реализацию поступает сразу после посола завернутым в пергамент или подпергамент.

Рассольные сыры. Основное отличие рассольных сыров в том, что созревание и последующее хранение их протекают в рассоле, и это существенно отражается на свойствах сыра. Наилучшее качество рассольные сыры имеют в период окончания созревания. К ним относятся брынза и кавказские сыры – Осетинский, Грузинский, Лори, Лиманский.

Брынза в основном изготавливается из коровьего молока. Молоко свертывают с применением молочнокислой закваски, сычужного фермента или пепсина. После формования и самопрессования брынзу помещают в рассол концентрацией 16-20% для посолки и созревания. Поваренная соль, проникая в сырную массу, угнетает развитие микрофлоры, вследствие чего молочнокислый процесс протекает недостаточно активно. Молочный сахар сбраживается медленно, небольшое его количество обнаруживается в брынзе даже через 2-3 месяца.

Превращения белковых веществ при созревании сводятся в основном к набуханию параказеина в растворе соли, при этом консистенция брынзы становится более мягкой. Глубокого гидролиза белка не происходит, поэтому брынза не приобретает сырного вкуса, свойственного сырам, созревающим в воздушной среде.

Плавленые сыры вырабатывают из натуральных зрелых сыров, к которым добавляют некоторые молочные продукты, соли – плавители, а также различные вкусовые наполнители. Подготовленную смесь подвергают плавлению, что дает основание называть эти сыры также переработанными. Производство плавленых сыров впервые было начато в Швейцарии. Плавленые сыры имеют некоторые преимущества по сравнению с натуральными, они дольше хранятся, не требуют ухода при хранении, так как не имеют корки, обладает нежной пластичной консистенцией, очень удобен в походных условиях. Основным сырьем для производства плавленых сыров служат сыры сычужные всех видов, сыры рассольные, чаще брынза, творог, молоко сухое, масло коровье, сливки, сметана. В качестве вспомогательных материалов используют соли – плавители, краску растительную для подкрашивания сырного теста. Вкусовые наполнители – какао-порошок, кофе натуральный, томат-пасту, сахар-песок, ванилин,

грибы сухие, окорока свиные, ветчину, колбасы, фруктовые эссенции, специи и пряности.

Качество плавленого сыра зависит в основном от белкового сырья. Плавленые сыры подразделяют на шесть видовых групп: ломтевые, колбасные, пастообразные, сладкие, сыры к обеду и консервные. В основу деления положены: вид основного сырья, вкусовые особенности и структура сырного теста.

Колбасный копченый сыр относится к группе сыров плавленые колбасные. Его вырабатывают из нежирного сыра и сыра быстросозревающего(15 дней), вырабатываемые для плавления, добавляют также творог, брынзу, сливочное масло. Расплавленной сырной массой наполняют оболочки из целлофана, пергаменты, подвергают копчению, охлаждению и парафинированию. Копчение применяют дымовое, а также жидкое с погружением батонов сыра в коптильную жидкость. Плавленые колбасные сыры характеризуются специфическим запахом и привкусом копчения, под упаковочной пленкой имеют твердую плотную корочку золотистого цвета. Они могут быть жирностью от 20 до 40%, содержат влаги-52-57%, соли-2,5-3%.

Костромской сыр относится к группе сыры плавленые ломтевые. Общий признак всех сыров этой группы – плотная структура сырного теста, благодаря чему сыры легко режутся на ломтики, не прилипая к ножу, они удобны для приготовления бутербродов. В рецептуре предусмотрено значительное количество молодого натурального сыра с высоким содержанием нерастворимого белка, что обеспечивает получение сыра плотной структурой. Сыр вырабатывают с содержанием жира не более 40%, влаги – 52%, соли – 2,5%.

Контрольные вопросы

1. В чем заключается польза сыров для организма?
2. Основные технологические приемы классификации сыров.
3. Назовите виды известных вам сыров.

Тема: Вкусовые особенности национальных сыров

- 1. Особенности сыров Италии.**
- 2. Особенности сыров Франции.**

1. Особенности сыров Италии



Итальянцев не стоит недооценивать - касаясь сыров, их знания и умения не уступают даже прославленной Франции. Итальянские сыры, названия которых мы укажем ниже, насчитывают не менее 400 наименований, причем каждый из них отличается индивидуальным вкусом и ароматом. Все их можно разделить по технологии приготовления. Это очень важно, так как при-

надлежность к одной группе говорит об относительной взаимозаменяемости, тогда как использовать в рецепте сыр иной подгруппы чревато неприятными последствиями. Условно говоря, мало приятного вы получите в том случае, если замените пармезаном маскарпоне в тирамису.

Твердые сыры Из названия все понятно. Это сыр, обладающий твердой текстурой и насыщенным вкусом. Наиболее популярным из них относят: Убриако. Этот твердый сыр, название которого в переводе с итальянского означает "пьяный". После первичной формовки сыр выкладывается в емкость, заливается вином и покрывается сверху виноградным жмыхом. В таком режиме он проводит от полугода до года. На выходе получается удивительный сыр, чей терпкий аромат перебродивших фруктов сочетается с насыщенным вкусом ананаса. Нельзя не отметить самый популярный из итальянских сыров - асыаго. На заре существования его делали из овечьего молока, однако с течением времени перешли на коровье. Делится этот сыр на два вида. Первый - молодой, вызревает максимум в течение 1 месяца. Он бледный, упругий, с мягким и деликатным сливочным вкусом. Второй зреет минимум год. За этот период специально созданный микроклимат наполняет его вкусом фруктов и остротой, сама же текстура твердая, мелкозернистая, а цвет похож на мед. Если подождать еще 12 месяцев, то аромат усилится, он станет очень хрупким и похожим по цвету на карамель. **Сыр грана.** Носит этот твердый сыр название общее, так как его делят на гран падана и пармиджано реджано. Первый имеет яркий, сладкий, со вкусом фруктов, в которых доминирует ананас. Сам сыр крошится, имеет желтоватый цвет и очень твердый. Прекрасно поддается заморозке без потери вкусовых качеств. Вызревает около 4 лет. Второй схож по вкусу с гран падана, только все в нем интенсивнее - и твердость, и вкус, и аромат. Продается большими частями; Овечий сыр пекорино. Готовят его с конца осени по начало лета, так как именно в этот период овцы получают свободный "выгул". Этот сыр соленый и острый, вызревает в среднем год.

Полумягкие сыры Данный итальянский сыр отличается наибольшим количеством разновидностей. Несмотря на это, их делят в первую очередь на две группы - те, что имеют тонкую корочку и отличаются длительным периодом вызревания, и те, что обладают толстой яркой коркой. Все они обмываются при приготовлении в рассоле, так как эта мера предотвращает развитие избыточной плесени.

Итак, к полумягким сырам относят: - **Качьотта ди Урбино.** Этот сыр

наиболее популярен на родине. Обладает рыхлой, сладкой, влажной текстурой. Во вкусе угадываются нотки молока, травы и орехов. **Страччино.** Один из самых удивительных сыров Италии. По традиции вызревает в пещерах, благодаря чему приобретает корочку розового цвета и аромат, в котором смешался миндаль и оттенки сена. По вкусу напоминает, как ни странно, сливочный суп со спаржей. **Фонтина.** Обладает плотной и эластичной текстурой. Внутренность равномерно покрыта мелкими отверстиями. Вкус интенсивный ореховый с каплей душистого меда.

Сыры на сгустке Данный тип представляет собой растянутый сырный сгусток, к нему относят: Качиокавалло. Традиционный фермерский сыр. Его обрабатывают механическим способом до тех пор, пока текстура не приобретет ярко выраженную волокнистость и прекратит рваться. После этого масса разделяется на порции, проходит формовку и поступает на вызревание. Вкус этого сыра прекрасен, нежный и сладкий. Самый известный сыр из сгустка - моцарелла. Зрелый сыр К этой категории относят легендарный маскарпоне. Он обладает запредельной жирностью и столь же запредельным вкусом сливок. Именно ему обязан своим существованием символ итальянских кондитеров - десерт тирамису. Этот мягкий итальянский сыр по консистенции схож с деревенской сметаной.

2. Особенности сыров Франции

На сегодняшний день во Франции производится более 500 видов этого молочного продукта. Причем каждый из них уникален в своем роде. Французские сыры могут быть мягкими или твердыми, молодыми или выдержанными, покрытыми твердой корочкой или плесенью, из молока коз или коров.

В каждом государстве есть своя классификация сыров с собственной системой и терминологией. Но большую часть этого продукта можно легко определить в группы, основываясь лишь на его структуре, видах корок и принципе формирования, от которого зависит количество влаги в сыре (или так называемой сыворотке). Опираясь на эту систему, сыры из Франции можно разделить на такие типы, как: свежие; свежие выдержанные; мягкие белые; полумягкие; твердые; голубые; ароматизированные.

Чтобы разобраться в том, какие различия имеют те или иные виды французских сыров, следует подробно их рассмотреть. Свежие сыры довольно легко отличить от прочих сортов. Ведь они обладают белой и блестящей поверхностью. У такого продукта нет корки. Как правило, он готов к употреблению уже через несколько дней или даже часов после изготовления. Свежие сыры едва



успевают проявить аромат использованного в них сырья. Вкус их обычно описывают как сладковатый, молочный, кисловатый или освежающий. Французский мягкий сыр Булетт де Камбре относится к свежим сырам. Для него характерно большое содержание влаги. Благодаря этому, он и становится мягким. Его изготавливают из коровьего молока с добавлением петрушки, тархуна, лука-резанца и прочих трав.

Выдержанные свежие сыры В отличие от свежих сыров, этот вид вызревал и высушивался в погребах с особым режимом влажности и температуры или в специальных камерах. В результате такой обработки продукт покрывается корочкой из дрожжевых грибов и плесени. Самыми известными представителями этого вида являются сыры, произведенные в долине реки Луара. Как правило, они изготавливаются из козьего молока с добавлением душистых трав и пряностей. Такие сыры заворачиваются в каштановые или виноградные листья, на поверхности которых образуется плесень. Традиционный французский козий сыр Сен-Мор де Турень представляет собой классику сыроварения. Его поверхность, посыпанная золой, покрывается пушистой белой плесенью, а также пятнами желтого, розового и серого пигментов. В процессе роста белоснежная масса становится все более плотной. Со временем лимонный вкус, присущий этому продукту, приобретает легкий ореховый оттенок. Белые сыры мягкие Сыры данного вида покрыты белой корочкой и имеют консистенцию от зернистой до почти жидкой. Они обладают непревзойденным грибным ароматом. Более нежный сорт французского сыра имеет легкий оттенок молодых грибочков и сена, а более твердый и выдержанный напоминает крем-суп, приготовленный из лесных грибов, с едва уловимой горечью одуванчика.

Сыры полумягкие Такие виды сыров достаточно сильно отличаются друг от друга по консистенции и внешне. Их разделяют на две группы: Сыры с сухой корочкой, медленно вызревающие. Их консистенция варьируется от упругой с нежно-ореховым сладким вкусом и тонкой корочкой до твердых тянучих с острым цветочным вкусом и «кожаной» корочкой. Сыры с липкой оранжевой корочкой. У них довольно мягкая консистенция. Вкус такого продукта острый и пикантный, с нотками дыма. Ярким представителем полумягких сыров является Гаперон. Он производится в Оверни из коровьего молока. Небольшая полусферическая головка этого продукта весит примерно 400 г. Гаперон обладает эластичной мякотью и сухой жесткой корочкой. В процессе изготовления к нему добавляют перец и чеснок, которые придают продукту яркий вкус. Ввиду того, что для вызревания сыр подвешивают у огня, он приобретает отчетливые нотки дыма. Твердый французский сыр Крупные головки твердого сыра в виде большого колеса, барабана или цилиндра встречаются практически во всех странах, где развито сыроделие. Как правило, их изготавливают из козьего, овечьего или коровьего молока. Корка такого продукта может быть, как блестящей и гладкой, так и шероховатой. По мере вызревания аромат и вкус твердых сыров приобретает сложный характер. Более того, продукт с очень большим сроком зрелости становится зернистым и даже хрустким. Представителем твердых сортов сыра является Конте. Это деликатес французской кухни. Производится он в ре-

гионе Франш-Конте, что находится на востоке страны. После изготовления многие фермеры отправляют этот сыр на выдержку в крупные молочные компании. В подвалах он вызревает на протяжении двух лет.

Голубой французский сыр Голубая плесень относится к пенициллинам. В отличие от белой, она развивается не снаружи, а внутри сыра. Благодаря голубой плесени, создается огромное количество сыров. Большинство из них заворачиваются в фольгу, что способствует сохранению влажной и липкой корки. Несмотря на разнообразие голубых сыров, они все обладают острым и пряным вкусом, а также имеют легкие металлические нотки. Содержание соли в таких сортах намного выше, нежели в других. Присутствующая в них голубая плесень придает продукту не только необычный цвет, но и сильнейший аромат.

Контрольные вопросы

1. Какие отличия вкуса у итальянских сыров?
2. Сколько видов сыров производится во Франции?
3. Какие самые популярные сыры?

Тема: Товароведная характеристика нерыбных морепродуктов

- 1. Классификация нерыбных морепродуктов, их пищевая ценность**
- 2. Товароведная характеристика двустворчатых моллюсков. Требования к их качеству.**
- 3. Товароведная характеристика ракообразных.**
- 4. Товароведная характеристика головоногих. Требования к качеству безопасности и хранения нерыбных морепродуктов в живом и замороженном виде.**

1. Классификация нерыбных морепродуктов, их пищевая ценность

Кроме рыб, в морях и океанах в огромных количествах обитают разнообразные животные и растительные организмы. Многочисленными представителями этих организмов являются беспозвоночные, морские водоросли и морские млекопитающие, представляющие большую пищевую, кормовую, техническую и лечебную ценность. Наряду с полноценными белками в них содержатся легкоусвояемые жиры, витамины, макро- и микроэлементы.



Анализ производства продукции показывает, что и настоящее время большим спросом на рынке пользуются морепродукты. В связи с этим особое внимание уделяется вопросам создания новых видов продукции из морепродуктов.

Разработана технология пресервов из креветок варено-мороженных очищенных, мяса крабов, мидий, раковых шеек варено-мороженных, филе морского гребешка мороженого, кальмара мороженого, осьминога мороженого, крабовых палочек имитированного мяса крабов, коктейли морского в масле, маринаде, майонезе, горчиной, томатной, винной заливках а также заливках на основе готовых салатных заправок и соусов.

По питательной ценности мяса нетрадиционных рыбных продуктов почти не уступает куриным яйцам и значительно превышает питательную ценность говядины и трески.

Ведущее место в промысле беспозвоночных занимают ракообразные (крабы, креветки, речные раки, омары, лангусты), двустворчатые моллюски (устрицы, мидии, гребешки), головоногие моллюски (кальмары, осьминоги) и иглокожие (трепанги, кукумарии, морские ежи).

По содержанию незаменимых аминокислот, микроэлементов и витаминов мясо беспозвоночных превосходит мясо рыбы. Мясо беспозвоночных широко используют для приготовления консервов и мороженой продукции. Панцирь ракообразных и створки моллюсков используют для приготовления кормовой муки.

Морепродукты - вещь необыкновенно изысканная, вкусная и полезная для здоровья. Но, лишь, при правильном использовании.

Морепродукты гораздо нежнее мяса, имеют мало соединительной ткани, поэтому блюда из них готовятся быстрее, легче перевариваются и хорошо усваиваются. Кроме того, морепродукты низкокалорийны - калорийность в 5 раз ниже мяса животных, поэтому они входят во множество диет. Содержат большое количество витаминов: А, D, фосфор и другие, к тому же, они содержат в себе практически все полезные компоненты, которые так необходимы нашему организму.

Несмотря на то, что Россия омывается 11 морями, морепродукты появляются на нашем столе незаслуженно редко. Морепродукты не только отличаются деликатным вкусом, но и снабжают наш организм белками, особыми жирами, необходимыми минералами и витаминами.

2. Товароведная характеристика двустворчатых моллюсков

Моллюски лидируют в промысле нерыбных морепродуктов животного происхождения. Увеличивается доля моллюсков искусственного разведения (марикультура). Большее распространение имеют двустворчатые моллюски (мидии, устрицы, гребешки).

Двустворчатые моллюски представляют собой раковину из двух створок, в которой находится тело моллюсков. Створки раковины соединяются мускулом-замыкателем. Тело моллюсков покрыто мантией - мясистой пленкой в виде больших складок. В пищу употребляют мускул-замыкатель и мантию, а также икру и молоки. Съедобная часть моллюсков составляет 20-40 %.



Мясо двустворчатых моллюсков богато белками (мускул гребешка), углеводами (мидии, устрицы), минеральными веществами, особенно йодом и медью.

Белки моллюсков содержат до 38 % незаменимых аминокислот. Мясо моллюсков ценится высоким содержанием микроэлементов - 7,5-2,5 мг. Для сравнения: мясо трески, которое имеет ярко выраженный йодистый привкус и относится к продуктам с высоким содержанием микроэлементов, содержит их 1,3 мг. Еще одной особенностью химического состава является довольно высокое содержание витаминов комплекса В (В1, В2, В12), значительно больше, чем в треске. Мидий реализуют в живом и мороженом виде. Из них вырабатывают разнообразный ассортимент натуральных и закусочных консервов: мидия натуральная, мидия копченая в масле, плов из мидий, мидия в маринаде и т. д. Приготавливают различные кулинарные изделия - мидии вареные или жареные с гарниром, в желе и др.

Морской гребешок - наиболее крупный двустворчатый моллюск, достигает 20 см в длину и массы до 400 г. Из съедобных частей гребешка (мускула, мантии, икры, молоки) вырабатывают натуральные консервы и различные кулинарные изделия. Устрица реализуется и потребляется только в живом виде. В тканях устрицы много активных ферментов, что благотворно влияет на организм человека, но приводит к быстрой порче уснувших устриц. Уснувшая устрица (створки раковины открыты) реализации не подлежат. Живых устриц используют также для производства консервов.

3. Товароведная характеристика ракообразных

В промысле ракообразных по ценности вырабатываемой пищевой продукции особое место занимают крабы. Основной район промысла крабов в России - западное побережье Камчатки. Наибольшее значение в крабовом промысле в нашей стране имеют камчатский краб (добывается в водах Тихого океана от Аляски до Японского моря) и синий краб (в водах от Берингова пролива до залива Петра Великого). Красный, зеленый, каменный и другие крабы имеют меньшее промысловое значение.



В переработку идут только крабы-самцы размером 13 см и более. Менее 13 см и крабы-самки промысловыми не считаются и при лове выпускаются обратно в море. Среди самцов встречаются довольно крупные крабы: размах ног - 150 см, а масса - 5-7 кг. Масса крабов-самцов, поступающих в переработку 0,8-5 кг.

Крабы - короткохвостые раки, имеют маленькую голову, стебельчатые глаза, широкую головогрудь, четыре пары ходильных ног (первая пара снабжена клешнями) и брюшко (абдомен). Для пищевых целей используется мясо конечностей и частично брюшко краба. Выход съедобного мяса краба-самца в зависимости от массы, составляет 17-30 %. Мясо крабов богато белками и минеральными веществами (йодом, медью и др.).

Особенностью аминокислотного состава белков мяса крабов является повышенное содержание серосодержащих аминокислот (цистина, цистеина) и тирозина, что влияет на изменение цвета продуктов из мяса крабов при хранении и консервировании. В крови крабов содержится гемоцианин (но не гемоглобин), в состав которого входит медь, а не железо (в гемгруппе). Это также сказывается на изменении цвета при хранении консервов из мяса крабов.

Крабов в основном используют для производства консервов, реже реализуют в живом виде для изготовления варено-мороженого и сушеного мяса.

Раки - ночные водные животные. В России промысловое значение имеют два вида: широкопалые и узкопалые раки. Широкопалые раки дают несколько больший полезный выход мяса (до 30 %) по сравнению с узкопалыми. Мясо раков - белое, нежное, сочное, является источником полноценных белков и микроэлементов. В торговлю поступают в живом и мороженом виде. Основные показатели оценки качества живых раков: размер, внешний вид, состояние панциря, наличие повреждений и заболеваний. Классификация раков по промысловой длине: крупные - более 11 см, средние - 9-11 см, мелкие - 8-9 см.

В пищу раков употребляют в вареном виде. Это деликатесный продукт. На варку используют только живых раков.

Раков в живом виде можно хранить до 10-15 суток при создании влажной среды в условиях охлаждения. Хранение вареных раков осуществляют при температуре не выше 8 °С в течение не более 12 ч.

Из раков можно приготовить стерилизованные консервы: натуральные, в томатном соусе, паштеты.

Омары и лангусты - крупные морские раки. Омары, напоминающие речных раков, отличаются размерами: длина тела - 40-50 см, а масса - 4-5 кг. Омары отличаются от речных раков более массивными клешнями, причем правая крупнее левой. Вылавливают их в основном в водах Атлантики. Съедобным является мясо клешней и брюшка (шейки). Выход мяса составляет около 35 %. В мясе нет хитиновых пластинок (несъедобных), как в мясе крабов.

Лангусты отличаются удлиненной шейкой и слабо развитыми клешнями. Химический состав лангустов примерно такой же, как и омаров, но белки характеризуются высоким содержанием незаменимых аминокислот - 37,2 % к массе белков.

Омары и лангусты в торговую сеть поступают в мороженом виде и в виде баночных консервов. В замороженном виде хранят их при температуре не выше - 18 °С в течение 6 месяцев.

Креветки в мировом промысле ракообразных составляют более половины объема. Съедобное мясо креветок заключено в шейке. Выход съедобной части составляет 30-40 % от массы креветок. В мясе креветки содержится белка - 19 %, жира - 1 %, углеводов - 1,4 %, золы - 1,3 %, воды - 77 %. Особенностью аминокислотного состава белков мяса креветки является высокое содержание незаменимых аминокислот - 36,5 % по отношению к массе всего белка (для сравнения: в белке куриного яйца это соотношение - 31,5 %, в говядине - 29,6 %, в мясе краба - 34,3 %).

Мясо креветок - нежное, вкусное, оно богато не только белками, солями меди, йода, витаминами группы В, но также солями кальция, фосфора, серы и витаминами А, D.

Мясо креветок используют для производства консервов и мороженой продукции в сыром и вареном виде. В торговлю креветки поступают в неразделанном (целые) и разделанном виде (шейки в панцире).

Консервы из мяса креветок и креветки мороженые на сорта не делятся. Оценку качества креветок проводят согласно действующей нормативной документации.

Все большее значение в промысле ракообразных занимает криль (от голл. kriel - «малыш, крошка, мелочь»). Это небольшой (длина - 2,5-6,5 см, масса - 0,3-1,2 г) морской красноватый рачок. За сходство с мелкими креветками криль рассматривают как мелкую антарктическую креветку. Он служит пищей для китов, тюленей, пингвинов, рыбы.

4. Товароведная характеристика головоногих. Требования к качеству безопасности и хранения нерыбных морепродуктов в живом и замороженном виде

Кальмары бывают около 300 видов, распространены широко, преимущественно в тропиках. Кальмары - хищники. Обыкновенный кальмар (*Loligo vulgaris*) имеет длину от 2 см до 5 м и вес 300 г.

В природе существуют и гигантские кальмары, длина которых достигает 18 метров, а вес 2 тонны. Гигантских кальмаров называют спрутами. Хорошим спросом пользуется головоногий моллюск -- кальмар. Это не случайно. Мясо кальмара отличается приятным вкусом. По содержанию азотистых веществ оно не уступает мясу домашних животных и некоторых рыб. Съедобные части кальмара являются белковым продуктом, на долю белков приходится около 80% сухих веществ. Мясо кальмара богато аминокислотами; метионином, тирозином и триптофаном, а также витаминами РР, В6 и минеральными веществами - железом и йодом.

Кальмар имеет мускулистое торпедообразное туловище. Вокруг ротового отверстия расположены десять щупальцев с присосками. В пищу принято употреблять мускулистую мантию и щупальцы кальмара. В мантии расположен чернильный мешок, в нём находится черная жидкость, которая в прошлом использовались для письма.



В мясе этих моллюсков много коллагена (до трети всех белков), что придает мясу несколько грубую консистенцию, из минеральных веществ много микроэлементов и витаминов группы В (В₁, В₂, В₁₂), много небелковых азотистых соединений, что определяет специфичность вкуса и запаха, а также быструю

микробиологическую порчу при хранении в охлажденном виде. В мясе кальмара много (до 400 мг%) триметиламинооксида (ТМАО). Это примерно в 4–5 раз больше, чем в мясе морских рыб. Отмечается повышенное содержание аминокислоты лизина, что восполняет его дефицит в растительных продуктах.

Варено-мороженое мясо и ножки крабов должны храниться при температуре не выше – 18°C не более 3 мес., а при 0-2°C – не более 2 суток. Мясо крабов должно быть свежим, без признаков порчи, потемнения или пожелтения, посторонних привкусов и запахов. Омары и лангусты хранят при температуре – 18°C до 8 месяцев. Хранят мороженый кальмар при температуре – 16°C в течение 6 месяцев. Мясо должно иметь чистую поверхность естественного цвета; запах должен быть без посторонних и порочащих оттенков.

Контрольные вопросы:

1. В чем пищевая ценность морепродуктов?
2. Какие вам известны ракообразные?
3. Правила хранения морепродуктов.

Тема: Товароведная характеристика овощей

- 1. Значение овощей в питании.**
- 2. Товароведная характеристика клубнеплодов.**
- 3. Товароведная характеристика корнеплодов.**
- 4. Товароведная характеристика томатных овощей.**
- 5. Товароведная характеристика луковых овощей.**
- 6. Товароведная характеристика десертных овощей.**

1. Значение овощей в питании

Наиболее ценные вещества овощей (сахара, минеральные соли, кислоты, витамины и др.) растворены в клеточном соке. Попадая в организм человека, многие нерастворимые в клеточном соке овощей вещества подвергаются сложным превращениям и только после этого становятся усвояемыми.

Веществом, почти недоступным для усвоения организмом человека является клетчатка. Но, попадая с пищей в кишечник, она вызывает усиленную перистальтику, способствуя движению пищевых масс. Клетчатка овощей усиливает выделение из организма холестерина.

Свежие овощи содержат многие ферменты, благодаря чему способствуют пищеварению. Лук, например, отличается сильным пептолитическим действием, расщепляя белки до пептидов, как и пепсин желудочного сока. Соли капусты и салата обладают трипсическими свойствами подобно трипсину поджелудочной железы.

Многие виды овощей используют в пищу в свежем и переработанном виде. Переработанные овощи часто оказывают более слабое возбуждающее действие

на органы пищеварения, чем свежие. Квашенные же продукты, наоборот, более энергично, чем свежие, влияют на деятельность пищеварительных желез.

Химический состав свежих овощей разнообразен и значительно колеблется в зависимости от вида, сорта, места произрастания, способа возделывания, степени зрелости, способов хранения и других факторов.

2. Товароведная характеристика клубнеплодов

Картофель - важнейшая продовольственная, техническая и кормовая культура. Его ценят за высокие пищевые и вкусовые достоинства, содержание разнообразных витаминов и минеральных веществ, способность к длительной сохраняемости и возможности круглогодичного потребления.

По назначению сорта картофеля делят на столовые, технические, кормовые, универсальные.

Столовые сорта содержат 12 - 18% крахмала, имеют средние или крупные клубни с тонкой кожей, с небольшим количеством неглубоких глазков круглой формы. Мякоть картофеля должна быть белой, хорошего вкуса, хорошо развариваться. Клубни должны хорошо сохраняться.

Технические сорта картофеля содержат много крахмала (25%) и используются для получения крахмала и спирта.

Кормовые сорта отличаются большой урожайностью и высоким содержанием крахмала и белков, используются для корма скота.

Универсальные сорта картофеля обладают свойствами столовых и универсальных сортов.

По времени созревания различают сорта картофеля ранние (75 - 90 дней), средние (90 - 120 дней), поздние (120 - 150 дней). Ранние сорта (Ранняя роза, Эпрон и др.) используют в основном для салатов и приготовления отварного картофеля, среднеспелые (Лорх, Огонек и др.), поздние сорта (Форан, Елизавета) обладают хорошей сохраняемостью.

К сортовым и товароведным признакам клубней относят их величину, форму, внешние особенности кожуры, количество и глубину залегания глазков, окраску мякоти.

Клубни картофеля должны быть чистыми, здоровыми, зрелыми, целыми, сухими, непроросшими, незагрязненными, однородными и неоднородными по форме и окраске. Размер клубней по наибольшему диаметру устанавливается стандартом в зависимости от сроков созревания и районов выращивания. Допускается: 5% картофеля мелкого, 2% механических повреждений клубней, 2% клубней поврежденных проволоочником. Не допускается к приемке картофель подмороженный, запаренный, с гнилью, поврежденный грызунами, с посторонними запахами, раздавленный.

Батат (сладкий картофель) выращивают на юге. Клубни батата различают по форме: округлые, конические, цилиндрические; по цвету кожицы - белые, розовые, фиолетовые. Из него готовят крахмал, патоку и спирт.





Топинамбур - это многолетняя культура, произрастающая в южных районах страны. Клубни разной формы и окраски (желто - белой, розовой, красной, фиолетовой), содержит инулин 20%, сахар 5%.

3. Товароведная характеристика корнеплодов

Корнеплоды - овощи, утолщенный стержневой корень которых съедобен. К ним относят морковь, свеклу, редис, редьку, репу, брюкву, петрушку, сельдерей, пастернак, хрен. Корнеплоды обладают большой пищевой ценностью благодаря содержанию сахара, минеральных веществ, витаминов, ароматических веществ.

Морковь - это очень ценная овощная культура, встречается двух видов: столовая и корневая. Столовая морковь имеет красную, оранжевую или желтую окраску, сочную нежную мякоть, сравнительно богатую сахарами. Морковь широко используют в свежем виде, в консервной и витаминной промышленности, а также в лечебных целях при авитаминозах.

К сортовым и товароведным признакам моркови относят форму и длину корнеплода, состояние поверхности, величину сердцевины и сохраняемость. Мякоть имеет большую пищевую ценность, чем сердцевина. По форме корнеплоды моркови могут быть коническими, цилиндрическими и округлыми. По длине корнеплода сорта моркови делят короткими (3 - 6см), полудлинные (6 - 20см) и длинные (20 - 45см). Лучшие сорта имеют гладкую поверхность с четко выраженными вдавленными устьицами и небольшую сердцевину. К коротким сортам относятся Парижская каротельскороспелый сорт; полудлинные сорта - Нантская, Геранда, Шантене, Московская зимняя; длинные - Валерия, Лосино-островская и др.

Столовая морковь должна быть свежей, нетреснувшей, сухой, незагрязненной, без повреждений вредителями, однородной по окраске, не уродливой по форме, с черешками длиной не более 2см и размером по наибольшему поперечному диаметру 2,5 - 6,0см.

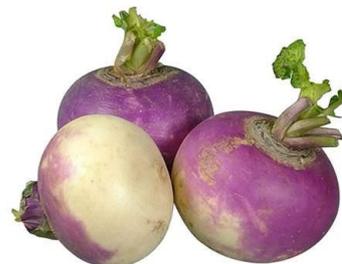
Свекла. Свекла содержит значительное количество сахара (9%) в виде сахарозы, минеральных веществ в виде солей фосфора, калия, магния, железа, витаминов С, В, В, РР. Свекла обладает лечебными свойствами регулирует обмен веществ, предупреждает атеросклероз.

К сортовым и товароведным признакам свеклы относят форму, консистенцию и окраску мякоти, кольцеватость и скороспелость корнеплодов. Раннеспелые сорта (срок вегетации до 100дней) имеют чаще плоскую форму, а позднеспелым сортам (свыше 100 дней) характерна форма коническая или конусовидная, а мякоть малосочная. Консистенция мякоти свеклы может быть нежной, средненежной, грубой и деревянной. В России возделывается около 20сорт свеклы: Бордо, Донская плоская, Египетская плоская, Несравненная и т.д.

Корнеплоды столовой свеклы должны быть свежими, целыми, без заболе-

ваний, немокрыми, нетреснувшими, без повреждений сельскохозяйственными вредителями, одного ботанического сорта, с оставшимися черешками не более 2см и размером по наибольшему поперечному диаметру 5 - 14см. Мякоть свеклы должна быть сочной, темно - красной разных оттенков в зависимости от особенностей ботанического сорта. Допускаются корнеплоды с узкими светлыми кольцами: для сорта Египетская - без ограничений, для всех остальных сортов - не более 20% массы.

Брюква - холодостойкое овощное растение с корнеплодом сплюснuto - шаровидной формы с белой или желтой мякотью. В брюкве содержится 0,1 - 0,7% эфирного масла, придающего ей специфический вкус. Брюква содержит много витамина С (25 мг) и В - каротина (0,12 мг).



Самый распространенный сорт брюквы - Красносельская. Мякоть должна быть сочной, плотной, неогрубевшей, без пустот.

Редис - ценен как овощная культура с коротким периодом вегитации (20 - 25 суток). Корнеплод редиса имеет форму от плоско - округлой до длинной конической. Окраска корнеплода белая, фиолетовая, красная с различными оттенками, розово - красная или красная с белым кончиком. Своеобразные вкус и запах редиса обусловлены эфирными маслами (0,1 - 0,15%) обладающими бактерицидными свойствами.

Лучшими сортами редиса являются Альба, Жара, Заря, Рубин, Леденная сосулька и др.

Товарный редис должен быть свежим, с плотной, однородной недряблой мякотью, правильной формы, без стрелки. Округлые корнеплоды имеют диаметр не менее 1,5см, а длина удлинённых корнеплодов - не менее 6см. Масса редиса у различных сортов должна быть от 5 до 60 гр. и более. После уборки редис моют, вяжут в пучки по 5 - 10штук.

Редька. Редька сходна с редисом, но имеет более крупные корнеплоды. Они обычно округлой формы, приплюснутые к середине. По цвету они бывают белые, фиолетовые, желтые, черные. Специфический острый вкус и запах редьке придают эфирное масло (аллиловое, горчичное и др. (0,1 - 0,5%). Среди овощных культур черная редька отличается повышенным содержанием Са, Mg, Ка, ценными для питания.



К лучшим сортам редьки относятся следующие: Ашхабадская, Зимняя белая, Зимняя черная, Одесская.

Корнеплоды редьки должны быть свежими, целыми, незагрязненными, с сочной, плотной, неогрубевшей мякотью, без пустот. Размер по наибольшему поперечному диаметру для летней редьки не менее 30мм, для зимней - не менее 55 мм.

Репа – холодостойкая овощная культура. Корнеплод мясистый, плоской

или иной формы с желтой или белой сочной, мягкой сладковатой мякотью с редечным привкусом. В продажу поступает репа столовая, молодая, свежая. Сорта репы - Грибовская, Карельская, Петровская, Соловецкая.

Белые корнеплоды. Корнеплоды пастернака, петрушки и сельдерея имеют белый или серовато - белый цвет, поэтому их называют белыми корнеплодами (кореньями). Все они относятся к пряным овощам, т.к. в них содержатся ароматические эфирные масла, улучшающие вкус пищи. Их используют также при квашении, мариновании, солении овощей.

Петрушка. Петрушку выращивают трех разновидностей: корневую, листовую обыкновенную и листовую кудрявую.

К сортам корневой петрушки относят Урожайную, к листовой - Одесская кудрявая, Обыкновенная листовая.

Зелень петрушки должна быть свежей, чистой, неогрубевшей.

Корни лотоса обладают широким спектром преимуществ для здоровья, благодаря их богатому питательному составу. Некоторые из их полезных свойств включают в себя способность улучшать пищеварение, снижать уровень холестерина и кровяное давление, повышать иммунную систему, предотвращать различные формы рака, балансировать настроение и снимать депрессию. Кроме того, это растение улучшает циркуляцию крови и поддерживает надлежащую ферментативную активность в организме. Множество преимуществ для здоровья корня лотоса можно объяснить содержащейся в нем уникальной комбинацией витаминов, минералов и фитонутриентов, включая калий, фосфор, медь, железо и марганец, а также тиамин, пантотеновую кислоту, цинк, витамин В6, витамин С. Это также очень важный источник пищевых волокон и белка.

Сельдерей. Сельдерей имеет три разновидности: корневой, листовой и черешковый. Характерные запах и вкус сельдерея обусловлены наличием эфирного масла (30 - 100 мг на 100 г).

К корневому сельдерею относят сорта Яблочный, Корневой грибовский, Деликатес; к черешковому - Золотое перо, Золотой путь.

Корнеплоды должны быть свежими, неуродливыми, без боковых корней. Размер по диаметру не менее 30 мм. Зелень должна быть свежей, зеленой, здоровой, с длиной листьев не менее 120 мм.

Пастернак - корнеплод круглой, плоско - округлой и конусовидной формы. Мякоть корнеплода белая или кремовая, сладковатого вкуса, приятного аромата. Выращиваются сорта Круглый, Студент, Чемпион.

Хрен относят к многолетним корневидным овощам. Он содержит большое количество витамина С (55 мг %). Хрен убирают при толщине корневицы не менее 1,5см и массе 120 – 150 г. Районируется 2 сорта - Атлант и Валковский.

Побеги бамбука – так называют молодые бамбуковые ростки. Они представляют собой небольшие початки, немного напоминающие кукурузу Состав бамбука считается сбалансированным и витаминным , хотя на 90% растение состо-



ит изводы . Ростки бамбука имеют достаточно белка, 8 незаменимых аминокислот, фолиевую кислоту, рибофлавин . Фенольные кислоты имеют противовоспалительные свойства, предотвращают болезни сосудов.

Калорийность продукта составляет всего 20 килокалорий на 100 г. Витамины А, В6 , Е, а также минералы кальций , калий , медь , селен и железо участвуют во многих жизненно важных процессах. Для многих станет открытием, что побеги бамбука признаны одним из 5 самых полезных продуктов мира.

4. Товароведная характеристика томатных овощей

К томатным овощам относят томаты (помидоры), баклажаны, перец горький и сладкий.

Растения томатов бывает трех разновидностей: томат обыкновенный, который образует куст с тонкими стеблями, томат штамбовый - растения с толстым крепким стеблем, устойчивое к полеганию, и томат крупнолистной - растение средней высоты с крупными листьями. Из минеральных веществ в томатах имеются соли калия, натрия, кальция, магния, фосфора, но больше всего солей железа.

По срокам созревания плоды бывают ранними, среднеспелыми и поздними. По степени зрелости томаты подразделяют на зеленые, молочные, бурые, розовые, красные и желтые. Оранжевую или оранжево - красную окраску плодам придают каротин и ликотин.

Сортавыми и товароведными признаками плодов являются скороспелость, внешний вид (форма и окраска), размер, состояние поверхности, устойчивость к болезням. По форме плоды могут быть плоскими, округлыми, вытянутыми (сливовидными, перцевидными), а по окраске - красными, оранжево - красными, розовыми и желтыми. По массе плодов выделяет сорта мелкоплодные (до 60г), среднеплодные (60 – 199 г) и крупноплодные (свыше 100 г).

Известно более 500 сортов томата. Сорта столовых томатов: ранние - Невский - 7, Превосходный, Пионерский,; среднеспелые - Превосходный, Пионерский; поздние - Советский, Черный принц.

Перец различают сладкий и горький. Плод перца - стручок или мясистая 2 - 3 гнездая многосемянная ложная ягода. Плоды перца бывают конусовидными, цилиндрическими, призмевидными, пирамидовидными, округло - сплюсненными, а по окраске в разной стадии зрелости - светло - и темно - зелеными, желтыми, кремовыми, красными, темно - красными.

Сортавыми и товароведными признаками перцев являются скороспелость, величина плодов, толщина мякоти, вкус, транспортабельность, сохраняемость и использование. Плоды должны быть свежими, чистыми, здоровыми, с плодоножкой, вкус сладковатый, с легкой остротой.

Перец горький по вкусу должен быть жгучим, горьким. Сорта сладкого перца: Болгарский, Подарок Молдовы.

Баклажаны . По форме баклажаны бывают грушевидными и цилиндрическими, массой от 50 до 1000 г, длина плода от 6 до 70 см, а по цвету от светло - лиловых до темно - фиолетовых.

Сортовыми и товароведными признаками являются скороспелость, величина, окраска кожицы и мякоть, вкус.

5. Товароведная характеристика луковых овощей

Красный лук более сладкий, имеет не такой сильный вкус по сравнению с другими видами, превосходит в салатах, подходит для жарения на открытом огне и гриле. *Белый лук* обычно сладковатый, мягкий по вкусу, используется в салатах и для приготовления других блюд.

Жемчужный лук — мелкий белый лук, идеально подходящий для заправки. Также его добавляют целиком в тушеные блюда из мяса и рыбы, приготовленные в горшочке.

Желтый лук — самый распространенный вид. Имеет свои разновидности: сладкий лук, называемый видалия, испанский лук, лук для солений и чиполлине — маленький плоский лук.

Зеленый лук (шалот, салатный лук) обладает мягким и нежным вкусом. Его перья и луковицу можно нарезать и добавить в салат или омлет, а также в поджарки, украсить им лапшу или рыбное блюдо. Чем меньше луковица, тем более нежным будет вкус.

Лук-порей (батун) следует тщательно промывать. Используют как белую, так и зеленую часть. Особенно хорошо лук-порей подходит для сливочных соусов и супов (суп виши). Лук-порей можно варить, готовить на пару, тушить в масле. Сваренным целиком его можно завернуть в кусочки ветчины или залить соусом бешамель и зажарить на гриле.

Лук-шалот. Является родственником репчатого лука, однако имеет более мягкий и нежный вкус. Перед очисткой лук-шалот рекомендуется бланшировать в кипящей воде 1 минуту. Луковицы шалота растут по несколько штук вместе с одним корнем. Шалот используют для приготовления нежных соусов (например, "Бер Блан"), гарниров, салатов.

Шнитт-лук. Травянистое растение с длинными, тонкими и полыми листьями мягкого вкуса, имеющая нежный лавандовый цветок, который съедобен и применяется в декоративных целях. Шнитт-лук можно нарезать в длину ножницами и украсить им супы и салаты. Его также добавляют к горячим блюдам в конце приготовления. Шнитт-лук сочетается с маслом, сыром, яйцами, рыбой.

Чесночный лук имеет плоские темные листья и мягкий чесночный вкус. Используется в жареных блюдах, в рубленном виде в начинках, в качестве укра-



шения в супах. Его также можно бланшировать и подавать в качестве гарнира или украсить им устричный соус.

6. Товароведная характеристика десертных овощей

К ним относят многолетние, скороспелые, малораспространённые овощи - артишоки, спаржу и ревень, отличающиеся высокими пищевыми и вкусовыми достоинствами, Они произрастают в диком и культурном видах.

Артишок - многолетняя овощная культура. В пищу используют соцветия растения - крупные корзинки округлой формы, зелёной окраски. В корзинках артишоков содержатся сахара (6,6 - 15%), витамина С (2 – 5 мг%).

Артишоки употребляют как сырыми в салатах, так и варёными. Он полезен больным атеросклерозом.

Ревень распространен повсеместно. Продуктовой частью растения служат молодые, крупные, сочные черешки. Черешки ревеня достигают 60 – 70 см длины и массы 100 – 200 г. Их употребляют в свежем виде и для приготовления компотов, киселей, варенья, мармелада. Черешки ревеня содержат витамин С (10 мг%), Каротин (0,1 мг%), минеральные соли, яблочную и лимонную кислоту (0,15). Сорты ревеня: скороспелые - Виктория; среднеранний - Огарский; среднеспелый - Московский.

Ревень должен иметь черешки целые, свежие, здоровые, сочные, мясистые, длиной от 200 до 700 мм.

Спаржа. У этого овоща используют стебель, находящийся под землёй. Стебель белый, сочный, со своеобразным вкусом и ароматом, с высоким содержанием калия, фосфора, кальция и магния. Самой вкусной и ароматной частью побега является его верхушка, т. е. головка.

Контрольные вопросы

1. В чем польза овощей?
2. Какие существуют виды клубнеплодов?
3. Какие разновидности лука вы знаете?
4. В чем польза побегов бамбука?
5. Содержание питательных веществ в десертных овощах.

Тема: Товароведная характеристика грибов

- 1. Роль грибов в питании.**
- 2. Характеристика новых видов грибов.**

1. Роль грибов в питании

Велика роль грибов в жизни природы и человека. В одном грамме почвы живут миллионы грибов. Трудно переоценить роль грибов для нашего здоро-

вья. Величайшее открытие нашего века - антибиотики. Они способны подавлять развитие возбудителей таких опасных болезней, как дифтерия, менингит, туберкулез, чума, туляремия, тиф. Да и нередко мы прибегаем к антибиотикам при гриппозных заболеваниях, воспалении легких. Многим людям спасли они жизнь. Антибиотики - продукт жизнедеятельности грибов. Из грибов получают и другие медицинские препараты. Так, больным злокачественными заболеваниями знаком препарат бефунгин. Это лекарство получают из гриба чаги. Отвар чаги оказывает общее стимулирующее и тонизирующее действие, является хорошим лекарством от гастрита. Препараты из красного мухомора применяются при лечении эпилепсии, ревматизма, нарушений деятельности спинного мозга. Американские и японские ученые нашли в белых грибах противоопухолевые вещества. Чешские ученые установили, что навозник серый успешно лечит алкоголизм. Оказалось, что этот гриб нельзя употреблять после принятия спиртного, иначе он вызывает сильную тошноту и даже рвоту. Затем такие симптомы проходят без следа. Но если любитель выпить вновь приложится к спиртному, то теперь уже и без употребления грибов тошнота и рвота повторятся, нередко даже с большей силой. В народной медицине до сих пор порезы, ссадины присыпают спорами дождевика, затем ранки закрывают его бархатистой кожицей. Разумеется, мы написали о лечебном действии грибов не для того, чтобы люди немедленно начали ими лечиться самостоятельно. Без советов и назначений врача здесь не обойтись. А мы хотели лишь привести веские аргументы огромной пользы грибов.

Существуют различные классификации грибов, отличающиеся принципами, положенными в их основу (рис. 5). В зависимости от условий произрастания различают грибы дикорастущие и культивируемые (шампиньоны, вешенка, зимний гриб и др.).

По медико-биологическим свойствам (содержанию токсических веществ) грибы делят на съедобные (белые грибы, грузди, опята и др.), условно съедобные (валуи, гладыши, серушки и др.), несъедобные (желчный гриб, перечный гриб и др.) и ядовитые (бледная поганка, свинушка тонкая и др.). По времени образования плодовых тел и сбора различают грибы: весенние (сморчки, строчки); летне-осенние (белые, подберезовики, маслята, подосиновики, грузди, лисички, сыроежки и др.); осенние (опята, зеленушки, польский гриб и др.).

2. Характеристика новых видов грибов

На сегодняшний день лучше всех изучены свойства грибов **шиитаке**. Эти грибы имеют темно-коричневую пластинчатую шляпку 5-20 см в диаметре. На шляпке можно увидеть узор из трещинок и утолщений. Ножка волокнистая, с мембраной, защищающей пластинки шляпки у молодых грибов. Когда споры созревают, мембрана рвется и остается в виде бахромы на шляпке. Ши-



итаке растут одиночно на пнях или стволах деревьев. Обычно они появляются весной и осенью после дождя.

В японской кухне шиитаке – важный компонент супа мисо; в Корее из него готовят маринады для мяса; в Таиланде шиитаке готовят на пару или просто жарят. В европейских супермаркетах продают сушеные шиитаке, которые легко восстановить, опустив в воду. Вода, в которой восстанавливались шиитаке, может использоваться для супов, бульонов или соусов. В рецептах сушеные шиитаке можно заменить на свежие в пропорции 1:10. Ножки грибов шиитаке почти не используются в кулинарии, так как они слишком твердые. Хранить свежие шиитаке рекомендуется в холодильнике, в бумажных пакетах. Без доступа воздуха грибы быстро испортятся.

Шиитаке содержит большое количество цинка, фосфора, калия, железа, меди, кальция, полисахаридов (сложных углеводов), аминокислот и витаминов А, С, В1, В2, особенно витамина D. Блюда с шиитаке следует включить в свой рацион вегетарианцам, которым не хватает витамина D и белков.

Трюфели. Грибы, которые растут под землей. Они считаются сам! : дорогими в мире. Созревая зимой, источают пьянящий аромат, по нему . и находят специально натренированные собаки и свиньи. Существует два вида — французский черный трюфель из Перигора и белый трюфель из Пьемонта (Северная Италия). По внешнему виду эти грибы напоминают маленькие черные сморщенные картофелины. Свежие трюфели в продажу поступают редко. Обычно они продаются консервированными. Наиболее доступны по цене обрезки и очистки трюфелей. Консервированные цельные трюфели продаются очищенными и неочищенными – "экстра" или "выборка". Очень ценной является и жидкость, которой они залиты в банках: она состоит из мадеры, красного вина или бульона. Неочищенные трюфели нарезаны очень мелко. Разновидности трюфелей – мюске (мускусные) и ивернанко имеют острый запах, но они ароматны, как настоящие трюфели. Белые трюфели – "белое золото" из Пьемонта – представляют собой коричневые шишки с бежевой мякотью, величиной с грецкий орех, самое большое – с яблоко. У них пронзительный запах и необыкновенно приятный вкус. Трюфели можно употреблять в пищу в сыром виде, а также использовать для приготовления начинок, соусов, омлетов, паст, поленты, ризотто, тушить или запекать в тесте и т.н. Нельзя забивать аромат трюфелей сильными пряностями.



Целебные свойства гриба **Энокитаке**. Зимний гриб, или фламмулина бархатистая, или зимний опенок, обладает антираковым и антивирусным действием. Из него было выделено вещество фламмулин, которое в опытах на животных значительно замедляло рост раковых образований.

Зимний гриб – также предмет устойчивого экспорта Японии, где его выращивают на специализированных фермах по довольно сложной технологии в количестве около 100 тыс. т ежегодно. А у нас фламмулина растет почти повсеместно и встречается большими группами на пнях и валежных стволах лиственных деревьев, а также на ослабленных живых деревьях, особенно часто на осине, тополе, иве, липе. Изредка этот гриб можно встретить и на хвойных породах. Зимний опенок похож на опенок осенний, но имеет желтую шляпку и хрящеватую темно-коричневую, а в основании почти черную ножку. В средней полосе России это самый поздний гриб, плодовые тела которого появляются в сентябре–ноябре и растут при температуре воздуха +10 °С и ниже.

Контрольные вопросы

1. Роль грибов в питании.
2. Применение грибов шиитаке.
3. Какая существует разновидность трюфелей.

Тема: Характеристика вкусовых добавок и приправ

- 1. Приправы, пищевые добавки.**
- 2. Пищевкусовые и ароматические смеси.**

1. Приправы, пищевые добавки

Аррорут. Крахмал, получаемый из корневищ, клубней и плодов тропических растений. Используется в качестве загустителя, например, соусов. Может быть заменен картофельным или кукурузным крахмалом.

Васаби (зеленый или японский хрен). Острая приправа, которую подают к суши, сашими или добавляют в майонез. Представляет собой свежий тертый корень хрена или разведенный в воде сухой порошок. Настоящий васаби стоит дорого и называется хон васаби.

Винный камень. Мелкий белый порошок, получаемый из кристаллов, остающихся на внутренних стенках винных бочек. Эти кристаллы содержат бикрбонат калия, который выделяется в чистом виде и измельчается. Используется для стабилизации взбитых яичных белков при приготовлении кексов и меренг, а также в конфетах для предотвращения кристаллизации сахара. Входит в состав пекарского порошка для активизации бикарбоната соды.

Глицерин. Сироп, содержащий алкоголь, придает пище сочность. Часто его добавляют в королевскую глазурь, чтобы предотвратить процесс кристаллизации.

Дрожжевой экстракт. Концентрированное, густое темно-коричневое вещество с соленым вкусом и сильным запахом. Строго говоря, это не экстракт, а продукт растворения дрожжей в вырабатываемых ими же ферментах. В результате гидролиза их белки превращаются в аминокислоты. После фильтрации (во время которой горьковатый вкус исчезает) жидкость кипятят, пока она не пре-

вратится в густую массу. Каждый производитель добавляет в нее свои вкусовые добавки. Дрожжевой экстракт вводят в острые блюда и напитки для вкуса, используют в качестве продукта, содержащего витамины, а также намазывают на сэндвичи.

Желатин. Продается в виде гранул или прозрачных пластин. Пластины и гранулы различных производителей отличаются по своим свойствам. Пластины могут быть различные, в том числе и по массе. Обычно на 1 л жидкости нужно 12 пластин желатина (в отдельных случаях достаточно 3 пластин (7 г) на 600 мл жидкости). Их замачивают на 1-5 минут в холодной воде до размягчения, выжимают лишнюю воду, затем распускают с заданным по рецептуре количеством жидкости на паровой бане. Хороший по качеству гранулированный (порошкообразный) желатин оставляют для набухания всего на 5 минут. Желатин может потерять свои качества не только при кипячении, замораживании, но и при добавлении некоторых фруктов, содержащих энзимы (папайя, инжир, ананас, киви).

Золотая фольга (варак). Съедобное, но безвкусное покрытие из чистого золота, украшение сладостей (тортов, конфет, пряничных человечков и пр.). Относится к пищевым добавкам (Е 175). Чтобы произвести особый эффект, лист пищевого золота можно поместить поверх тарелки с супом – под действием пара он вздувается пузырем. Так как листочки очень тонкие, переносить их следует на продукты вместе с бумажной подложкой или на лезвии ножа. Хранить следует в прохладном, сухом месте в герметичной упаковке, чтобы золото не поблекло.

Кленовый сироп, так же, как и кленовый сахар, получают из сока некоторых видов клена, произрастающих только в Канаде и некоторых районах США. Сок уваривают в четыре раза и получают сироп. Чистый кленовый сироп дорогой. Более дешевыми являются искусственные заменители или же смесь кленового сиропа с кукурузным. Сироп в бутылках, на этикетках которых написано "Сироп с кленовым вкусом", имеет вкус, отличный от настоящего. Кленовый сироп можно использовать для подслащивания или в качестве соуса. Он хорошо сочетается с вафлями, блинами, ветчиной. Его используют для приготовления десертов и выпечки, в качестве пряной добавки в сладкий картофель, глазированную морковь. В рецептурах 375 мл кленового сиропа можно заменить 225 г гранулированного сахара. Количество жидкости следует уменьшить из расчета 30-60 мл на каждые 225 мл кленового сиропа. Также следует снизить температуру выпечки на 15°C, так как сироп карамелизируется и подгорает сверху и по краям быстрее, чем смесь с сахаром.

Лакрица (солодка). Экстракт, получаемый из лакричных корней, смешивают с сахаром и желатином и используют в сладостях, для приготовления чая, как добавку в ликерах, иногда и в некоторых блюдах. Также встречается в виде порошка.

Мисо. Один из важнейших ингредиентов японской кухни, представляющих собой пасту из перебродивших соевых бобов. Существует более 50 видов мисо, использующихся в качестве приправы и ароматизатора. Они разли-

чаются по составу и, соответственно, по цвету, аромату и вкусу. Чем светлее цвет, тем паста менее острая. Может продаваться в тубиках и пластиковых упаковках.

Моносодиум глутамат(MSG). Белый порошок без вкуса и запаха. Относится к пищевым добавкам (Е 621), является усилителем вкуса.

Патока. Побочный продукт рафинирования сахара. Черная патока самая темная, имеет жженный, почти горький вкус. Светлая патока (золотой сироп) – самая сладкая. Используется в кондитерском производстве. Темная патока придает вкус и цвет, а золотой сироп- мягкость. В пудинги и торты с патокой добавляют золотой сироп и немного золотой патоки, чтобы сохранить баланс между вкусом и ароматом.

Пекарский порошок. Состав, разрыхляющий кондитерское тесто. Его можно заменить смесью соды, лимонной или винно-каменной кислоты (иногда используют углекислый аммоний).

Сахар. В кулинарной практике все виды сахара употребляются по-разному. *Гранулированный сахар* долго растворяется, и поэтому его не рекомендуется использовать для выпечки. Он больше подходит для приготовления сиропа и карамели. При медленном растворении сахара сироп получается прозрачный. *Сахарные кристаллы* добавляют в кофе или используют для украшения. Иногда сахарные кристаллы формируют на конце палочки, которой размешивают кофе или чай. *Ванильный сахар* применяется для выпечки и десертов. Приготовить его можно самостоятельно, положив в герметично закрытую банку с сахарной пудрой стручок ванили. При смешивании *сахарной пудры (кондитерского сахара)* с водой получается сахарная глазурь, которой покрывают пирожные. Ее так же добавляют во взбитые сливки и посыпают ею выпечку, блинчики и пр. Если *кусочком сахара (кусковой сахар)* потереть цитрусовую корку, он впитает ее вкус, а затем его можно использовать при приготовлении различных блюд. *Сахар-сырец* поступает в продажу в виде кусков, в том числе в форме пробок. Он используется в кухне Юго-Восточной Азии. *Мелкий (быстрорастворимый) сахар* белого или золотистого цвета имеет очень мелкие кристаллы. Употребляется для приготовления безе, пирожных и десертов, когда необходимо растворить сахар перед выпеканием. Благодаря быстрому растворению этим сахаром посыпают фрукты и десерты. *Сахар дегрера* состоит из крупных золотистых кристаллов. Его добавляют в кофе или в мясные блюда, например, в запеченный окорок, для придания им карамельного вкуса. *Коричневый сахар* получают путем добавления патоки в белый сахар. Существует ряд разновидностей коричневого сахара: барбадосский (мусковадо), который может быть светлым или темным и представляет собой влажный сахар с сильным запахом; мягкий светло-коричневый сахар с мелкими кристаллами и карамельным вкусом; мягкий темно-коричневый сахар, влажный, с запахом патоки; мягкий темно-коричневый сахар для приготовления десертов, шоколадного торта. *Пальмовый сахар* - это темный нерафинированный сахар из сока сахарной пальмы. Используется для сладких блюд и для смягчения вкуса острых блюд. Заменить его можно коричневым сахаром, имеющим насы-

щенный вкус. *Солодовый сахар (мальтоза)* представляет собой темный сахарный сироп, приготовленный из ферментированного зерна ячменя, пшеницы или просо путем соложения. Используется для придания темного цвета мясу или коже жареной птицы, в частности, утки по-пекински. Перед использованием 1 столовую ложку мальтозы разводят 4 столовыми ложками кипятка.

2. Пищевкусовые и ароматические смеси

Букет гарни. Букет пряной зелени, связанной в пучок. На практике часто зелень и пряности (лавровый лист, белый перец) заворачивают в лист лука-порей, перевязывают и в таком виде используют при варке бульонов, тушении и т.д. Иногда букет гарни продают в готовых упаковках, как чай в пакетиках. Классическими составляющими для букета служат тимьян, лавровый лист, петрушка, сельдерей, которые заворачивают в темно-зеленую часть лука-порей и плотно перевязывают ниткой. Букет гарни можно также положить в марлевый мешочек. Состав может меняться в зависимости от приготавливаемого блюда. Так, в состав букета гарни для рыбного бульона рекомендуется использовать петрушку, шнитт-лук, кервель, тимьян, лавровый лист, щавель. Для молочного супа с тыквой – петрушку, тимьян, шнитт-лук, гвоздику. Для рагу из шампиньонов, телячьей печени, супа из угря используют букет гарни, состоящий из петрушки, кервеля, тимьяна, шнитт-лука, гвоздики.



Гремолата. Смесь измельченной лимонной цедры, петрушки и иногда чеснока. Используется в итальянской кухне.

Джерк. Ямайская приправа, добавляемая в жареное мясо (например, свинину или курицу), которое обычно готовят на гриле-барбекю или на открытом огне. Состав приправы может варьироваться, как правило, она содержит чили, ямайский перец, тимьян, корицу, имбирь, гвоздику, лук и чеснок.

Зеленая приправа. Классическая смесь из четырех ингредиентов – шнитт-лука, кервеля, петрушки и эстрагона, взятых в равных пропорциях. Добавляют в блюда перед окончанием тепловой обработки.

Карри (порошок). Представляет собой смесь нескольких молотых специй, трав и семян, количество которых доходит до двадцати. Может быть разным по составу и, соответственно, по вкусу и аромату. Европейские пряности карри гораздо менее острые и состоят из меньшего числа компонентов, чем индийские. Карри хорошо сочетается с птицей, рыбой, макаронами, рисом, его добавляют в соусы для салатов и пр.

Китайская смесь "Пять специй". Ароматная молотая смесь звездчатого аниса, семян фенхеля, корицы, сычуаньского перца и гвоздики. Имеет много разновидностей и, кстати, необязательно содержит пять специй. Продается в специализированных магазинах. Смесь добавляют в блюда из мяса, птицы, дичи, а также в маринады и соусы.

Прованская смесь. Смесь трав, широко используемая в южнофранцузской кухне. Состав может изменяться, но обычно в него входят тимьян, лаванда, чабер, розмарин, а также майоран, базилик, фенхель или орегано. Смесь продается в сушеном виде. Добавляется в супы, салаты, пасты, к мясным блюдам.

Японская смесь "Семь приправ". Смесь саншо (японский перец), морских водорослей, чили, апельсиновой цедры, маковых семян, а также белых и черных семян кунжута. Добавляют к блюдам из лапши и супам.

Контрольные вопросы

1. Из чего получают винный камень?
2. Каков состав букета Гарни?
3. Где используют варак?
4. Состав Прованской смеси.

Тема: Соусы промышленного производства

1. Способы подачи соусов.
2. Классификация соусов.
3. Промышленные соусы.
4. Промышленные укусы и их заменители.

1. Способы подачи соусов

В настоящее время в мире насчитывается не менее 10 тысяч соусов. Законодательницей кулинарной моды и родиной большинства классических соусов всегда считалась Франция. Соусы в современной ресторанной кухне стали неотъемлемой частью не только вторых горячих блюд, но и холодных закусок и десертов. Соусы могут использоваться и как составляющий элемент при приготовлении блюда, и для его оформления. Причем применение сразу нескольких соусов (обычно двух) при подаче одного блюда позволяет получить вкусовой и цветовой контрасты.

Среди модных на сегодняшний день направлений в кулинарии соусов следует отметить *использование легких и пенных соусов*. Это может быть, например, смесь растительного масла, вина или лимонного сока с добавлением небольшого количества сливок. Для придания пенной структуры в конце приготовления добавляется взбитое яйцо. Такие соусы готовятся быстро — за 4-5 минут.

"Быстрые" соусы стали неотъемлемой частью ресторанной кулинарии. Для повышения пищевой ценности и снижения калорийности нередко используют *основу из растительных продуктов*, в частности, из овощей, ягод, фруктов, бобовых. Применение овощных пюре в качестве загустителей является очень актуальным в современной кулинарии. Так, для белых соусов берут протертый картофель, а для красных — морковное пюре.

В современной кулинарии имеют место такие *новые вкусовые сочетания*, как, например, свинина с пряным апельсиновым соусом, соус из щавеля к жареной телятине и т.д. (справедливости ради отметим: многое новое является всего лишь хорошо забытым старым).

Модный в настоящее время способ приготовления и подачи блюда *фьюжн* предполагает добавление, например, к блюдам русской кухни европейских соусов или наоборот. Так, к эскалопу из фуа-гра предлагается соус из кваса и вишневого морса. Также модным считается использование на одной тарелке различных, в том числе *контрастных по вкусу и цвету, соусов* (например, острый и пряный с кисло-сладким).

Дизайн блюда во многом определяется оригинальностью расположения соуса на тарелке. Кроме того, соус может быть подан в рюмочках, горшочках из теста, овощей, находиться в “рамках”, например, нарисованного из шоколада рисунка. Если на тарелке два соуса, то несколькими легкими движениями зубочисткой их можно чуть-чуть смешать, сделать “перья”. Оригинально смотрятся “перья” при подаче контрастных по цвету соусов.

Для создания интересных цветовых решений блюда нередко приходится делать коррекцию цветовых оттенков с помощью натуральных (!) красителей. Например, затемнить соус можно небольшим количеством карамелизованного сахара (жженки) или растворимым кофе (вкус последнего практически не ощущается). Темный цвет имеет также соевый соус. При необходимости можно осветлить соус с помощью сметаны или сливок. Кинза, растертая с растительным маслом, придаст соусу желтовато-зеленый цвет. Добавив в соус немного шафрана, куркумы или карри, повар окрасит его в желтый, красно-желтый цвет. Выпаренный на 2/3 винный уксус имеет темно-красный цвет. Цветовая основа соуса часто обусловлена цветом используемых для его приготовления продуктов, например, шпината, щавеля, красного перца и т.п. В соусы белого или кремового цвета добавляют только белый перец и никак не черный (если только это не является изначальной задумкой автора). В отличие от черного перца добавление в готовый соус черной или красной икры, тонко измельченного красного, желтого или зеленого сладкого перца придаст соусу дополнительный не только вкусовой, но и цветовой шарм.

2. Классификация соусов

Классификация соусов носит условный характер. Один и тот же соус может относиться сразу к нескольким группам. Классифицируют соусы по различным признакам. Например, по известной из различных учебников технологии соусы можно классифицировать на соусы с загустителем и без загустителя. Но вот в качестве загустителей используются не только мучная пассеровка, крахмал и яичные желтки. Загустителями могут быть сливки, хлеб и хлебобулочные изделия, овощные и фруктовые пюре, пюре из бобовых, взбитое масло и даже кровь (в блюдах из тушеного зайца или кролика). Также соусы могут готовиться без загустителей, если в качестве основы использован, скажем, уваренный бульон.

В отличие от отечественной технологии в зарубежной пассеровка может быть не двух, а трех видов: белая, светлая (золотистая) и коричневая. В классической кухне пассеровка всегда – “ру” (что означает “рыжий, красный”). Как правило, все пассеровки жировые. Крахмал обычно используют в качестве загустителей для сладких соусов. Однако в последние годы нередко крахмал применяют вместо пассерованной муки и при приготовлении несладких соусов. Тогда они приобретают более нежную консистенцию и становятся менее калорийными. Крахмала при этом берут в 2,5 раза меньше, чем муки. (Некоторые профессионалы считают, что подобные перемены являются упрощением и могут снижать вкусовые качества соуса.)

Европейские соусы можно условно разделить на следующие группы:

- соусы, приготовленные на основе бульона; в эту группу входят красный соус (эспаньол) и его производные, а также белый соус на основе бульона (вельюте) и его производные;
- яично-масляные соусы (к этой группе можно отнести голландский соус и его производные);
- соусы, приготовленные на основе молока (в том числе бешамель), сливок, сметаны и других кисломолочных продуктов;
- соусы на растительной основе как холодного, так и горячего приготовления;
- прочие соусы.

По температуре подачи соусы могут быть не только холодными и горячими, но и теплыми. Таковыми являются, например, масляные соусы.

3. Промышленные соусы

Верджус (верджю). Сок незрелого винограда или диких яблок, не подвергнутых брожению. Продают в бутылках. Имеет нежный кислый вкус и может употребляться как замена уксуса и лимонного сока в приправах или соусах, а также для того, чтобы придать горьковатый вкус мясным блюдам. Является ингредиентом дижонской горчицы.

Ворчестерский (ворчестерширский) соус. Пикантный соус, приправа для мясных и тушеных блюд, супов. Изготавливается по оригинальному рецепту, который держится в строгой тайне. Утверждают, что в его состав входят уксус, патока, сахар, анчоусы, индийская пряность тамаринда, соевый соус, лук-шалот, чеснок, соль, сахар, специи и ароматические добавки. Наряду с томатным соком и соусом "Табаско" является ингредиентом коктейля "Кровавая Мэри".

Коричневый соус. Особенно популярен в Британии, являясь конкурентом томатного кетчупа. Известен зачастую просто как соус марки ИР (HousesofParliament) и Daddies.

Кофейный ароматизатор. Используется для придания кофейного вкуса и аромата пирогам, печенью, муссам. Производится из кофе и цикория, придает более насыщенный, чем кофейная эссенция, вкус и цвет кондитерским изделиям. Может быть заменен растворимым кофе, смешанным с небольшим количеством горячей воды.

Померанцевая вода. Побочный продукт производства спирта из цветов померанца, горького апельсина. Это очень ароматная жидкость, которая применяется как добавка к тесту и в сладости. *Розовая вода.* Масло из лепестков роз, разведенное дистиллированной водой. Применяется в изделиях из теста и фруктовых салатах.

Рыбный соус (натис). Острая, соленая жидкость, используемая как приправа или заправка аналогично соевому соусу. Некоторые бутылки с рыбным соусом, особенно из Китая и Гонконга, могут иметь этикетку с надписью "Рыбная подлива" (Fishgrevy).

Табаско, соус. Это торговое наименование острого соуса, который состоит из чили, соли, уксуса. Использовать следует в небольших количествах как вкусовую добавку. Самым мягким является зеленый соус табаско, а самым острым – хабанеро. Применяют для приготовления многих супов, рагу, соусов, омлетов, маринадов.

Терияки, соус. Смесь японских вин, соевого соуса и сахара. Эта сладковато-соленая приправа делает рыбу, курицу и мясо, жаренные на гриле или барбекю, блестящими, словно покрытыми глазурью. Для этого их смазывают в конце приготовления. Соус в качестве маринада делает мясо ароматнее и нежнее.

Соевый соус. Эту древнюю приправу получают из ферментированных соевых бобов, которые смешаны с жареной пшеницей. Для полной готовности соус выдерживают два года. Темный соевый соус традиционно обогащает и делает темными густые мясные блюда. Светлый соевый соус гораздо более соленый и менее острый. Он прекрасно дополняет дары моря, овощи и супы.

4. Промышленные уксусы и их заменители

Уксус. Его называют серым кардиналом кулинарии. Наиболее часто используемый в ресторанной кухне винный уксус готовят из красного, белого вина, шампанского.

Уксус, полученный на основе белых вин, лучше других подходит для маринования рыбы и шампиньонов. Им хорошо приправлять салатный цикорий, мясо (в первую очередь свинину) и дичь. Его можно использовать при приготовлении блюд из морской рыбы. Уксус, полученный на основе белых вин, применяют также для приготовления майонеза и голландского соуса.

Уксус, полученный на основе красного вина, более резкий. Он подходит для приготовления деликатесных салатов. Используется для приготовления соуса винегрет, горчицы и других соусов. Уксус из красного вина хорош для маринадов (например, для маринования цыплят). Его используют для приготовления капусты, телячьей печени, соусов к баранине и говядине. Часто он необходим при приготовлении блюд из морской рыбы. *Бальзамический уксус* производится из белого винограда специальных сортов в Модене (Италия). Лучшим считается уксус "Ачето бальзамико традиционале ди Модена", получаемый путем смешивания очень старого уксуса (более 100 лет) с более молодым (не мо-

ложе 12 лет) из бочек различных сортов дерева. Каждая бутылка емкостью 100 мл сертифицируется консорциумом, учрежденным специально для контроля за его качеством, имеет порядковый номер и подпись. Самый дорогой винный уксус готовится традиционным орлеанским методом — с в-держиванием в дубовых бочках. При промышленном производстве используется ускоренный метод получения бальзамического уксуса, что несколько ухудшает его вкус. На бутылке с этим более дешевым вариантом можно найти надпись "Ачето бальзамико ди Модена". Бальзамический уксус очень широко используется для приготовления как холодных закусок и горячих блюд, так и некоторых десертов. Например, для улучшения вкуса ванильного мороженого можно добавить несколько капель уксуса к персику или нарезанной клубнике, которые вместе с ним подаются. Этим уксусом можно сбрызнуть готовые овощи, мясо и рыбу, использовать его для маринования, салатной заправки. В последнем случае уксус смешивают с оливковым маслом.

Некоторые виды уксуса имеют название сортов винограда, из которых они изготовлены (Каберне Совиньон, Риоха или Зинфандель).

Уксус из хереса различается крепостью и вкусом. Высококачественный уксус из хереса используется как вкусовая добавка. Он применяется для приготовления соуса винегрет и добавляется при приготовлении отварных блюд.

Винный уксус также можно сделать самостоятельно. Самый простой способ получения *домашнего винного уксуса* заключается в том, что вино оставляют прокисать. Сначала на его поверхности образуется серая пленка, потом она идет ко дну и образуется желеобразный слой, который представляет собой уксусную закваску. Если закваску добавить в другое вино, она начнет бродить, и в результате получается слабый уксус.

Уксус на травяной основе (ароматизированный уксус) представляет собой винный уксус с добавлением свежих трав, например, эстрагона и базилика, а также чеснока или чили. Используется он для приготовления соусов, заправок для салатов. Такой уксус можно приготовить самостоятельно, прокипятив белый винный уксус с веточками эстрагона в неокисляющейся посуде и настояв в темном, прохладном месте две недели. Затем эстрагон рекомендуется заменить свежей веточкой. Уксус с эстрагоном является наиболее распространенным и служит основой соуса беар-нез. Белый винный уксус также можно ароматизировать веточкой тимьяна и цедрой лимона, веточками мяты и свежей малиной, веточкой базилика и цедрой апельсина. Красный винный уксус хорошо ароматизировать веточками шалфея и розмарина.

Прочие виды уксуса могут готовиться с использованием различных видов сахара и крахмала, которые иногда подвергают брожению, чтобы получить алкоголь, а затем уксус.

Уксус на фруктовой основе (малиновый, из черной смородины, вишни, черники, яблок). Используется как заправка для салатов, так и при приготовлении некоторых десертов. Также его можно добавлять при приготовлении жирного мяса, так как он имеет свойство хорошо проникать сквозь жир. Яблочный уксус ароматизируют веточками укропа и горошинами черного перца.

Солодовый, рисовый уксус и уксус из сидра получают из этилового спирта (синтетический белый уксус), кокосового молока, тростникового сахара, патоки, проса, фиников, цитрусовых, бананов, пальмового вина.

Солодовый уксус готовят из ячменного солода, подкрашивают карамелью и подают как коричневый солодовый уксус или сохраняют естественный цвет и подают как светлый солодовый уксус. Коричневый солодовый уксус используется как приправа для рыбы и чипсов, а также для приготовления солений. Его острые версии с перцем также добавляют в соленья.

Рисовый уксус бывает красный, черный и белый. Красный рисовый уксус используется как приправа. Для приготовления вареных блюд применяют черный уксус с сильным вкусом или его более сладкую версию. Белый уксус с самым мягким вкусом используется обычно для солений.

Уксус из сидра получают путем дистилляции яблочного сока. Этот соус схож по употреблению с уксусом из белых вин: его применяют при приготовлении рыбы, ракообразных, мидий, фруктовых салатов, используют для солений и чатни, а также соуса винегрет. Этот соус имеет мягкий вкус. Считается, что он обладает медицинскими и целебными свойствами.

Контрольные вопросы

1. Значение соусов?
2. По каким признакам классифицируют соусы?
3. При приготовлении каких блюд используют уксус?

Раздел 2 Использование оборудования для приготовления сложной холодной кулинарной продукции

Тема: Машины для нарезки продуктов на ломти

1. Классификация машин для нарезки продуктов
2. Характеристика рабочих инструментов машин
3. Машины для нарезки гастрономических продуктов
4. Машины для нарезки хлеба

1. Классификация машин для нарезки продуктов

Все выпускаемые ломтерезки можно классифицировать по следующим признакам:

1) *по назначению*: для нарезки хлебобулочных изделий – хлебoreзки, для нарезки гастрономических товаров – машины типа МРГ, для нарезки сырого мяса, для нарезки овощей и фруктов.

2) *по форме рабочего органа*: с дисковым, криволинейным и прямолинейным ножами (ножи всех перечисленных форм могут быть зубчатыми);

3) *по количеству ножей*: однолезвийные и многолезвийные;

4) *по расположению рабочих органов*: с вертикальным, наклонным и горизонтальным расположением рабочих органов;

5) *по виду привода*: с индивидуальным приводом и в качестве сменного механизма;

6) *по характеру движения ножей*: с вращательным, планетарным, возвратно-поступательным движением;

7) *по характеру подачи продукта на режущий инструмент*: с поступательной, качательной и вращательной подачей (продукт в момент резания неподвижен);

8) *по способу удержания продукта*: толкателями, площадками и стенками загрузочных лотков; клином; иглами, захватами (для отрезания ломтиков от неподвижного продукта в момент резания).

2. Характеристика рабочих инструментов машин

Преимущественно используются ломтерезки с *дисковыми* или дисковыми зубчатыми ножами, с вертикальным или наклонным их расположением, совершающими вращательное или режущее - планетарное движение.

Применение *дисковых* ножей с вращательным движением обеспечивает качественную нарезку. Применение *наклонного и горизонтального* расположения ножей обеспечивает укладку нарезанных ломтиков в стопку под действием собственной массы ломтиков. Однако ломтерезки с горизонтальным расположением выпускают в небольших количествах из-за их громоздкости.

При *вертикальном* расположении ножей требуется применение специальных съемных устройств, укладывающих нарезанные ломтики в стопку. Это усложняет конструкцию машин. Однако, если продукт в момент резания неподвижен, а нож надвигается на него сверху, то съемные и укладывающие устройства не нужны.

Дисковые и криволинейные ножи в ломтерезках применяют в основном как однолезвийные. Бывают машины с многолезвийными прямолинейными ножами, имеющими криволинейные участки (с кривизной вовнутрь полотна ножа). В этих машинах ножи собраны в каретки, имеют наклонное расположение и совершают перекрестное возвратно-поступательное движение. Преимущества подобных машин — высокое качество нарезки продукта и большая производительность, так как разрезание целого изделия осуществляется за один ход каретки.

3. Машины для нарезки гастрономических продуктов

Машины для нарезки гастрономических продуктов (слайсеры) выпускаются различными фирмами и предназначены для колбасных изделий, сыров, мясных и рыбных рулетов и др.

Нарезают продукты дисковым ножом (наклонным или вертикальным) с подачей их в зону резания механизмами полуавтоматического (ручная подача) или автоматического действия. Продукт в зону ножа подается по направляющему лотку, на котором он фиксируется при помощи специального зажима. *Слайсеры* с вертикальными ножами имеют двойную каретку и двойной зажим куска гастрономии, позволяющий точно и без значительных усилий нарезать любые продукты. Привод дискового ножа осуществляется от электродвигателя клиноременной передачей, обеспечивающей плавное и бесшумное движение инструмента.

Слайсеры могут быть снабжены встроенным заточным устройством (рисунок 1, *а, б*) или иметь заточное устройство, прикрепляемое только на момент заточки (рисунок 1, *в*). Лезвия машин выполнены из специальной износостойкой легированной стали и при нормальных условиях эксплуатации требуют заточки не чаще 2 раз в год. Толщина нарезаемого куска регулируется в пределах от 0 до 16 мм. Частота вращения ножа – 300 об/мин.

Цифра в названии машины соответствует диаметру ножа (Тораз-195, SelmeTOP-220, VAS-300, Gemma-350 и др.). Диаметр ножа выбирается в зависимости от толщины нарезаемых продуктов (например, при толщине продукта 165 мм выбирают нож диаметром 220 мм, а при толщине 225 мм – диаметром 300 мм). Мощность электропривода слайсеров составляет около 0,18 кВт.

В настоящее время для нарезки гастрономических товаров используют машины МРГ-300А и МРГУ-370.



В торговле и общественном питании применяют МКW-250 для нарезки хлеба и колбасных изделий к приводу универсальной кухонной машины МKN-11 (Польша). Кроме того, в настоящее время на внутреннем рынке имеется в продаже большое количество ломтерезок (слайсеров) для нарезки самых разнообразных продуктов (например, фирма SIRMLN представлена 67 типоразмерами машин).

4. Машины для нарезки хлеба

На предприятиях общественного питания для нарезки хлеба и хлебобулочных изделий ломтиками применяют хлеборезку МРХ-200. Широко распространены хлеборезка болгарского производства АХМ-300, а также многолезвийная хлеборезательная машина.

Качество нарезанных ломтиков хлеба и хлебобулочных изделий определяется их внешним видом; ломтики должны быть одинаковой толщины с гладкой поверхностью среза, не смятыми, иметь минимальное количество отходов (крошки, отрыв корочки и т.п.).

Хорошее качество нарезки хлеба обуславливается правильным выбором режима резания, конструкцией и материалом ножей, характером движения ножа и подачи продукта, а также соотношением их скоростей. Большое значение для сохранения одинаковости толщины ломтиков имеет способ удержания продукта в момент резания. Используют в основном способ фиксации продукта с помощью специальных прижимных устройств (в виде толкателей, площадок и прижимов) совместно со стенками загрузочного лотка. Удержание клином применяют в многолезвийных машинах.



Качество нарезки зависит и от материалов, из которых изготавливают ножи. Ножи выполняют из высокопрочных сталей, сизносостойкими, антикоррозийными покрытиями (дюралюминиевые, тефлоновые и др.).

Контрольные вопросы

1. По каким признакам классифицируют ломтерезки?
2. При каком расположении ножей требуется применение специальных съемных устройств?
3. Чем обуславливается хорошее качество нарезки хлеба?

Тема: Машины и механизмы для измельчения плодов и овощей

1. Требования к конечному продукту при нарезке овощей.
2. Виды режущих инструментов и способы резания.
3. Классификация машин для нарезки плодов и овощей.

1. Требования к конечному продукту при нарезке овощей

На предприятиях общественного питания широко используют овощерезательные машины и механизмы для нарезки плодов и овощей ломтиками, брусочками, соломкой, стружкой, дольками, кубиками. При нарезке овощей к конечному продукту предъявляют следующие требования. Частицы продукта должны иметь заданную форму и размеры при минимальном количестве неполноценных частиц; гладкую поверхность среза, без трещин и неровностей. Отрезанные частицы должны сохранять свою форму, не разрушаясь. При нарезке из сочных продуктов не должен вытекать сок, мягкие продукты не должны сильно деформироваться. Качество нарезанного продукта зависит от многих факторов: способа нарезания (рубящее или скользящее резание), формы, остроты угла заточки ножей, способа удержания продукта в момент резания.

2. Виды режущих инструментов и способы резания

На предприятиях общественного питания значительное место технологическом процессе механической обработки пищевых продуктов занимает измельчение продуктов резанием. В зависимости от вида разрезаемого продукта режущее оборудование можно разделить на следующие группы:

I – для нарезки плодов и овощей (овощерезательные машины и механизмы);

II – для нарезки мяса и рыбы (мясорубки, мясорыхлители, кугтеры, для нарезки на бефстроганов, костерезки и т. д.);

III – для нарезки хлебобулочных изделий (хлеборезки);

IV – для нарезки гастрономических товаров (машины резки гастрономии МРГ).

Резание продуктов осуществляют режущими инструментами с целью придания продуктам заданных формы, размера и качества поверхности. Режущими инструментами служат ножи различной конструкции формы. Для разрезания пластичных продуктов в отдельных случаях применяют режущие инструменты в виде проволоки.

Основные формы ножей, применяемые в режущем оборудовании, следующие: прямолинейные, прямолинейные проволочные и зубчатые, криволинейные, криволинейные зубчатые, дисковые, дисковые зубчатые.

Рубящее резание рекомендуется использовать для тех продуктов, у которых разрушающие контактные напряжения невелики и резание происходит без значительного уплотнения. Поверхность среза получается ровной и продукт не деформируется. К таким продуктам можно отнести сыры, сливочное масло и др. Для тех продуктов, у которых разрушающие контактные напряжения достигают максимального значения только после того, как продукт претерпел наряду с упругой и пластическую деформацию, рубящее резание не рекомендуется. Такие продукты, как помидоры, лимоны, свежие огурцы, фрукты, мясо, рыба, вследствие деформации теряют часть сока и становятся малопригодными к употреблению; а поскольку при скользящем резании продукт значительно меньше деформируется, то оно получило наибольшее распространение.

3. Классификация машин для нарезки плодов и овощей

Овощерезки можно классифицировать по следующим основным признакам:

- *по назначению*: для нарезки сырых и вареных овощей, комбинированные;
- *по конструктивному исполнению*: дисковые, роторные, пуансонные, дисковые с роторной подачей, комбинированные;
- *по расположению рабочих органов*: с горизонтальным, наклонным и вертикальным расположением;
- *по способу удержания продукта в момент резания* (клином, толкателем, клином и толкателем, клином и центробежной силой — в роторных овощерезках);
- *по структуре рабочего цикла*: непрерывного и периодического действия. Чаще всего овощерезки бывают непрерывного действия;
- *по виду привода*: с индивидуальным приводом или без такового.

Контрольные вопросы

1. Какие требования предъявляют к конечному продукту при нарезке овощей?
2. Для каких продуктов рекомендуется использовать рубящее резание?
3. Чем обуславливается хорошее качество нарезки хлеба?

Тема: Машины для перемешивания сыпучих и жидких вязких продуктов

1. Классификация машин для перемешивания продуктов.
2. Рабочие органы машин для перемешивания продуктов.
3. Оборудование для перемешивания сыпучих продуктов.
4. Оборудование для перемешивания жидких и вязких продуктов.

1. Классификация машин для перемешивания продуктов

В зависимости от выполняемого технологического процесса месильно-перемешивающее оборудование можно разделить на три группы:

- 1) для перемешивания сыпучих продуктов (машины для получения салатов, винегретов);
- 2) для перемешивания пластичных продуктов (тестомесильные машины, фаршемешалки);
- 3) для перемешивания жидких, вязких продуктов (взбивальные машины, миксеры).

По структуре рабочего цикла различают машины периодического и непрерывного действия. Причем в основном все месильно-перемешивающее оборудование по своему конструктивному исполнению явля-



ется машинами периодического действия. Очень редко встречаются машины непрерывного действия.

По расположению рабочих органов и рабочих камер машины могут быть с вертикальным, наклонным и горизонтальным их расположением. Чаще всего изготавливают машины с вертикальным расположением рабочих органов и рабочей камеры (все взбивальные машины и ряд тестомесильных машин). Иногда встречается наклонное расположение рабочих органов при вертикальном расположении рабочей камеры (тестомесильные машины ТММ-1М, МБТМ-140, «Тасема» и др.). Наклонное и горизонтальное расположение рабочих органов и рабочих камер встречается реже (механизм для перемешивания салатов и винегретов — наклонное расположение, фаршемешалки типа МС8-150, машины для замеса крутого теста МТМ-15 и др. — горизонтальное расположение).

2. Рабочие органы машин для перемешивания продуктов

На предприятиях общественного питания широко распространено механическое перемешивание различных пищевых продуктов. Применяют перемешивание при приготовлении теста, фаршей, салатов, винегретов, кремов, муссов, бисквитов, майонеза, начинок для пирожков и т. п.

Сущность перемешивания состоит в образовании нового однородного продукта из отдельных частиц разнородных продуктов. При этом разнородные частицы продукта увлекаются в движение рабочими инструментами перемешивающих машин, которые перемещают эти частицы с одного места на другое в различных направлениях, равномерно распределяя их по всему объему.

При механическом перемешивании применяют самые разнообразные рабочие инструменты: пластины, криволинейные стержни, фигурные, рамные, пропеллерные и другие лопасти, совершающие движение в разных плоскостях. Как показала эксплуатация месильно-перемешивающего оборудования, для приготовления мясных, рыбных и овощных фаршей, салатов и винегретов достаточно, чтобы рабочие инструменты двигались только в одной плоскости. При этом все компоненты распределяются равномерно в общем объеме, чем и заканчивается процесс. Длительность перемешивания для каждой приготовляемой смеси должна быть оптимальной.

3. Оборудование для перемешивания сыпучих продуктов

К этому виду оборудования относится механизм МС25-200 для перемешивания овощей (на салаты и винегреты). Механизм присоединяют к приводу универсальной кухонной машины ПХ-0,6. В известных универсальных кухонных машинах, выпускаемых промышленностью в настоящее время, в комплектации присутствуют механизмы, имеющие многоцелевое назначение (взбивание, перемешивание фаршей, салатов и винегретов). К таким механизмам относятся механизмы: МВПП-1 к универсальной кухонной машине типа ПП-1 и ВМ к приводному механизму (приводу) ПМ.

В связи с открытием специализированных предприятий по производству салатов и винегретов потребность в подобных машинах и механизмах будет увеличиваться.

5. Оборудование для перемешивания жидких и вязких продуктов

Процесс взбивания можно подразделить на три стадии — равномерное распределение компонентов в общем объеме, растворение отдельных продуктов с образованием однородной массы и насыщение смеси воздухом. Взбитые продукты и полуфабрикаты должны представлять собой стойкие мелкодисперсные пены, которые характеризуются плотностью смеси и ее вязкостью. Технологические требования к готовому продукту определяют основные параметры процесса, такие как продолжительность взбивания, частота вращения и характер движения рабочего органа, а также его конструктивные особенности.

Для взбивания продуктов применяются различные взбивальные машины, в основном, с вертикально расположенным рабочим валом, которые можно разделить по характеру движения рабочего органа на две группы: машины с вращением взбивателя вокруг неподвижной оси и машины с планетарным вращением взбивателя.

Для приготовления большого ассортимента взбитых продуктов взбивальные машины оснащены механизмами для регулирования скорости вращения взбивателя в широком диапазоне либо дискретно (машины с коробками скоростей), либо бесступенчато (машины с вариаторами скоростей).

В машинах с планетарным движением взбивателя рабочей емкостью служит сменный бачок, имеющий форму вертикального цилиндра с днищем в виде шарового сегмента.

В зависимости от физико-механических свойств взбиваемых продуктов применяются различные конструкции взбивателей: прутковые — для жидких, легко взбиваемых продуктов (сливок, яичного белка, муссов и т. д.), плоскорешетчатые — для продуктов средней консистенции: сливочного крема, блинного теста и т. п.; крючковые и овальные — для густых продуктов: бисквитного теста, кондитерской помадки и пр.

На предприятиях общественного питания применяются взбивальные машины МВ-6, МВ-35М, МВ-35(2М), МВ-60, а также сменные механизмы к универсальным кухонным машинам МС 4-7-8-20 и МВП-П-1, УММ-4, МКР-25.

Контрольные вопросы

1. По каким признакам классифицируют месильно-перемешивающее оборудование?
2. Какие механизмы применяют для перемешивания продуктов при приготовлении салатов?
3. Какие взбиватели применяют для перемешивания жидких и вязких продуктов?

Тема: Многофункциональные комбайны

1. **Функциональные особенности.**
2. **Историческая справка.**
3. **Правила эксплуатации.**

1. Функциональные особенности

Кухонный комбайн - это многофункциональный электромеханический бытовой прибор, служащий для обработки различных продуктов в процессе приготовления пищи. Кухонный комбайн, в зависимости от модели, комплектации, может сочетать в себе различные функции: измельчение, шинкование, смешивание, натирание, нарезку ломтиками, взбивание, обработку мяса (мясорубка), получение сока (соковыжималка).

Современный кухонный комбайн призван облегчить процесс приготовления пищи, сократить время приготовления различных блюд. В общем случае современный кухонный комбайн - это управляемый при помощи комбинации кнопок двигатель, рабочая чаша и комплект насадок. Каждая из этих составляющих определяет функциональные возможности аппарата.

Двигательный блок кухонного комбайна изолирован, в контакте с насадками находится только привод двигательного блока. Основным параметром, за который отвечает двигатель - скорость вращения. Кухонные комбайны несложных моделей имеют только одну скорость.

Дорогие кухонные комбайны снабжены четырьмя и более скоростями вращения. Диапазон скорости вращения привода составляет от 15 до 12000 оборотов в минуту. Высокие скорости предназначены для измельчения фруктов и овощей, а низкие - для взбивания майонеза, соусов.



Рабочая чаша *кухонного комбайна*, как правило, выполнена из пластика или стекла. Также выпускаются **кухонные комбайны** с металлическими чашами (последние особенно хороши для переработки мяса). Не рекомендуется хранить съемные насадки и принадлежности в рабочей чаше. Специальное углубление для хранения ножей в корпусе устройства, безусловно, увеличивают габариты. Это удобно, когда для работы требуется один нож и для того, чтобы его достать, не нужно вытаскивать весь набор.

В корпусе комбайна может быть углубление для сетевого шнура и функция автоматического сматывания. Эти параметры повышают удобство пользования и упрощают хранение. Для того чтобы обезопасить устройство от перегрузки и поломки, производители оборудуют комбайны предохранителем защищающим электродвигатель, к примеру, может быть установлена пластиковая втулка-предохранитель, которая лопаётся в случае попадания на нож твердых частей (к примеру, кости при приготовлении фарша или куса замороженного мяса) и двигатель блокируется или используется автоматический прерыватель цепи - две металлические пластины, которые при работе комбайна находятся в замкнутом состоянии, а при достижении двигателем максимальной мощности – размыкаются. После отключения двигателя и устранения проблем, работа устройства нормализуется. В качестве механизма безопасности может быть установлен также тепловой элемент, реагирующий на температуру, которая увеличивается, если комбайн работает на пределе. При достижении критической температуры устройство автоматически отключается.

2. Историческая справка

Отцом кухонного комбайна многие называют основателя компании Robot Coupe – Пьера Вердене (Pierre Verdun). Сначала, в шестидесятые годы, он разработал прибор для облегчения работы поваров во время выездных мероприятий (кейтеринга). Позже, после 1972 года, появились уже и бытовые кухонные комбайны – под маркой MagiMix. Огромную помощь, особенно при выходе на американский рынок (для этого была создана компания Cuisinart), чете Вердене оказал американский изобретатель Карл Сонтхаймер (Carl Sontheimer). Он существенно доработал кухонный комбайн, проработав, в том числе, элементы безопасности. Через несколько лет (события происходили в семидесятые годы прошлого века) кухонные комбайны Cuisinart продавались в США повсеместно и весьма успешно. Правда, совместная работа Вердене и Сонтхаймера продолжалась недолго. Уже к 1980 году он распался, во многом в результате того, что американский изобретатель наладил в Японии под уже известным брендом Cuisinart производство усовершенствованного кухонного комбайна.

Есть впрочем, и другой путь развития кухонного комбайна, который также нельзя упускать из внимания. Ещё в 1940 году, например, шведская компания Electrolux представила кухонный комбайн Assistent, мощностью 250 Вт с шестью насадками. Модель произвела фурор в Европе. В 1950 году, на выставке бытовой техники в Лондоне, был явлен миру кухонный комбайн Kenwood Chef A7000 — все приборы, поступившие в продажу, были затем раскуплены всего за несколько дней. В 1952 году под маркой Bosch выходит комбайн New Era – также ставший заметной вехой в истории «комбайностроения» для кухни.

3. Правила эксплуатации

Перед началом работы проверяют санитарное состояние комплекта, надежность заземления и привод на холостом ходу, контролируя: глухой ровный шум работающего двигателя, правильность направления вращения рабочего вала (по направлению стрелки на корпусе), отсутствие посторонних запахов (дыма, горелой изоляции и т.п.). После проверки привод отключают и устанавливают сменный механизм, проверяют прочность его крепления в горловине и вновь подают электропитание, уже для проверки на холостом ходу сменного механизма.

Каждая машина, в зависимости от функционала, содержит различные съемные ножи, терки, венчики и прочие насадки. Даже если паспорт не содержит подробного описания к ним, это не означает, что все они взаимозаменяемы. В действительности, каждый нож или лезвие предназначены для определенных задач. Например, острые лезвия следует использовать для измельчения твердых ингредиентов, а затупленные – для мягких, также ими легко смешивать продукты или напитки. Не сложно догадаться, что измельчение овощей или орехов тупым ножом будет оказывать дополнительную нагрузку на мотор.

Машину легко вывести из строя, если ее регулярно перегружать, особенно это относится к маломощным моделям до 500 Вт. Не стоит экономить время на предварительной подготовке тех или иных ингредиентов. В процессе обработки большого количества продуктов необходимо делать регулярные паузы.

Запрещается присоединять к работающему приводу или отсоединять от него сменные механизмы, так как это может привести к травмам. После проверки вновь включают привод и подают в загрузочное устройство сменного механизма перерабатываемый продукт. При эксплуатации универсальных малогабаритных кухонных машин необходимо соблюдать правила техники безопасности в соответствии с инструкцией конкретной модели. Запрещается проводить какое-либо вмешательство в системы блокировки, проталкивать пищевые продукты к работающим режущим инструментам рукой, перегружать машину, оценивать остроту ножей пальцами руки.

По окончании работы привод полностью обесточивают (пусковое устройство на самом приводе и разъединитель на щите), разбирают сменный механизм и производят его санитарную обработку. Регулярно проверяется состояние прокладок, колец, шнура питания, вилки. При санитарной обработке пластмассовых деталей запрещено использовать средства с высокой щелочностью (каустическую соду, растворы аммиака), так как это ускоряет появление трещин в деталях и может изменять их цвет.

Контрольные вопросы

1. Дайте классификацию универсальных малогабаритных кухонных машин.
2. Кого считают «отцом» кухонного комбайна?
3. Какие параметры повышают удобство пользования кухонными комбайнами?

Тема: Посудомоечные машины

1. Назначение, стадии обработки и температурный режим посудомоечных машин.

2. Классификация посудомоечных машин.

3. Машины для мойки функциональных емкостей, контейнеров, стеллажей, спецподносов.

4. Моющие средства для мытья посуды, требования, предъявляемые к ним (СанПиН 2.3:6.1079-01).

1. Назначение, стадии обработки и температурный режим посудомоечных машин

Посудомоечные машины предназначены для мытья и ополаскивания столовой и чайной посуды, столовых приборов и подносов, кухонной утвари.

В общем случае технологический процесс машинной обработки посуды состоит из следующих последовательно выполняемых операций:

- очистки посуды от остатков пищи под воздействием струй холодной или теплой воды температурой до 40 °С, подаваемой под напором обычно из водопроводной магистрали;

- мытья посуды моюще-дезинфицирующими растворами $t = 45-55$ °С;

- первичного ополаскивания рециркуляционной водой $t = 56-65$ °С;

- вторичного ополаскивания (стерилизации) проточной водой $t = 85-98$ °С;

- обсушивания принудительно подаваемым горячим воздухом или за счет естественной конвекции, обусловленной разностью температур горячей посуды (после стерилизации) и воздуха окружающей среды;

- бактерицидной обработки (применяется редко).

Некоторые посудомоечные машины выполняют только четыре операции (без сушки).

2. Классификация посудомоечных машин

Выпускаемые в настоящее время посудомоечные машины различаются по назначению, структуре цикла, а также устройству рабочей камеры и рабочих органов.

По назначению машины могут быть универсальными и специализированными.

Универсальные машины типа ММУ-250, ММУ-500, МПУ-350, МПУ-700, ММУ-1000, ММУ-2000 предназначены для обработки нескольких видов столовой посуды (тарелки, стаканы, столовые приборы и т. д.).

Специализированные машины



предназначены для обработки только одного вида посуды: стаканомоечные машины, машины для мытья столовых приборов, машины для мытья тарелок. На мелких предприятиях, где ежедневный оборот посуды сравнительно невелик, целесообразно использовать универсальные машины.

По структуре цикла различают машины периодического и непрерывного действия. Характерной особенностью посудомоечных машин периодического действия является цикличность. Цикл складывается из трех последовательно выполняемых операций: загрузки, обработки и выгрузки.

В посудомоечных машинах непрерывного действия посуда перемещается на конвейере вдоль нескольких секций рабочей камеры и последовательно проходит все операции. Характерной особенностью таких машин является непрерывность загрузки загрязненной посуды и выгрузки чистой, а также одновременность выполнения всех технологических операций.

По устройству рабочей камеры машины делятся на камерные и открытые. Большинство машин – камерного типа (посуда обрабатывается в закрытой, изолированной от окружающей среды камере). В машинах периодического действия во время рабочего цикла камера полностью закрывается. В машинах непрерывного действия закрыты гибкими шторами (из резины, брезента, пластика) входной и выходной проемы, что позволяет посуде беспрепятственно продвигаться и предотвращает разбрызгивание воды. Машины непрерывного действия бывают двух, трехкамерными и более.

В многокамерных машинах посуда проходит последовательную обработку в каждой камере. К машинам открытого типа следует отнести машины для мытья тарелок (Франция), стаканомоечную машину (США) и др. При работе на этих машинах оператор в большей или меньшей степени соприкасается с моющим раствором.

По устройству рабочих органов различают машины гидравлические (душевые) и механические (щеточные или скребковые). Большинство моделей посудомоечных машин по принципу действия являются гидравлическими (душевыми). Работа гидравлических посудомоечных машин основана на механическом и термическом воздействии на обрабатываемую посуду сравнительно больших (по расходу) потоков горячей (50-70 °С) воды, циркулирующей в системе под действием центробежных насосов. Для интенсификации мытья и повышения его качества в циркулирующую воду вводят моющие растворы. В механических машинах (Франция) посуда обрабатывается за счет механического воздействия на нее вращающихся щеток, смачиваемых проточной водой, а также моюще-дезинфицирующим препаратом.

3. Машины для мойки функциональных емкостей, контейнеров, стеллажей, спецподносов

Для санитарной обработки функциональных емкостей, вкладышей и крышек предназначена машина ММФЕ. Машина состоит из пяти секций: секции загрузки, моечной секции, секции сушки, бактерицидной обработки и сек-

ции выгрузки, соединенных двумя разомкнутыми транспортерами, предназначенными для перемещения емкостей. В секции загрузки расположен сборник остатков пищи.

В моечной секции находятся трубопроводы горячей и холодной воды, центробежные насосы, фильтры насосов, датчики термометров, демпферы датчиков уровня. Секцию мытья и секцию сушки разделяет вращающийся барабан с пальчиковой обрешиненной поверхностью. В секции сушки установлены осевые вентиляторы. За вентиляторами установлен калорифер из трубчатых электронагревателей. По бокам камеры с внутренней стороны предусмотрены отбойники для направления потока горячего воздуха. Секция бактерицидной обработки конструктивно выполнена аналогично секции сушки, но без калорифера. В верхней и нижней частях секции установлены бактерицидные лампы.

Машина для мытья контейнеров и стеллажей ММКС. Машина ММКС предназначена для мытья контейнеров КП-300, КП-160 и стеллажей СП-230 и СП-125 на предприятиях общественного питания, имеющих горячее водоснабжение.

Машина имеет центральную колонну, на которой вращается ротор, состоящий из шести кабин для мытья контейнеров и стеллажей. Вокруг ротора установлено ограждение, состоящее из вертикальной стенки и горизонтального водосборника, под которым находятся пять ванн. Вода или моющий раствор фонтанирует через отверстия в водосборнике в кабины ротора, в которых на лапах вил подъемников находятся контейнеры или стеллажи.

Введенные в машину контейнеры или стеллажи поднимаются гидравлически и вместе с ротором проходят над ваннами. Над первыми двумя ваннами они моются раствором моющего средства, над тремя последующими — ополаскиваются водой.

Подъем контейнеров или стеллажей и поворот ротора производятся за счет давления горячей воды в магистрали. Из цилиндра подъема и поворота ротора вода выливается в ванну ополаскивания, а из нее самотеком — в другие ванны.

Машина МКЯ-600 для мытья котлетных ящиков. Машина предназначена для мытья деревянных и алюминиевых котлетных ящиков с предельными размерами 734 X 352 X 200 мм.

Машина состоит из корпуса, рамы, транспортера с двумя конвейерными цепями и системы трубопроводов. Для подачи воды на мойку и ополаскивание ящиков установлен насос. Ящики моются водой, поступающей через форсунки из коллекторов.

4. Моющие средства для мытья посуды, требования, предъявляемые к ним (СанПиН 2.3:6.1079-01)

Высокое качество мытья посуды обуславливается применением моюще-дезинфицирующих средств («Прогресс» и «Посудомой»). Моющий раствор способствует активному протеканию следующих физико-химических процессов: смачиванию подвергающихся мытью поверхностей; диспергированию за-

грязнений (набуханию, пептизации и дроблению белковых веществ, эмульгированию и частичному омылению жиров); стабилизации отделившихся от отмываемой поверхности загрязнений. Смачивающая способность моющего раствора зависит от его поверхностного натяжения.

Существует несколько способов снижения поверхностного натяжения жидкостей. Основными из них являются: увеличение температуры жидкости и введение в жидкость поверхностно-активных веществ. Большое влияние на качество мытья оказывают кислотные и щелочные свойства воды, которые определяются активностью ионов водорода в этой воде. В очень жесткой воде (рН более 7,14 кг экв/л) расход щелочных моющих средств увеличивается. Кроме того, моющий раствор, приготовленный на жесткой воде, нельзя подогревать до высоких температур, так как начиная с 60 °С на поверхность посуды выпадает осадок нерастворимых солей кальция и магния.

Чтобы уменьшить габариты моечных машин и увеличить их производительность, процесс мытья интенсифицируется путем направления струй моющего раствора на загрязненные поверхности, что оказывает разрушающее действие на загрязнения и ускоряет физико-химическое взаимодействие их с моющим раствором.

Применяемые моющие средства должны быть безвредными, обеспечивать активно отделение загрязнений с поверхности посуды, в процессе мытья не должны образовывать большого количества пены, так как пена забивает центробежные насосы и уменьшает их работоспособность, а следы моющих средств на поверхностях чистой посуды не должны служить средой для размножения болезнетворных микробов.

Контрольные вопросы

1. Назовите температурные режимы обработки посуды в посудомоечных машинах.
2. По каким признакам классифицируют посудомоечные машины?
3. Для какой цели в посудомоечных машинах устанавливают трубчатые электронагреватели?
4. Укажите требования к моющим средствам.

Раздел 3. Приготовление сложной холодной кулинарной продукции

Тема: Характеристика ассортимента бутербродов

1. Характеристика бутербродов.
2. Открытые бутерброды.

1. Характеристика бутербродов

В буквальном переводе с немецкого «бутерброд» - это хлеб с маслом, в общепринятой обиходной терминологии - ломтик хлеба с каким-нибудь из закусочных продуктов (сыр, ветчина, колбаса, икра, мясные или рыбные копчености, консервы).

Бутерброды относят к холодным закускам. Закуски – одна из особенностей любой кухни, отличающейся разнообразием ассортимента холодных и горячих закусочных блюд. Рассчитаны закуски на возбуждение аппетита перед основными блюдами, поэтому их готовят небольшими порциями, острыми, пикантными по вкусу.

По температуре бутерброды делятся на холодные и горячие. По виду приготовления бутерброды можно разделить на три большие группы: открытые, закрытые (сандвичи) и слоеные.

Для открытых бутербродов хлеб нарезают небольшими ломтиками толщиной примерно 1 – 1,5 см, намазывают сливочным маслом и гарнируют различными закусками.

Закрытые бутерброды готовят из двух ломтиков белого хлеба шириной 5 – см и толщиной 0,5 см. Оба ломтика намазывают маслом, иногда предварительно смешанным с различными приправами – горчицей, тёртым сыром, хреном. На один ломтик хлеба кладут продукт, а другим плотно прикрывают сверху.

Слоеные бутерброды. Большой ломоть чёрного хлеба намазать маслом, положить сверху продукт такого же размера, опять хлеб, масло, продукт и так далее. Слоёв может быть от 7 до 9, последний – из хлеба.

Бутерброд можно делать из однотипных продуктов, а также комбинируя на одном бутерброде различные, подходящие друг к другу продукты, например, бутерброд с колбасой и сырной пастой, бутерброд с яйцом, килькой и майонезом и т. п.

Бутерброды готовят на булке, пшеничном и ржаном хлебе. Лучше готовить их трех разновидностей и подавать, выложив рядами (по разновидностям) на прямоугольном стеклянном подносе или блюде. Между рядами укладывают листки зеленого салата, полоски из стручков красного сладкого перца, листки



б

с

зеленой петрушки. Подавать к столу можно бутерброды по-разному и в разной посуде. Наиболее подходят для этой цели большие подносы, на которых бутерброды можно разложить рядами или группами в один слой. Интересно разложить их по диагональным линиям, которые разделяют бутерброды по форме, цвету продуктам и создают своеобразную гармонию. Размещенные таким образом бутерброды хорошо просматриваются и их легко брать. Можно подавать бутерброды и на деревянных досках или больших плоских тарелках. Их можно покрыть матерчатыми или бумажными салфетками. Если не хватает посуды, бутерброды можно раскладывать прямо на салфетках. Если бутерброды размещают пирамидой, то в группе обычно раскладывают однородные бутерброды. Рядом с общей тарелкой для бутербродов кладут специальную лопатку, вилочку или широкий нож, которыми берут бутерброды. Для маленьких закусочных бутербродов (канапе) в последнее время употребляют пластмассовые вилочки, которые втыкают в них. Бутерброды подают к столу сразу после их приготовления, потому что нарезанные ломти хлеба засыхают, а положенные на них продукты хлеб увлажняют, что зачастую нежелательно. Если бутерброды нужно сохранить какое-то время, то их помещают в закрытую посуду или накрывают салфеткой. Бутерброды едят руками или с помощью закусочных вилочки и ножа.

2. Открытые бутерброды

Открытые бутерброды представляют собой ломтик хлеба, на который уложена колбаса, сыр, икра и т. п. Соотношение хлеба и дополняющих продуктов может колебаться в пределах от 1 : 1 до 3 : 1.

Перед приготовлением бутербродов продукты соответствующим образом подготавливают и нарезают.

Бутерброды с жирными продуктами (шпик, грудинка, корейка), продуктами, имеющими острый вкус (сельдь, кильки, кетовая икра), а также с яйцом, некоторыми сортами плавленого сыра готовят на ржаном хлебе. Для бутербродов со всеми остальными видами продуктов чаще всего используют пшеничный хлеб.

Для всех бутербродов, за исключением бутербродов с жирными продуктами, рекомендуется на ломтик хлеба намазывать сливочное масло (5-10 г), а на него укладывать продукт так, чтобы он целиком покрывал бутерброд; без сливочного масла готовят бутерброды со шпиком, копченой корейкой, копченой грудинкой, с жирной ветчиной и другими продуктами.

Масло для бутербродов с сельдью, кильками, икрой (паюсной, зернистой и кетовой) лучше положить в виде цветочка, листика, звездочки с одной стороны бутерброда или на его середину.

Закусочные бутерброды на крутонах из слоеного теста (канапе)

Из пресного слоеного теста выпекают крутоны круглой, квадратной, прямоугольной, овальной формы диаметром около 3 см, охлаждают и используют как основу для приготовления закусочных бутербродов (канапе). Масса крутона 25-30 г. Варианты закусочных бутербродов на крутонах:

- на крутоне делают бордюр из сырного масла, на середине кладут пасту из брынзы (рецептура 150). посыпают тертым сыром;
- па крутой круглой формы кладут кружочек яйца, на яйцо горкой зернистую икру, оформляют бордюром из сливочного масла и зеленью;
- ветчину нарезают топкой соломкой, заправляют кетчупом и укладывают горкой на круч ой любой формы, оформляют бордюром из фисташкового масла, зеленью, калиной (или брусникой);
- на крутой кладут тонкий ломтик свежего огурца, сверху ломтик осетрины, севрюги или белуги горячего копчения, оформляют ломтиками лимона, зеленью и маслом с томатом и красным перцем;
- крутон с сырным маслом, кладут ломтик свежего или малосольного огурца, снова слой масла, затем ломтик свежего помидора. оформляют лом гиком брынзы, зеленью.

Варианты закусочных бутербродов на гренках.

➤ Полоску поджаренного хлеба грунтуют анчоусным маслом, нарезают на фигурные кусочки, на каждый кладут кусочек сельди, салаки или кильки, оформляют зеленью, яйцом, маслинами (без косточек);

➤ полоску поджаренного хлеба грунтуют фисташковым маслом, покрывают тонкими ломтиками ветчины, нарезают на фигурные кусочки, каждый из которых оформляют банкетным майонезом, зеленью и ягодами калины, клюквы или брусники;

➤ полоску поджаренного хлеба нарезают на фигурные кусочки, на каждый из которых кладут зернистую, паюсную или кетовую икру, по краям гренков украшают с помощью фигурной трубочки маслом, подкрашенным яичным желтком;

➤ на фигурные [репки прикрепляют ломтики крабов или шейки креветок либо лангустов с помощью банкетного майонеза, сверху поливают густым майонезом; по краям делают бордюр из сливочного масла, подкрашенного томатом-пастой, бутерброд оформляют зеленью петрушки или кинзы;

➤ фигурные гренки покрывают тонким слоем сливочного масла, смешанного с тертым хреном, сверху кладут ломтик вареной осетрины, севрюги или белуги, оформляют ломтиками лимона, маслин, бордюром из банкетного майонеза или масла с томатом-пастой, зеленью;

➤ припущенное филе кур или индеек нарезают тонкой соломкой; на фигурных гренках по краям делают бордюр из сырного масла, на середину кладут подготовленное мясо птицы, заправляют его майонезом и оформляют зеленью и томатом-пастой.



Второй способ. Хлеб освобождают от корок, нарезаю! полосками толщиной 8 мм, шириной 2-3 см, после чего разрезают на квадраты, прямоугольники и другие фигуры. Часть хлеба нарезают ломтиками толщиной 8 мм, из которых специальной металлической выемкой штампуют кружочки диаметром 3 см. Каждый фигурно вырезанный кусочек хлеба оформляют в виде бутерброда по отдельности.

На фигурно вырезанный ломтик хлеба кладут продукты двух-трех наименований, края хлеба оформляют с помощью шприца, кондитерского мешка или бумажной трубочки из пергамента бордюром из масла или масляной смеси. Сливочное масло используют натуральное, а также подкрашенное томатной пастой, пюре шпината, протертыми ярко окрашенными желтками вареных яиц.

Закусочные бутерброды на хлебе (канапе)

Пшеничный или ржаной хлеб для закусовых бутербродов должен иметь достаточно плотный мякиш, форма которого хорошо сохраняется при нарезке небольшими кусочками и последующем использовании. Применяют два способа приготовления бутербродов на хлебе.

Первый способ. Хлеб освобождают от корок, нарезают полосками толщиной 8 мм, шириной 2-3 см, поджаривают с двух сторон на сливочном масле, охлаждают, грунтуют сливочным маслом (или какой-либо масляной смесью), на масло укладывают топкие полоски гастрономических продуктов (как бы приклеивают! их), после чего полоску хлеба разрезают острым тонким ножом в виде квадратов, треугольников, ромбов и пр. Сливочное масло, предназначенное для закусовых бутербродов, взбивают в миксере для придания ему большей однородности. Каждый закусовой бутерброд можем быть дополнительно украшен зеленью, ягодами брусники, калины, клюквы, майонезом, томатной пастой, яйцом. Для закрепления украшений используют масло, майонез, томатную пасту. Подготовленные бутерброды раскладывают на блюде, выстланном красивой салфеткой (полотняной или бумажной), в каждый бутерброд вертикально втыкают пластмассовую или деревянную шпажку. На одном блюде обычно располагают закусовые бутерброды нескольких видов (ассорти): мясные, рыбные, овощные.

Варианты закусовых бутербродов на хлебе:

- ржаной хлеб в форме прямоугольника немного пропитывают маслом из консервной заливки шпрот или сардин, кладут ломтик корнишонов или соленых огурцов, затем ломтик шпрот или сардин, оформляют лимоном и зеленью;
- фигурный ломтик ржаного хлеба смазывают маслом, кладут ломтик вареного яйца, сельди, оформляют свежим помидором, зеленью;
- прямоугольный или квадратный ломтик ржаного хлеба смазывают анчоусным маслом, кладут кусочек жареной или маринованной миноги, оформляют ломтиком лимона, горчицей и зеленью.

Контрольные вопросы

1. Какие существуют виды бутербродов?
2. Какие бутерброды называют канапе?
3. Что является основой канапе?

Тема: Полуфабрикаты для приготовления канапе

1. Правила подготовки продуктов для канапе

Канапе обычно готовят на пшеничном хлебе. С хлеба срезают корки, нарезают его полосками толщиной 0,5 см., шириной 1-1,5 см., или фигурно (выемкой), подсушивают в жарочном шкафу или на тостере и охлаждают.

Гастрономические и другие продукты для приготовления канапе готовят следующим образом:

С ветчины и карбоната удаляют шпагат и оболочку из пленки и нарезают поперек волокон широкими толстыми кусками толщиной 3-4 мм., равномерно разделяют жировую прослойку, затем кусочки необходимых для приготовления канапе.

Сыр зачищают от корок, клейма, остатков обертки, фольги и различных повреждений, нарезают на прямоугольные, квадратные или на треугольные формы.

Соленую сёмгу пластуют вдоль позвоночника, с части, предназначенной для нарезки, удаляют позвоночник и реберные кости. Нарезают рыбу без кожи, начиная с хвоста.

Фрукты и овощи приходят на предприятие общественного питания поступают в необработанном виде (свежими). Овощи поступающие на предприятия, по своему качеству должны отвечать требованиям действующих стандартов, в противном случае увеличивается количество отходов.

Свежие огурцы моют, после чего удаляют плодоножку и верхушку; пожелтевшие, с грубой кожей очищают. У парниковых и длинно плодных огурцов кожицу не снимают.

Фрукты - виноград, айва, лимон, бананы, киви, ананас перед употреблением моют, удаляют плодоножку. У винограда ягоды снимают с веток. У айвы удаляют семечко. Бананы и киви очищают от кожуры. Ананас очищают от кожуры и срезают внутреннюю жесткую мякоть.

Кроме того, многие виды продуктов поступают на предприятие в квашеном, маринованном (маслины), консервированном (ананас) виде.



Креветки съедобная часть креветок находится в хвостовой части тела. Мясо креветок в среднем содержит около 18% белка и менее 2% жира (треть которого составляют ценные жирные кислоты Омега-3). Мясо относительно некалорийно (100 г содержит примерно 91-96 ккал), богато фосфором, калием и ниацином. Стоит обратить внимание на высокое содержание холестерина, который в зависимости от вида креветок может составлять от 120 до 150 мг/100 г. Это почти вдвое больше, чем в мясе говядины или свинины (желток содержит 250 мг холестерина). Суточная норма потребления холестерина для взрослых

не должна превышать 300 мг. Одна порция креветок покрывает половину этой нормы.

Нежное, обогащенное белком мясо креветок, очень чувствительно и восприимчиво к повреждениям. Ошибки при замораживании, хранении или транспортировке не лучшим образом сказываются в дальнейшем на качестве продукта. Эти дефекты специалист может распознать по многочисленным признакам. При переработке креветок ведущая роль пока еще отводится ручной работе.

Продукты, которые кладут на хлеб, могут быть самые разные. Можно использовать различные салаты, мясо, паштеты, пасты, фрукты, пюре и желе. Многие блюда холодного стола можно использовать для приготовления бутербродов.

Печеный хлеб – пищевой продукт, получаемый выпечкой разрыхленного закваской или дрожжами теста. Он составляет значительную часть пищевого рациона человека и является одним из основных источников углеводов и растительного белка. В состав хлеба входят белки (4,7-8,3%), углеводы (42,5-50%), минеральные соли (кальция, магния, железа, фосфора и меди). Хлеб из муки низких сортов является важным источником витаминов В₁В₂ и РР. Физиологическая норма потребления хлеба взрослым человеком составляет 422 г, в том числе 288 г пшеничного и 134 г ржаного.

Масло зеленое.

Размягченное сливочное масло соединяют с мелкорубленой зеленью петрушки, лимонной кислотой, перемешивают, формуют в виде батона или тонкой колбаски, охлаждают и нарезают.

Масло селедочное.

Филе сельди вымачивают, пропускают через мясорубку с частой решеткой, протирают через сито, соединяют с размягченным сливочным маслом и хорошо взбивают. Хранят готовое масло в холодильнике.

Масло с горчицей.

Сливочное масло размягчают и соединяют с готовой столовой горчицей. Используют для приготовления бутербродов.

Масло сырное.

Приготавливают путем взбивания сливочного масла с тертым зеленым сыром или рокфором.

Масло розовое. Сливочное масло соединяют с томатным пюре и взбивают.

Масло коровье

Паста желтковая. Желтки вареных яиц отделяют от белков, протирают и соединяют с размягченным сливочным маслом и солью. В пасту можно добавить взбитые сливки.

Паста из брынзы. В протертую брынзу добавляют сметану и хорошо вымешивают. Можно добавить красный молотый перец. Используют для приготовления бутербродов.

Анчоусное масло. Филе анчоусов вымачивают в молоке, растирают. Полученную пасту соединяют со сливочным маслом и черным молотым перцем, формуют и охлаждают.

Контрольные вопросы

1. Какой толщины нарезают хлеб для приготовления канапе?
2. Какие виды масел используют для приготовления канапе?
3. Как подготавливают соленую рыбу для приготовления канапе?

Тема: Правила приготовления канапе

1. Канапе – правила приготовления.
2. Канапе – правила сервировки.

Канапе – это маленькие бутербродики на один укус, весом не более 50-70 граммов. Задача канапе, как и любой уважающей себя закуски, своим внешним видом и вкусовыми ощущениями возбуждать аппетит. Готовят мини-бутерброды с самыми разными начинками, простые и многослойные, на основе из хрустящих крекеров и подсушенного хлеба, сладкие, пряные, острые, соленые, овощные и фруктовые. В качестве намазки используют масло с наполнителями или кладут толстый слой паштета. Дополняют канапе шпротами, отварной курицей, беконом, рыбой, сыром, икрой, маслинами, свежими или маринованными овощами, грибами, фруктами, зеленью.

1. Канапе – правила приготовления

От обычных бутербродов канапе отличаются не только миниатюрными размерами, но и способом приготовления и подачи. Готовят канапе из тех продуктов, которые позволяет бюджет, ну и конечно учитывая то, к чему готовятся мини-бутерброды. Однако, при всем богатстве выбора, есть в технологии приготовления канапе обязательные составляющие – это маслины, сыр и виноград. Именно эти продукты завершают композицию и дают яркий, насыщенный вкус.

Основой для канапе может быть подсушенный хлеб – белый или черный, несоленые крекеры, чипсы с нейтральным вкусом, или обычный хлеб, но не мягкий, а уже зачерствевший. Если вы планируете готовить канапе на основе из хлеба, то его нужно купить за два дня до планируемого торжества и хранить в холодильнике завернутым во влажное полотенце. Такой хлеб хорошо режется и держит форму.

Для классических канапе берут длинный багет, срезают с него все корочки, мякиш нарезают кусочками разной формы толщиной 0,5 см, или вырезают фигурки с помощью формочек для печенья. На каждый кусочек капают несколько капелек оливкового масла и подсушивают хлеб в духовке несколько минут при температуре 200 градусов. Главное – не пересушить хлеб. Как только он станет слегка золотистым – нужно достать и остудить. Теперь можно приступать к сооружению мини-бутербродов.

Для приготовления канапе, кроме хлеба или небольших фигурных крутонов, выпеченных из слоеного или других видов теста, используют несколько

видов разнообразных рыбных, мясных и других продуктов. Из рыбных продуктов для приготовления канапе можно использовать зернистую, паюсную и кетовую икру, балычные изделия, рыбу соленую, горячего и холодного копчения, а так же разнообразные рыбные консервы. Из мясных продуктов можно использовать ветчину, различные колбасы, вареные и жареные мясные продукты, а так же и другие мясные гастрономические и кулинарные изделия. Подбираемые для канапе продукты должны сочетаться по внешнему виду, цвету и вкусу. Для оформления применяют сливочное масло, мясные смеси, майонез, свежие и маринованные огурцы, красный сладкий перец, яйца, лимон, фрукты и др. Выход канапе 60 – 80(2 - 4 шт) г на порцию. Холодные легкие закуски чаще всего подают на шпажках. Они несложны в приготовлении и станут прекрасным дополнением к напиткам. Чаще всего вкусные закуски на шпажках готовят из сыра с добавлением свежих или консервированных овощей, фруктов, мясных и рыбных продуктов и т.д. Для приготовления холодных закусок на шпажках используются также морепродукты (креветки, мидии и т.п.), жареная или копченая рыба, отварной картофель и др. если компоненты сухие, между ними можно положить кусочек масла или смазать их майонезом. Вкусные закуски на шпажках приготовить очень легко: готовые продукты нарезают кубиками, ломтиками или небольшими кусочками и протыкают шпажкой в определенной последовательности.

2. Канапе – правила сервировки

Канапе отправляется в рот целиком, не откусывая по кусочку. Поэтому задача повара – не только удачно подобрать сочетание продуктов и красиво оформить закуску, но еще и подать кулинарное «сооружение» так, чтобы гости могли отведать закуску, не растеряв по ходу дегустации часть ингредиентов и не испачкать руки. Для этого замысловатую пирамиду крепят на шпажку, аккуратно прокалывая ею насквозь всю композицию. На стол канапе подают на плоском блюде или на блюде с ножками, а чтобы оформление получилось нарядным, канапе с одинаковой начинкой раскладывают полосками по диагонали.

Контрольные вопросы

1. Способы подачи канапе.
2. Основные правила приготовления канапе.

Тема: Варианты оформления канапе

1. Варианты оформления канапе

Особенность блюда такова, что оно может иметь самые разные варианты оформления. **Канапе** – это универсальная закуска, которая может быть и основным блюдом, и десертом на любом празднике. Приготовить такое чудо можно почти из любых компонентов. Главное - использовать продукты, которые соче-

таются между собой. Кроме того, стоит знать основные принципы, которых нужно придерживаться для создания таких маленьких шедевров. Главное правило – канапе непременно должно помещаться в рот, блюдо нужно кушать сразу и целиком, не откусывая по маленькому кусочку. Виды канапе Существуют самые разные варианты канапе. В общем все их многообразие можно разделить на следующие виды: Канапе на шпажках (в качестве последних можно использовать пластиковые, деревянные, металлические и даже зубочистки). Шпажки служат для удобства скрепления ингредиентов между собой. Канапе-бутерброды. В них ингредиенты выкладываются слоями. Для приготовления обязательно нужна твердая основа. Это может быть хлеб, овощи, фрукты или выпечка.

Иногда такие закуски еще называют тартинками. **Тарталетки** – это маленькие чашечки или корзиночки из теста, в которые кладут разные начинки. Основу для блюда можно приготовить самостоятельно, а можно приобрести в любом супермаркете. Тарталетки можно заполнить готовой закуской, а можно запечь вместе с содержимым. Рецептов таких блюд - невероятное количество. В качестве варианта применения, например, на фуршете можно наполнять тарталетки салатиками. Канапе на ложках. Подобные варианты не подразумевают скрепления ингредиентов. Наиболее часто на ложках подают всевозможные закуски с жидкими соусами и икру.

Рулеты, конверты, роллы. Такие варианты канапе вообще просты в том смысле, что в процессе их приготовления одни продукты заворачиваются в другие. Для прочности конструкции готовые канапе протыкают шпажками. А вот рулеты можно перевязать также зеленью петрушки или укропа. В разряд канапе относятся традиционные роллы-суши, а для их подачи выдают одноразовые палочки, напоминающие щипцы.



Самым вкусным считается сочетание сыра с виноградом. Для приготовления подобной закуски используются отдельные виноградинки и нарезанные кусочки сыра. Они скрепляются шпажкой. Вот и вся работа. Наше блюдо готово, выглядит оно потрясающе, да и на вкус отличное. Кроме винограда, с сыром прекрасно сочетаются самые разные овощи и фрукты.

Порой встречаются поистине необычные варианты канапе, рецепты которых поражают сочетанием несочетаемых продуктов. Но отличный результат говорит сам за себя. Один из таких вариантов хотим предложить вашей вниманию. Для приготовления роллов-канапе нарезаем курагу (непременно мягкую). Далее добавляем 200 грамм творожного сыра. Полученную начинку будем заворачивать в тонкие ломтики сыра прямоугольной формы (следует использовать сыр чеддер). Готовый рулет сбоку можно сколоть шпажкой. Подавать такую закуску можно с апельсиновым соусом, который прост в приготовлении. Необходимо уварить 300 миллилитров апельсинового сока со 100 граммами сахара, до получения тягучей массы.

Сырные корзиночки Продумывая варианты канапе для фуршета или праздничного стола, можно самостоятельно приготовить сырные корзиночки, которые впоследствии наполнить салатами или начинкой. Есть несколько вариантов приготовления. Если использовать духовку, то одновременно можно сделать до восьми корзинок.



Все варианты канапе по-своему хороши. Но наиболее праздничными считаются те, что сделаны с икрой. Как правило, для особых случаев готовят бутерброды с икрой, однако с таким замечательным продуктом можно придумать и более интересные варианты. В качестве лодочки для икры можно использовать половинки отварных куриных и перепелиных яиц. А сверху украсить канапе зеленью. Кроме того, можно из хлеба вырезать формочками фигурные основы, а затем их слегка обжарить. Сверху заготовки украсить икрой, а при желании между хлебом и икрой можно кондитерским шприцем нанести масло.

Контрольные вопросы

1. Что называют таралеткой?
2. Какую роль играют шпажки в приготовлении канапе?

Тема: Современные направления в приготовлении канапе

1. Современные направления в приготовлении канапе.
2. Коктельные бутерброды.

1. Современные направления в приготовлении канапе

Иногда в качестве основы канапе берут кусочки сыра, запеченные в духовке ломтики картофеля, репки, моркови и др. овощей или другие достаточно твердые продукты, выбирая их по вкусу и наличию. Хлеб лучше использовать плотный, не ноздреватый, слегка черствый. Мягкий хлеб подсушивают в духовке или поджаривают на масле до получения румяной корочки сверху, а внутри он должен остаться мягким. Хлеб удобнее нарезать по всей длине буханки на ломтики толщиной 0,5-0,8 см. Если нужно, их поджарить, охладить, намазать маслом или масляными смесями, уложить продукты, затем нарезать, придавая нужную форму, украсить. Канапе прокалывают шпажкой, при помощи которой их удобно есть. Из 50 г черного или белого хлеба выходит 4-8 бутербродов.



Для украшения канапе применяют свежую зе-

лень петрушки, зеленый лук, маслины, рубленые крутые яйца, лимон, свежие яблоки, маринованный красный перец, ягоды моченой брусники и др. До подачи к столу маленькие закусочные бутерброды целесообразно поставить в холодильник для того, чтобы продукты хорошо пристали к хлебу.

Канapé готовят с особенно вкусными продуктами, часто деликатесными. Закусочные бутерброды подают на низких или высоких (на ножке) блюдах, где их раскладывают одним слоем, помещая рядами или группами бутерброды одной расцветки, чтобы они уже своим расположением украшали стол. К бутербродам подают лопатку, вилку или широкий нож. Если бутерброды проткнуты вилочкой или шпажкой, их можно брать с их помощью. Самые маленькие бутерброды едят с вилочки, а те, что побольше, – руками. Подают обычно 4-5 различных видов канapé из расчета 8-10 бутербродов на человека.

Для канapé можно также выпекать различные фигурки, вырезанные выемкой или ножом из тонко раскатанного слоеного теста.

Канapé в корзиночках-волованах, выпеченных из пресного слоеного теста. Получение углубления в выпеченной основе из пресного слоеного теста (разделка корзиночки-волована): из раскатанного в пласт теста (толщиной 6 мм) вырезают две одинаковые фигурки (круги, прямоугольники и др. размером около 6-7 см), в одной из них вырезают середину и накладывают получившийся тестяной бортик (шириной 0,7-1 см) на другую фигурку, слегка смочив контактные поверхности водой, затем выпекают. При выпечке пресное слоеное тесто поднимается - и получаются корзиночки-волваны. Иногда волваны выпекают вместе с начинкой.

Канapé используются как основа для жареных, тушеных и печеных продуктов или сложных теплых бутербродов.

Приготавливаются, как бутерброды, но предварительно оформленный хлеб прожаривается в горячем жире. Перед жаркой хлеб следует сбрызнуть соответствующей начинке жидкостью – мясным соусом, рыбным или овощным бульоном, молоком. В готовом виде канapé должны иметь золотисто-желтый цвет. Гарнируются непосредственно после снятия со сковородки и сразу же подаются в виде теплой закуски. При длительном стоянии и охлаждении канapé становятся жилистыми, а если политы соусом печеного мяса, они неприятно размягчаются.

В северной Италии, Франции и Испании канapé можно встретить в любом баре. Причём ассортимент канapé в некоторых заведениях поражает богатством выбора. Это могут быть кусочки тостов с осетриной, сыром и анчоусами, хамоном и тертым пармезаном, рокфором и икрой. Реже канapé готовят из говядины, вареной свинины или тунца. Смысл использования в канapé пряных, острых и особо ароматных ингредиентов объясняется весьма просто: нужно сделать так, чтобы вкус крошечного бутерброда чувствовался, и гостям не приходилось бы употреблять сразу по несколько канapé. В России канapé – это праздничная закуска для коктейлей и фуршетов. Как и везде, в России принято брать канapé или руками, или за шпажку (если таковая имеется). Существует великое множество самых разнообразных разновидностей канapé. В Европе рецепты наиболее популярных канapé могут отличаться даже в пределах одного

города или квартала; как правило, каждый кулинар имеет в свой арсенале несколько десятков рецептов канапе.

2. Коктейльные бутерброды

Коктейльные бутерброды. Отличаются от канапе и медальонов более острым вкусом. Основанием для таких бутербродов может послужить не только кусочек хлеба, но и ломтик овощей, фруктов и т.п. Одним из примеров являются скелотые шпажкой рулетики сельди, политые клюквенным вареньем и размещенные на кружочке яблока. Компоненты, которые входят в состав этих бутербродов, как правило, скрепляются шпажкой.



Редис с начинкой. 18 шт. крупного редиса, 40 г сливочного домашнего сыра, 1 столовая ложка взбитых сливок, 1 столовая ложка колечек шнитт-лука, соль, перец, 3 ломтика хлеба.

С помощью приспособления для вырезания маленьких шариков в редисе сделать углубления и заполнить их пастой из сливочного сыра, сливок, шнитт-лука, соли и перца. Вырезать из хлеба сердечки, отсадить из кондитерского мешка на них немного пасты, а сверху поместить редис и при необходимости скрепить шпажкой.

Малосоляная сельдь на картофельных кружочках. 1 картофелина, 100 г филе малосоляной сельди, 4 шт. редиса, 50 г яблок, 1 столовая ложка шнитт-лука, 2 столовые ложки простокваши, соль, перец. Для оформления: помидоры черри, яблоко.

Смешать мелко рубленные сельдь, редис, яблоко, лук и простоквашу. Выложить смесь на кружочки картофеля. Довести до вкуса. Оформить помидорами и яблоком.

Контрольные вопросы

1. Что является основой канапе в современной кухне?
2. Какие продукты используют для украшения?

Тема: Холодные закуски

1. Значение и правила приготовления холодных закусок.
2. Классификация холодных закусок.

1. Значение и правила приготовления холодных закусок

Холодные блюда и закуски обычно подают в начале приема пищи. В меню завтраков и ужинов они могут быть и основным блюдом. Холодные блюда отличаются от закусок тем, что обычно их подают с гарниром, они более сытные

(холодный жареный ростбиф, курица галантин, рыба фаршированная и т. д.). Холодные закуски имеют меньший выход, подают их либо без гарнира (икра, семга, кета, шпроты и т. д.), либо с очень малым количеством его (килька и сельдь с луком).

Для приготовления закусок используют самые разнообразные продукты: зеленые салаты и мясо, картофель и рыбу, птицу, сыры и др. Поэтому и пищевая ценность закусок различна: некоторые из них малокалорийны (зеленые салаты, закуски из огурцов и др.) и служат лишь источником вкусовых веществ, витаминов и минеральных соединений, другие богаты белками, жирами и энергетическая ценность их велика (поросенок отварной с гарниром, ростбиф, паштет из печени и др.). При изготовлении холодных закусок заключительной операцией часто является механическая обработка (нарезка готовых продуктов, оформление и др.).

При этом возможно вторичное микробное обсеменение. Поэтому, готовя холодные закуски, следует особо строго соблюдать санитарные правила и выдерживать сроки и режимы хранения и реализации сырья, полуфабрикатов готовой продукции. Для приготовления холодных закусок выделяют особые помещения (холодные цехи), специальный инвентарь и разделочные доски, которые запрещается использовать для обработки других продуктов.



В летнее время даже при наличии холодильного оборудования запрещается готовить особоскорпортящиеся холодные закуски — заливное мясо и рыбу, студни и некоторые другие.

Основное назначение закусок — возбуждение аппетита. Важную роль при этом играет внешний вид блюда. Для придания закускам привлекательного вида используют различные декоративные элементы из свежих и вареных овощей и зелени.

Овощи нарезают в виде звездочек, спиралей, ромбиков, вырезают из них цветы (хризантемы из лука, георгины из свеклы, розы из брюквы, редиса, тюльпаны из моркови и т. д.). Для оформления блюд используют в основном съедобные элементы. Оформление блюд не должно быть чрезмерно сложным и трудоемким. Облегчает работу по оформлению блюд использование специальных приспособлений: формочек, выемок, корбовочных ножей и др. При этом следует строго соблюдать санитарные правила.

Особенно велика роль холодных закусок в меню праздничных банкетов, поскольку они придают столу торжественность. Поэтому при оформлении закусок для банкетов используют особые приемы.

1. Укладывают на одно блюдо, вазу или салатник до 10 порций закуски.
2. Подают закуски в волованах (стаканчиках из слоеного теста), тарталетках (корзиночках из пресного сдобного теста), на крутонах из обжаренных лом-

тиков хлеба, на флюронах (выпечке из слоеного теста), в тимбалях (вазах, вырезанных из хлеба) и т. д.

3. Оформляют закуски в виде целых рыб (рыба заливная, фаршированная), тушек птицы (курица фаршированная галантин), целых поросят (поросенок отварной заливной) и т. д.

4. Используют красивую специальную хрустальную и мельхиоровую посуду (вазы, салатники и т. д.), многопорционные фарфоровые блюда, фигурные металлические шпажки (аги-ле) и т. д.

5. Приготавливают специальные соусы с желатином (майонез с желатином, красный и белый соус шофруа с желатином).

6. Широко используют сложные гарниры и желе.

2. Классификация холодных закусок

В группу холодных блюд и закусок входят: бутерброды, салаты и винегреты; закуски из овощей и грибов; закуски из рыбы; закуски из нерыбного водного сырья; закуски из мяса и птицы; закуски из яиц; горячие закуски. Приготовление гарниров и желе Ассортимент Холодных блюд и закусок зависит от сезона, типа предприятия, наличия сырья и других условий.

Сложный овощной гарнир. Многие холодные закуски отпускают со сложным гарниром. Для его приготовления варят очищенную морковь, картофель, брюкву, репу и охлаждают их. Каждый вид овощей нарезают мелкими кубиками (примерно ребро 0,5 см) вручную или на машинах для измельчения вареных овощей. Картофель, чтобы он не разваривался, варят в подсоленной воде до полуготовности, сливают воду и доваривают на пару.

Морковь, репу, брюкву можно нарезать сырыми, добавить немного воды, растительного масла и припустить до готовности. При таком способе приготовления возможность микробиологического загрязнения исключается, а отвар пригоден для приготовления соусов, супов и других блюд.

Отварные овощи заправляют растительным маслом или заправками. При отпуске их раскладывают горками. Для банкетных блюд овощи можно нарезать не кубиками, а мелкими звездочками, кружочками и т. д. (с помощью специальных выемок). Кроме перечисленных овощей, можно использовать свеклу, зеленый горошек. Свеклу варят в подкисленной воде, охлаждают и шинкуют, чтобы она не окрашивала другие продукты, ее заправляют растительным маслом.

Капуста маринованная. Белокочанную капусту шинкуют, кладут в неокисляющую посуду, добавляют уксус, соль и, помешивая, нагревают, пока не исчезнет вкус сырой капусты. Готовая капуста должна немного хрустеть при разжевывании. Ее быстро охлаждают, заправляют растительным маслом и используют как гарнир к блюдам из мяса и рыбы или как самостоятельное блюдо. Вместо уксуса можно использовать при припускивании жидкость, оставшуюся после варки свеклы с уксусом.

Лук маринованный. Репчатый лук нарезают колечками, кладут в неокисляющую посуду, добавляют уксус, сахар, соль, прогревают и быстро охлаждают. Лук должен быть плотным и слегка хрустящим при разжевывании.

Бордюры из овощей. Целую отварную морковь или корнишоны нарезают вдоль, каждую половину шинкуют и при помощи ножа сдвигают нашинкованные пластинки так, чтобы получился "заборчик", который укладывают по краям блюда.

Отварные овощи. Для оформления банкетных блюд картофель, морковь, брюкву или репу вырезают шаровыми выемками. Эти шарики припускают, сливают отвар, охлаждают. Можно охлажденные овощи с помощью поварской иглы окунуть в желе. Такой гарнир используют при изготовлении сложных банкетных закусок.

Желе мясное. Из костей мяса или птицы варят концентрированный бульон (1 л из 1 кг костей). Бульон процеживают, снимают остатки жира, добавляют замоченный желатин, растворяют его в бульоне, охлаждают до 60°C. Затем добавляют соль, лавровый лист, перец горошком, вводят яичные белки, размешанные с частью бульона, доводят до кипения и осветляют в течение 15—20 мин почти без кипения, после чего процеживают и охлаждают. Готовят два вида мясного желе: коричневое из обжаренных костей – для приготовления заливного мяса и дичи и светлое – для заливания поросят и птицы. Застывшее желе используют и для гарниров к холодным блюдам (ростбифу, ветчине и т. п.), для чего вырезают из него фигурки (квадратики, ромбики и т. д.).

Желе рыбное. Кости, кожу, плавники и чешую рыб хорошо промывают, заливают холодной водой и варят при медленном кипении около 1-1,5 ч, снимая пену и жир. Бульон процеживают, растворяют замоченный желатин, охлаждают, добавляют специи, корни и стебли петрушки, сельдерея, лук и осветляют яичными белками так же, как мясное желе. Плотное рыбное желе называют "ланспиг". Если при варке рыбного бульона положить много чешуи, то желатин добавлять не надо.

Контрольные вопросы

1. Значение холодных закусок в питании?
2. Санитарные требования предъявляемые при приготовлении холодных блюд и закусок?
3. Подготовка сырья для приготовления холодных блюда закусок.

Тема: Методы приготовления холодных закусок

1. **Классификация и характеристика способов кулинарной обработки.**
2. **Механические способы обработки.**
3. **Гидромеханические способы.**
4. **Массообменные Химические, биохимические, микробиологические способы обработки.**

1. Классификация и характеристика способов кулинарной обработки

Многообразие и колебания состава продуктов, используемых в кулинарной практике, обширный ассортимент кулинарной продукции, недостаточная унификация рецептур и разнотипность оборудования обуславливают многочисленность способов обработки и широкие интервалы ее режимов.

Способы обработки сырья и продуктов подразделяют по стадиям технологического процесса и по природе действующего начала.

По стадиям технологического процесса различают:

1. Способы, используемые на стадии обработки сырья (определяют также как механическая кулинарная обработка) с целью получения полуфабрикатов;
2. Способы, применяемые на стадии тепловой кулинарной обработки полуфабрикатов с целью получения готовой продукции;
3. Способы, используемые на стадии реализации готовой продукции.

Механическая кулинарная обработка – кулинарная обработка пищевых продуктов механическими способами с целью изготовления блюд, кулинарных изделий и полуфабрикатов.

На стадии механической кулинарной обработки удаляют несъедобную часть продуктов, сырье сортируют, промывают, очищают и т.д. Способы (приемы) обработки продуктов зависят от характера сырья (табл. 1).

Таблица 1

Способы (приемы) обработки продуктов и их использование

Способ обработки	Использование
Размораживание мороженных продуктов	Подвергают мясные, рыбные и некоторые другие продукты, главным образом животного происхождения
Освобождение их от загрязнений и несъедобных частей	Для удаления загрязнений, несъедобных частей и примесей продукты растительного происхождения перебирают (овощи, крупы), просеивают (мука, сахар), очищают от кожицы (овощи, режут фрукты), зачищают, т.е. вырезают испорченные или несъедобные части (овощи, фрукты). Продукты животного происхождения опаливают (птица), потрошат, удаляя несъедобные компоненты (рыба, птица) и подвергают другим способам обработки, например, вырезают крупные кровеносные сосуды из печени. Продукты неоднократно промывают
Деление продуктов на части, требующие различной тепловой обработки	На части, требующие различной тепловой обработки, делят продукты животного происхождения. К способам такой обработки отно-

	ятся: деление туши на отруба с последующим еловым использованием мяса, отделение мышечной ткани от костей (обвалка), разделка рыбы на филе с кожей без костей и на филе без кожи и костей и др.
Придание продуктам необходимых размеров, формы, состояния, компонование их в соответствии с предъявляемыми к полуфабрикатам требованиями	Чтобы придать полуфабрикатам необходимые размеры, форму, консистенцию и другие присущие им признаки, продукты нарезают кусками, измельчают в мясорубке, смешивают (например, для получения котлетной массы), формируют (биточки, котлеты и др.), паршируют (пирожки и др.), панируют (порывая мукой или сухарной панировкой) и пр.
Воздействие на продукты, сокращающее продолжительность последующей тепловой обработки	Для сокращения продолжительности тепловой обработки некоторые продукты (бобовые, отдельные крупы, сушеные грибы) замачивают, мясо маринуют.

По природе действующего начала способы обработки, используемые на стадии механической кулинарной обработки продуктов, подразделяют на: *механические, гидромеханические, массообменные, химические, биохимические, микробиологические способы*

2. Механические способы обработки

Механические способы обработки – это способы, в основе которых лежит механическое воздействие на продукт.

Применяются на стадиях механической и тепловой обработки. Часто методы разрыхления и размельчения пищевого продукта на мельчайшие фракции применяются только после предварительного прогревания продукта до высоких температур, на чем и основан принцип приготовления всех пюреобразных блюд.

Сортирование – разделение продукта по качеству. Этот процесс зависит:

- от размеров продукта (обычно сортируют корнеплоды и картофель для уменьшения количества отходов при механической очистке);
- кулинарного использования (например, отделяют целые и плотные томаты для приготовления салатов, а мятые – для супов и соусов; разделяют части туш на пригодные для жаренья, тушения, варки и т.д.).

Калибровка – разделение продукта по размеру.

Очистка – удаление несъедобных, поврежденных и малоценных в пищевом отношении частей продукта. Очистку производят вручную или с помощью специального оборудования (картофелечисток, рыбоочистителей). Для ручной очистки используются специальные ножи, скребки, терки и другие приспособления.

Просеивание применяют для удаления примесей. Сначала удаляют более крупные примеси, затем мелкие, используя для этого сита с отверстиями различного диаметра.

Перемешивание – механическое соединение различных продуктов с целью получения однородной массы.

От продолжительности перемешивания смесей зависят их консистенция и физические свойства. Перемешивание способствует ускорению тепловых, биохимических и химических процессов. Процессы перемешивания используют также при производстве фаршей и котлетной массы из измельченного сырья (мясо, рыба, овощи) после добавления к ним ряда компонентов.

Измельчение – процесс механического деления обрабатываемого продукта на части для лучшего его технологического использования.

В зависимости от вида сырья и его свойств используют два способа измельчения:

- *дробление* – применяют для продуктов с низкой влажностью (кофе, крупы, сухари, пряности), используя для этого размолочные машины или мельницы;

- *нарезка* – механическая кулинарная обработка, заключающаяся в делении пищевых продуктов на части определенного размера и формы при помощи режущего инструмента или механизма.

Нарезке подвергают продукты, обладающие высокой влажностью (овощи, мясо, рыбу).

Протирание – механическая кулинарная обработка, заключающаяся в измельчении продукта путем продавливания продукта через сито, терку и другой инвентарь для придания однородной текстуры.

Прессование – разделение продукта на две фракции: жидкую (соки) и плотную (жом, мезга).

В процессе прессования разрушается клеточная структура продукта и выделяется сок. Количество сока зависит от степени сжатия продукта в процессе прессования. Для выжимания сока используют соковыжималки ручные и с электрическим приводом. Кроме того, прессование используют в кондитерском производстве для придания определенной формы пластичным материалам (тесто, крем).

Формование – придание изделию определенной формы.

Дозирование – процесс деления продукта на порции по массе или объему. Для дозирования используют мерный инвентарь, дозаторы.

3. Гидромеханические способы

Гидромеханические способы – это способы, основанные на одновременном воздействии на продукт воды и механических усилий.

Цель гидромеханического воздействия – удаление с поверхности продукта загрязнений, снижение микробальной обсемененности продуктов, интенсификация процессов тепловой обработки продуктов.

Мойка (промывание) применяется для удаления загрязнений с поверхности продукта и снижения бактериального обсеменения.

Замачивание применяется с целью восстановления упругости продуктов (например, увядшие овощи), а также ускорения процесса доведения до готовно-

сти некоторых продуктов (например, фасоль, горох, некоторые крупы и т.д.).

Процеживание (фильтрование) – процесс разделения суспензий путем пропускания их через пористую перегородку (ткань, сито), способную задерживать взвешенные частицы и пропускать фильтрат. Этот процесс обеспечивает почти полное освобождение жидкости от взвешенных частиц.

Осаждение – процесс выделения твердых или жидких частиц из суспензий и эмульсий под действием силы тяжести (в отстойниках) или под действием центробежной силы (в центрифуге). После завершения осаждения отделяют осветленную жидкость и осадок (например, крахмальное молоко или плодовый сок).

Эмульгирование осуществляется диспергированием (разбивание на мелкие капли) одной жидкости в другой. Для этого соединяют несмешивающиеся жидкости (масло, вода) и быстро размешивают их. Чтобы придать эмульсии стойкость, применяют эмульгаторы (яичный желток).

Флотация – разделение смесей, состоящих из частиц различной удельной массы. Например, для отделения камней от картофеля перед очисткой картофель погружают в 20%-ный раствор поваренной соли, где клубни всплывают, а камни тонут.

4. Массообменные Химические, биохимические, микробиологические способы обработки

Массообменные способы обработки характеризуются переносом одного или нескольких веществ из одной фазы в другую.

Растворение – перевод твердой фазы в жидкую (например, приготовление растворов соли и сахара).

Экстракция – избирательное извлечение вещества из жидкости или твердого вещества жидкостью (например, при вымачивании соленой рыбы, почек, некоторых грибов).

Сушка, загущение – удаление влаги из твердых пластичных или жидких продуктов путем ее испарения (например, подсушивание хлеба на гренки, уваривание томатного пюре, сгущение сливок).

Химические, биохимические, микробиологические способы обработки применяются для придания кулинарной продукции определенных свойств.

Сульфитация – химическая кулинарная обработка очищенного картофеля сернистым ангидридом или растворами солей сернистой кислоты с целью предотвращения потемнения.

Маринование – кулинарная обработка, заключающаяся в выдерживании продуктов в растворах (маринадах) пищевых органических кислот, в маслах, соусах, с овощами, солью, специями, луком с целью придания готовым изделиям специфического вкуса, аромата, текстуры.

Фиксация – выдерживание рыбных полуфабрикатов в солевом растворе для снижения потерь сока при транспортировании и хранении.

Химическое рыхление теста – использование гидрокарбоната натрия, карбоната аммония и специальных пекарских порошков для придания тесту мелкопористой структуры.

Спиртовое и молочнокислое брожение – изготовление дрожжевого теста с применением дрожжей и молочнокислых бактерий.

Перекаливание масла – это особый кулинарный прием, который обязательно применяется во всякой профессиональной кухне. Дело в том, что только после перекаливания масло не дымит, не горит, не чадит, а также сохраняет прозрачность и чистым с самого начала до конца приготовления кушанья. Продукты, которые готовятся на перекаленном масле, считаются практически такими же диетическими, как и отварные.

Для того, чтобы перекалить масло или жир, необходимо налить его на сковороду таким образом, чтобы образовался слой около пяти миллиметров в толщину. После этого сделать средний огонь, чтобы обеспечить постепенное нагревание масла, его накаливание, но не кипение.

Внешне при перекаливании масло останется неподвижным, при этом спустя пару минут оно начинает светлеть, а еще через несколько минут над ним покажется едва заметный, белый, но довольно едкий дымок. Затем в это масло нужно насыпать щепотку крупной соли, которая с треском должна отскочить от поверхности масла. Даже если соль и упадет в него, то при этом послышится характерный стреляющий звук.

Контрольные вопросы

1. Какие существуют способы обработки продуктов, применяемые при приготовлении холодных закусок?
2. Какие гидромеханические приемы обработки вам известны?
3. Как происходит процесс перекаливания масла?

Тема: Закуски для фуршетного стола

1. **Закуски из яиц.**
2. **Закуски из мяса и овощей.**
3. **Салаты-коктейли.**

1. Закуски из яиц

В соответствии с учебниками технологии именно канапе являются неотъемлемой частью фуршетного стола. Среди множества вариантов их разновидностей можно отметить не совсем привычные — из омлета с оливками, огурцом или томатом.

Для приготовления омлета в ресторанной кухне необходимо использовать только самые свежие яйца и сливочное масло. Взбивать массу следует вручную и при приготовлении использовать посуду с толстым дном.

Этот вид канапе подается как в холодном, так и в горячем виде; соус может быть подан отдельно. Из омлета также готовят мини-рулеты.



В качестве закусок для фуршетного стола готовят не только закусочные бутерброды (канапе), но и самые разнообразные кулинарные изделия в миниатюрном исполнении. На одном блюде можно расположить параллельными рядами:

- фаршированные красной икрой яйца;
- помидоры, фаршированные итальянским салатом;
- кусочки террина, оформленные грецким орехом, дольками мандаринов, консервированной черешней и зеленью;
- сколотые шпажками рулетики сельди с клюквенным вареньем, размещенные на кружочке яблока;
- медальоны из свиной вырезки, оформленные зеленью и кусочками красного, желтого и зеленого перца;
- рулетики из консервированной спаржи, завернутой в ветчину, и оформленные “лепестками” редиса и зеленью.

Вариантов расположения миниатюрных закусок (как и их разновидностей) на блюде множество.

Фаршированные яйца. Вареное яйцо разрезать вдоль или поперек. Для большей устойчивости подровнять половинку яйца снизу или закрепить его на блюде небольшим количеством крема. Заполнить половинки яйца можно различными кремами и начинками из кондитерского мешка с гофрированной насадкой, соответственно их оформив.

Крем (вариант 1). 200 г вареного желтка, 100 г сливочного масла, соль, белый перец, ворчестерский соус.

Крем (вариант 2). 20 г сливочного масла, 2 сваренных **яичных** желтка, соль, перец, горчица.

Соединить все компоненты и растереть до кремообразной массы. Если крем получился слишком густым, его следует немного нагреть на водяной бане; если слишком жидким — поставить в холодильник.

Крем (вариант 3). 150 г сливочного масла, 5 **яичных желтков**, 50 г горчицы, 1 лимон, соль, сахар, перец. Для молочного **соуса:** 250 мл молока, 30 г муки, 30 г сливочного масла.

Соединить протертые желтки, взбитое масло, горчицу, белый перец, соль, молочный соус, сок лимона, сахар.

Крем можно использовать для фиксации на блюде не только фаршированных яиц, но и других закусок. Яйца фаршируют различными начинками.

Начинка (вариант 1). 5 вареных **яичных желтков**, 2 столовые ложки сливочного домашнего сыра, 2 столовые ложки измельченной зелени петрушки, зеленого лука, 2 столовые ложки молока, соль.

Растертые желтки соединить с сыром, измельченной зеленью и молоком, добавить соль.

Начинка (вариант 2). 4 шампиньона, 1 ломтик ветчины, 1 луковица лука-шалота, растительное масло, 2 фаршированные оливки, соль, перец, 1 помидор.

Обжарить лук-шалот на растительном масле. Когда он станет прозрачным, добавить шампиньоны и ветчину, прогреть, а затем охладить. Для оформления

использовать помидор, оливки и ломтики сырых шампиньонов. Довести до вкуса.

Начинка (вариант 3). 8 кусочков филе анчоусов, 1 луковица лука-шалота, каперсы, 1 пучок лука-резанца.

Соединить измельченные каперсы, лук-шалот, анчоусы, лук-резанец. Для оформления использовать кусочки анчоусов.

Начинка (вариант 4). 3 ломтика копченого лосося, 1 шт. лука-шалота, 1 небольшой стаканчик икры, сок 0,5 лимона, растительное масло, свежемолотый перец.

Соединить мелко нарезанный лук-шалот, кусочки лосося, икру, приправить соком лимона, растительным маслом и перцем. Для оформления использовать рулетики из копченого лосося.

Начинка (вариант 5). 5 вареных яичных желтков, 2 столовые ложки сливочного домашнего сыра, по 1 чайной ложке порошка карри, пюре из авокадо, лимонного сока, 1 столовая ложка молока, соль.

Растертые желтки соединить с домашним сыром, карри, пюре из авокадо, лимонным соком и молоком, довести до вкуса.

Начинка (вариант 6). 5 вареных яичных желтков, 1 столовая ложка тонко измельченной моркови, 2 столовые ложки домашнего сыра, лимонный сок, 1 чайная ложка молотых грецких орехов, соль, перец. Соединить все компоненты, растереть до однородной массы и заправить солью.

2. Закуски из овощей

Пикантные профитроли. Использовать профитроли можно не только в качестве гарнира для прозрачных супов. Если разрезать выпеченные миниатюрные булочки из заварного теста и наполнить их соответствующей начинкой, получатся пикантные профитроли, которые прекрасно подойдут для фуршета или коктейля.

Для заварного теста. 25 г сливочного масла, 75 г муки, соль, 2 яйца, жир и мука для смазывания и посыпки противня.

Из заварного теста испечь булочки, остудить, обрезать верхушку, заполнить кремами из кондитерского мешка с зубчатыми отверстиями, оформить зеленью.

Для сырного крема. 1 сваренное вкрутую яйцо, 30 г несоленой брынзы, 75 г крем-фреш, соль, свежемолотый перец, 1 чайная ложка измельченной зелени петрушки.

В блендере смешать яйцо с брынзой, крем-фреш, петрушкой, солью и перцем.

Для масляного крема: 70-100 г сливочного масла, 5 г дижонской горчицы, соль, перец, соевый или ворчестерский соус, горсть тертого "Пармезана".

Смешать все компоненты до однородной массы, довести до вкуса.

Для ветчинного крема: 70 г нежирной вареной ветчины, 50 г крем-фреш, 5 мл красносмородинового ликера, свежемолотый перец, свеженатертый мускатный орех. В блендере измельчить ветчину вместе с крем-фреш и смородиновым ликером. По вкусу добавить перец и мускатный орех.

Для горчичного крема: 250 г сметаны, 2 столовые ложки среднеострой горчицы, 20 мл фруктового уксуса, 20 мл лимонного сока, соль, перец, сахар, несколько капель коньяка.

В миксере взбить сметану с горчицей, фруктовым уксусом, лимонным соком, солью, перцем, сахаром и коньяком.

Для творожного крема: 250 г нежирного творога, 3 столовые ложки сметаны, 100 г сыра “Рокфор”, соль, перец, несколько капель соевого соуса, несколько капель лимонного сока и коньяка.

Миксером взбить смесь из творога, растертого сыра, сметаны, соли, перца, соевого соуса, лимонного сока и коньяка.

Для базиликового крема: 0,5 пучка базилика, 2 столовые ложки мякоти помидора, вино, 200 г свежего сыра, соль, перец, сахар, несколько капель соевого соуса и лимонного сока.

В блендере измельчить мякоть помидора с сыром, добавить вино, измельченный базилик, дать настояться и заправить солью, перцем, сахаром, соевым соусом и лимонным соком.

Для крема из анчоусов: 80 г филе консервированных анчоусов, 110 г маргарина, 3 столовые ложки измельченной петрушки, 0,5 чайной ложки лимонного сока, кайенский перец, черный перец.

Филе анчоусов растереть до однородной массы и соединить с остальными компонентами.

Фаршированные помидоры. Для фарширования лучше использовать небольшие помидоры, в том числе черри, разрезанные пополам или со срезанной верхушкой. Фаршированные помидоры можно расположить на блюде или на кружочке карбованного огурца. Как наполнитель берут перламутровый лук, шарики из огурца, моркови, сырнй крем, салаты (например, вальдорфский).



Помидоры, фаршированные крабовым салатом..

Крабов пропитать в лимонном соке в течение получаса. Подготовить помидоры для фарширования, посолить и поперчить. Сливки взбить в густую пену, добавить мякоть помидоров, немного соли и перца. Крабов перемешать со сливками и кресс-салатом. Полученной массой нафаршировать помидоры.

3. Салаты-коктейли.

Для приготовления коктейлей используют различные бокалы. Для их оформления по краю делают окантовку из сушеной зелени, например, укропа. Для этого бокал опускают сначала в яичный белок или желе, а затем в сушеную зелень.

Коктейль с гигантской креветкой. 3 гигантские креветки, различные экзотические плоды, 2 столовые ложки йогурта или сметаны. Для украшения: кружочки оливок, 2 побега спаржи, листья салата, дольки лимона.

Смешать мелко нарезанные креветки с фруктами, заправить йогуртом или

сметаной. Положить смесь в бокал для коктейля и украсить побегами спаржи, кружочками оливок, листьями салата и дольками лимона.

Коктейль из спаржи. 1 кг свежей спаржи, листья салата, 360 г соуса для коктейлей, несколько капель соуса “Табаско”, ломтики манго, консервированные вишни с веточкой.

Налить в бокалы для коктейлей по 2 столовые ложки соуса для коктейлей. По краю бокала разложить темные и светлые листики салата, а затем кусочки спаржи. Добавить ломтики манго, соус “Табаско”. Украсить коктейль консервированными вишнями.

Коктейль из креветок. 300 г креветок, 100 мл коньяка, соль, 300 г корня сельдерея, 1 яблоко, 1 яйцо, лимон, укроп, листья салата, майонез.

Замариновать креветки в коньяке, посолить. Бланшировать и нашинковать яблоко и сельдерей. В фужер положить листья нарезанного салата, сельдерей, яблоко, креветки, нарезанное варёное яйцо, укроп. Сбоку добавить немного майонеза. Оформить лимоном и листьями салата.



Контрольные вопросы

1. Что называют профитролями?
2. Какие помидоры используют для фарширования?
3. Какие салаты называют «коктейлями»?

Тема: Приготовление салатов

1. Технология приготовления салатов.

В меню ресторана могут быть включены различные салаты – как “осовремененные” салаты кухни прошлых лет или даже столетия (например, салат “Оливье”), так и современные.

Современные ресторанные салаты часто подаются и готовятся не вполне традиционно. Они больше напоминают блюдо, поданное с гарниром и соусом.

Салат из утки холодного копчения на листьях салата руккола с соусом “Херес”. 100 г утки холодного копчения, 40 г салата руккола,

20 мл оливкового масла, 2 г мака кондитерского, 2 г молотого кофе, 20 мл уксуса “Херес”, 5 г горчичного семени, 20 мл хереса, соль, перец.

На тарелку уложить листья салата, сверху — ломтики филе утки, сбрызнуть растительным маслом. Несколько кусочков филе свернуть и поочередно посыпать маком и молотым кофе. Сбоку полить соусом “Херес”.

Для приготовления соуса смешать уксус “Херес” с вином, оливковым маслом, горчичным семенем, солью, перцем и взбить. Горчичное семя желательно предварительно замочить в уксусе.

Королевские креветки с сыром “Моццарелла” в соусе “Кардамон”.

100 г королевских креветок, 50 мл оливкового масла, 70 г салата ромэн, 40 г сыра “Моццарелла”, 50мл сока омара, соль, перец, бальзамический уксус, кардамон. Для маринования: ореховое масло, лимонный сок. Креветки сбрызнуть ореховым маслом, лимонным соком и оставить для маринования в холодильнике на 2 часа, затем обжарить. На тарелку уложить листья салата, сверху – кусочки “Моццареллы”, а на них – креветки. Полить соусом “Кардамон”. Для приготовления соуса смешать сок омара, оливковое масло, бальзамический уксус, соль, перец, кардамон и взбить до однородной массы.

Вальдорфский салат. 100 г яблок, 100 г корневого сельдерея, 100 г консервированных ананасов, 40 г майонеза, сок лимона, соль, белый перец, сахар, 10 мл яичного ликера, грецкие орехи.

Соединить очищенные и нарезанные яблоки, сельдерея, ананасовые дольки, заправить соком лимона, майонезом, смешанным с яичным ликером, солью, перцем, сахаром и украсить грецкими орехами.

В современных ресторанах нередко встречается необычное сочетание фруктов и ягод с морепродуктами.

Салат из малины с креветками и авокадо. 50 г свежей малины, 25 г маринованных креветок, 25 г манго, 15 г сельдерея, 50 г авокадо, 15 мл сока лимона, 3 мл бальзамического уксуса, 5 г меда, 4 г французской горчицы, 8 мл оливкового масла.

Сделать заправку: смешать в блендере малину, мед, уксус до однородной массы, постепенно влить оливковое масло. Авокадо нарезать крупными кубиками и сразу полить лимонным соком. Манго нарезать мелкими кубиками, сельдерея — тонкими ломтиками и все смешать. Заправить салат и оформить малиной и креветками.

Для заправки многих салатов используется оливковое масло. Рекомендуется брать оливковое масло холодного отжима .

Греческий салат. 25 г сыра “Фета”, 60 г помидоров, 40 г сладкого перца, 40 г огурцов, 30 г маслин консервированных, 10 мл оливкового масла, 10 мл винного уксуса, 2 г сахара, соль, орегано.

Нарезать ломтиками сыр, помидоры, перец, маслины, огурцы и заправить смесью оливкового масла, винного уксуса, соли, сахара. По желанию можно готовить с чесноком. Оформить листиками орегано.



Классический итальянский салат “Капрезе”. Соединить кружочки помидоров с кружочками “Моццареллы” и свежим базиликом. Заправить оливковым маслом, бальзамическим уксусом, солью, перцем.

Для приготовления салатов наряду с привычными компонентами нередко используются крупы, бобовые и макаронные изделия.

Салат средиземноморский. 20 г сладкого перца, 20 г фасоли свежей, 15 г маслин, 1 г чеснока, 20 мл оливкового масла, 10 мл ароматизированного уксуса,

2 г паприки, 20 г брынзы, соль, сахар, перец, базилик. Запечь в духовом шкафу сладкий перец. Очистить его от кожицы и семян, нарезать полосками. Фасоль бланшировать и быстро остудить в очень холодной воде. Смешать перец, фасоль, маслины, брынзу, полить их салатной заправкой и поставить в холодильник минимум на 2 часа. Для приготовления салатной заправки смешать соль, сахар, уксус, измельченный чеснок, паприку и оливковое масло.

В качестве заправок салатов наиболее часто используются соус винегрет, майонез, йогурт, растительное масло. Растительное масло, обогащенное ароматическими и вкусовыми веществами лука, грибов, сельдерея, подвергнутых тепловой обработке в этом масле, можно использовать для заправки овощных салатов. В качестве основы салатного масла лучше брать оливковое или кукурузное масло. Ниже приведено несколько примеров салатного масла.

- Масло салатное луковое. Пассеровать луковую крошку до золотистого цвета в масле (1:2,5), охладить и процедить.

- Масло салатное сельдерейное (зелень). Пассеровать сельдерей в масле (1:5), охладить и процедить.

- Масло салатное грибное. Рыжики (шампиньоны, опята, белые) обжарить в масле (1:3), охладить, процедить и залить в бутылку.

Контрольные вопросы

1. Каким маслом рекомендуется заправлять салаты?
2. С каким сыром готовят салат «Капрезе»?
3. С каким сыром готовят салат «Греческий»?

Тема: Закуски из рыбы и морепродуктов

1. Маринованные закуски из рыбы
2. Фаршированные закуски из рыбы

1. Маринованные закуски из рыбы

Маринование часто используется при приготовлении холодных закусок из разных видов сырья. Это позволяет придать сочность кулинарному изделию, получить необходимый вкусовой и ароматический букет. Мариновать можно мясо, рыбу, птицу. Маринование является иногда заключительным этапом перед использованием холодной закуски, а также предшествует тепловой обработке.

Маринованная камбала со сладким перцем. Филе камбалы промыть и высушить, разрезать вдоль, сбрызнуть лимонным соком, посыпать солью, перцем и поставить в холодное место. Стебель лука-порея нарезать на тонкие ломтики. Сладкий перец очистить и нарезать широкими полосками. Уксус смешать с яблочным соком, семенами горчицы, сахаром, лавровым листом, перцем горошком а солью. Все довести до кипения, положить овощи и варить 10 минут. Филе камбалы полить маринадом с овощами, удалить лавровый листа оставить для маринования на 6 часов.

Маринованное филе окуня. Отделить филе, обжарить, залить маринадом и охладить. Для приготовления маринада смешать измельченный лук, чеснок, мякоть помидоров, белое вино, винный уксус, оливковое масло, специи и соус Табаско.

Карпаччо достаточно часто включается в ресторанное меню. Карпаччо готовится из говядины, рыбы, помидоров, различных морепродуктов, например, лангустинов. При приготовлении карпаччо в качестве смеси для маринования обычно используются бальзамический уксус, оливковое масло холодного отжима, соль и свежемолотый перец.



Карпаччо из семги. Филе семги посолить, поперчить, сбрызнуть соком апельсина, лимона и оставить для маринования в холодильнике на 1 час. Замаринованную семгу нарезать на очень тонкие ломтики. На тарелку налить немного оливкового масла, сбрызнуть бальзамическим уксусом, выложить тонкие ломтики шампиньонов, тонкие пластинки “Пармезана”, измельченные каперсы, сверху положить подготовленную семгу. Для оформления можно использовать не только зелень, но и креветки, а также красную икру.

Тартар из лосося. Филе мелко нарезать, заправить оливковым маслом с соком лимона, солью и перцем. Полученную массу выложить в центр тарелки. Оформить тарелку каплями уваренного бальзамического уксуса, салатом руккола, болгарским перцем.

Тартар из лосося и креветок. Мелко нарезать филе, лук, петрушку, заправить соком лимона. Отдельно измельчить креветки и укроп, заправить соевым соусом. На дно формы положить лист салата айсберг и выложить часть формы тартаром из лосося, а часть — тартаром из креветок. Удалить кольцо. Оформить тарелку каплями соуса винегрет, черной и (или) красной икрой.

2. Фаршированные закуски из рыбы

Фарширование также является наиболее часто используемым приемом при приготовлении холодных закусок в ресторанной кухне. Кроме представленных ниже способов фарширования могут быть использованы варианты, описанные в разделе “Приемы и способы кулинарной обработки”. При подаче большинства фаршированных закусок рекомендуется показать, чем было зафаршировано изделие. Это достигается за счет его нарезки. Так, фаршированное куриное филе может быть подано вразяжку, а у тимбал аккуратно вырезан сегмент.

Тимбалы из лососины с кремом из авокадо. Промытую и высушенную рыбу сбрызнуть соком лимона и оставить в морозильной камере на полчаса. Поставить туда же сливки и крем-фреш. Измельчить в блендере охлажденное филе лосося с добавлением всех сливок и 110 г крем-фреш. По-



лученную массу посолить и поперчить. Очистить авокадо, удалить косточку, сбрызнуть соком лайма, измельчить в блендере, добавив 40 г крем-фреш, соль, перец и зелень. Посуду сразу накрыть крышкой, чтобы масса не потемнела. Смазанные жиром чашечки для тимбал заполнить на 2/3 рыбным фаршем. Чайной ложкой или приспособлением для удаления сердцевины яблок сделать посередине тимбалы отверстие и заполнить его кремом из авокадо. Покрыть рыбным фаршем и разгладить поверхность. Варить на водяной бане в духовом шкафу при 180°C в течение 20 минут. Тимбалы остудить в холодной воде, затем осторожно вынуть из чашек и поставить в холодное место. При подаче можно украсить тимбалы веерами из четвертинок авокадо и зеленью. Оставшийся крем подать отдельно.

Штрудель обычно готовят из очень тонкого пресного теста в виде рулета со сладкой фруктовой начинкой. Представленный ниже рулет (штрудель) приготовлен на основе рисовой бумаги, а вместо фруктовой использована начинка из морепродуктов.

Штрудель из морепродуктов. 1 лимон, 600 г филе морского окуня,

250 г крабовых палочек, соль, свежемолотый перец, 2 ломтика белого хлеба, 200 мл сливок, 50 г щавеля, 1 пучок петрушки, 1 яйцо, 2 кочана капусты мангольд (около 600 г), 12 больших листов рисовой бумаги, 30 мл кунжутного масла, 15 г кунжутных семян, растительное масло для смазывания противня.

Промытое и высушенное филе сбрызнуть небольшим количеством сока лимона. Посыпать солью и перцем. Оставшимся соком полить крабовые палочки. Хлеб без корок смешать со сливками. Хлебную кашицу, филе окуня, зелень и яйцо измельчить в блендере, посолить и поперчить. Рисовую бумагу в течение 2-3 минут размочить в холодной воде и уложить ее внахлест на чистом полотенце в форме прямоугольника размером около 30x40 см. Выложить ее листьями капусты, сверху намазать рыбную пасту и тремя параллельными рядами с интервалом около 5 см выложить крабовые палочки. С помощью кухонного полотенца, не сдавливая, скатать штрудель. Штрудель положить швом вниз на подготовленный противень, концы подвернуть, смазать кунжутным маслом и посыпать кунжутными семенами. Запекать при 180°C около 30 минут.

Рыбный фарш и крабовые палочки можно слоями уложить в форму для паштетов. После этого массу остудить и нарезать ломтиками. Вместо рисовой бумаги можно использовать водоросли три. Также можно заменить листья мангольда листьями бланшированного шпината.

Контрольные вопросы

1. Что называют маринованием и какую роль оно играет при приготовлении холодных закусок?
2. Из какого вида сырья приготавливают карпаччо?
3. Что называют фаршированием?

Тема: Варианты оформления холодных закусок

1. Основные правила дизайна и оформления холодных блюд и закусок.
2. Разновидности декора.

1. Основные правила дизайна и оформления холодных блюд и закусок

Искусство подачи и украшения блюд обращено, прежде всего, к воображению человека, дабы создать ему настроение и придать блюду особую привлекательность. Умение сделать блюдо красивым - одна из составных задач технолога и повара. Существуют особые правила, соблюдая которые в короткие сроки можно освоить основные приемы дизайна блюд в том числе холодных.

Используемые продукты

Для изготовления различных украшений используются как свежие, так и готовые к употреблению овощи. Некоторые овощи специально не подвергают обработке, так как при этом они теряют необходимые «для привлекательности» качества.

Например, сырые картофель и репа идеально подходят для создания белых композиций, а свекла - для красных цветов. Листья салата, мята, зелень, лук-порей, огурцы или сладкий перец с успехом послужат «листочками и стеблями» кулинарного букета. А лимоны, апельсины, арбузы, дыни, авокадо, как по волшебству, превращаются в объемные корзинки, лодочки и кораблики.

Правильное сочетание

Главное правило - блюдо и его украшение должны дополнять и сочетаться с друг другом. Например, картофель в виде грибочков или цветочков идеально дополнит мясо. А розочка из лимона украсит блюда из морепродуктов. Цвет служит основным средством создания и подчеркивания вкуса пищи. При использовании красителей, нужно отдавать предпочтение натуральным продуктам: Для подкрашивания можно применять шафран, паприку, кари, свекольный сок, майонез, томатная паста. В зеленый цвет можно окрасить, добавив измельченной зелени.

Просто и со вкусом

Для достижения наибольшего эффекта не требуется большое количество украшений. Некоторые блюда выглядят гораздо привлекательнее в своем натуральном виде, поэтому не стоит их перегружать излишней отделкой. Чтобы украшения выглядели эффектнее, следует прибегать к контрастным цветам.

Зеленый цвет передается с помощью лука - порея, огурцов, различной зелени; оранжевый - моркови апельсина; красный - помидора, свеклы; белый - сваренного вкрутую яйца, свежей репы. А в остальном доверьтесь вашей фантазии.

Расположение

Необходимо тщательно продумать расположение всех элементов декора заранее. Посуда не должна отвлекать внимания от самого блюда. Помните, что любое украшенное блюдо пробудит больше интереса, чем его «скромная сосед-

ка». Украшения должны быть аккуратными, линии срезов - четкими и лаконичными. Края тарелки следует начисто вытирать перед подачей на стол.

«Советы под руку»

Блюда из мяса и рыбы, птицы непосредственное перед подачей на стол можно слегка смазать кисточкой с растительным маслом - это придаст поджаренной корочке особый аппетитный блеск. Если необходимо кратковременное хранение украшений, их можно сохранять в течение 1 ч при определенных условиях, не позволяющих испортиться натуральным продуктам. Картофель или репу нужно хранить в воде, в которой они варились, в холодильнике. Украшения их свеклы лучше поместить в винный уксус.

2. Разновидности декора

Птичка из помидора

Овощной салат или любое другое блюдо можно украсить оригинальными маленькими красногрудыми птичками из помидоров.

Для их приготовления понадобятся: помидоры, маслина (или темно-синяя виноградинка), репа, белок, зубочистки.

Срежьте основание помидора.

С помощью зубочистки прикрепите темно-синюю виноградинку или маслину к помидору - она послужит «головой» птички.

Из репы вырежьте «хвост» и «крылья», вставьте их в разрезы на помидоре.

. Из белка, сваренного вкрутую яйца, сделайте глазки.

Роза из сливочного масла

Для приготовления розы из сливочного масла вам понадобится: 250 г. сливочного масла.

Отрежьте угол от пачки сливочного масла и скатайте его в руках в небольшой конус.

Из оставшейся пачки масла вырежьте ножом полукруг с одной стороны, а потом еще один с другой, чтобы у вас получился цилиндр с одной усеченной стороной.

Острым ножом разрежьте его на тоненькие ломтики.

Руками сформируйте из ломтика сливочного масла лепесток цветка.



Закрепите первый лепесток, как бы приминяя его к основанию конуса.

Прикрепите остальные лепестки и поставьте розу в холодильник.

Из оставшихся ломтиков масла сделайте листочки и прочертите на них прожилки с помощью острого ножа.

Романтический букет

Для изготовления такой композиции вам понадобятся: редис, маслины, лук-порей.

Возьмите мелкие головки редиса, тщательно его промойте и порежьте тоненькими, полупрозрачными кружочками (лучше для этого использовать пиллер).

Выложите кружочки редиса в виде цветов на кусок мяса, паштет или мясную нарезку.

Сердцевиной цветка послужит кусочек маслины.

Из лука-порея сделайте «стебли». А из более толстой части лука вырежьте «листья».

Сосновая шишка

Дополните композицию веточкой петрушкой и небольшим букетиком тюльпанов из редиса и кресс-салата.

Это украшение подходит для самых разнообразных блюд из мяса или овощей.

Собранные по три или по пять штук и размешенные с помощью зубочисток среди листьев кресс-салата, шишки образуют довольно эффектные «букеты».

Для приготовления таких невероятно красивых «шишек» вам понадобятся: морковь, кресс-салат, зубочистки.

Вырежьте из моркови цилиндр и скруглите края у основания.

Острым ножом сделайте дугообразный надрез в основании цилиндра.

Удалите ножом позади него тонкий слой мякоти моркови.

Продвигаясь вверх, продолжайте вырезать более длинные чешуйки шишки, располагая их в шахматном порядке.

Закончите шишку тремя маленькими чешуйками, удалив мякоть между ними.

«Счастливая звезда»

Такие звездочки можно изготовить как с апельсинов, так и с лимонов. Такое украшение используется для таких блюд, как утка с апельсинами или фруктовый салат.

Для приготовления этого украшения вам понадобятся: апельсин или лимон.

Разрежьте на ломтики лимон или апельсин и срежьте с одного из ломтиков тонкий слой цедры до белой оболочки. По контуру долек разрежьте ломтик ножом - от края к центру. Осторожно выверните маленькие треугольники, которые станут лучами звезды. Полностью вывернутый ломтик расположите на блюде. Лучи звезды должны быть направлены наружу.

Вставьте в центр ломтик, вырезанный шестиугольником и выровняйте его пальцами.

Украшения из вареного яйца

Эти украшения прекрасно дополняют блюдо и не требуют больших расходов.

С их помощью вы быстро и удачно украсите кушанья, приготовленные не только для праздничных обедов и торжественных приемов.

Для изготовления таких украшений вам понадобятся вареные яйца.

Разрежьте сваренное вкрутую яйцо ломтиками или дольками и разложите их в виде ромашки, розетки.



Поместите на желток половинки маслин.

Фруктовая изгородь

Фруктовой изгородью можно украсить как холодные, так и горячие блюда с апельсинами (запеченная утка, паштет). Для этой цели можно использовать и лимоны.

Для приготовления этой изгороди вам понадобятся:

твердый апельсин, нож для карбования.

Сделайте в кожуре продольные борозды по всей окружности апельсина.

Разрежьте его пополам вдоль бороздок.

У обеих половинок отрежьте концы.

Разрежьте каждую половинку на ломтики одинаковой толщины, стараясь не отделять, их друг от друга.

Сделайте правой рукой движение вверх и слегка сместите ломтики. Разложите «изгородь» на блюде.

Цветок из зеленого лука

Сердцевина и лепестки «цветка» выполнены из широких частей лука-порей и скреплены зубочистками.

1. Широкий лист лука-порея сложите пополам вдоль и со стороны сгиба сделайте частые надрезы, как показано на фото.

2. Сверните в рулончик - это будет сердцевина цветка.

3. Из широких частей лука сделайте лепестки.

Цветок лотоса

Холодные блюда будут смотреться оригинально и красиво, если их украсить вот таким цветком из лука.

Для изготовления этого цветка вам понадобятся: репчатый лук, нож, вода и лимонный сок, пищевой краситель.

Разрежьте очищенную луковицу пополам.

Вырежьте в шахматном порядке лепестки.

Поместите луковицу на 2 часа в холодную воду, смешанную с соком лимона.

Окрасьте края лепестков пищевым красителем.

Выложите цветок на блюдо, а под него уложите кругом лавровые листики.

Чаша из апельсина

В этой чаше из апельсина можно поместить букет цветов, вырезанных из овощей, или подавать в ней фруктовый салат.

Вам понадобятся: большой круглый и ровный апельсин, зубочистки, соковыжималка для цитрусовых.

Сделайте выемки в кожуре ровного апельсина, обрежьте его с двух сторон и разрежьте на две неравные части (1/4 и 3/4).



Используя соковыжималку для цитрусовых, очистите от мякоти большую часть апельсина.

С помощью зубочистки скрепите «подставку» с «чашей».

Поместите букет или положите фруктовый салат в корзинку.

Контрольные вопросы

1. Какую роль играет красивое оформление холодных закусок?
2. Какое сочетание продуктов должно соблюдаться при оформлении холодных закусок?
3. Какие виды декора и из какого сырья можно приготовить?

Тема: Санитарные требования, требования к качеству холодных блюд и закусок

1. Санитарные требования к производству холодных блюд и закусок

При приготовлении холодных блюд и закусок часто механическая обработка продуктов (нарезание, очистка) производится после тепловой обработки. Это обязывает строго соблюдать санитарные требования к приготовлению, хранению и реализации холодных блюд и закусок, оборудованию и содержанию холодных цехов.

Все холодные закуски должны быть аккуратно и красиво оформлены, иметь температуру 10 – 12 С. Вкус и цвет должны соответствовать данному виду изделий. Не допускаются никакие признаки порчи: изменение цвета, признаки закисания, посторонние запахи и привкусы. Выход должен точно соответствовать установленной норме.

Холодные цехи должны быть оснащены достаточным количеством холодильного оборудования. Для обработки и хранения сырых и вареных продуктов выделяются отдельные холодильные шкафы, разделочные доски и инвентарь.

Холодные блюда и закуски, а также полуфабрикаты для них хранят в холодильных шкафах при температуре 0 - 6°С в фарфоровой или эмалированной посуде (без трещин и отбитой эмали), покрытой крышкой или сухой марлей. Ростбиф, окорок, птицу, дичь хранят на блюдах или противнях, а семгу, балык, осетрину и подобные им продукты - на маркированных сухих досках под сухой марлей. Нарезают продукты перед подачей.

Мясные и рыбные холодные блюда с гарниром, а также заправленные соусами хранят не более 30 мин. Из бутербродов можно сохранять лишь закусочные, покрытые желе, но не более 12 ч. Подготовленные продукты для оформления салатов допускается хранить на холоде не более 12 ч. Максимальный срок хранения заправленных салатов из вареных овощей - 30 мин, из сырых - 15 мин.

Продукты во вскрытых консервных банках хранят не более 3 ч. Переложенные в фарфоровую, стеклянную или эмалированную посуду - не дольше суток. Заливное, студни, рыбу под майонезом, под маринадом, фаршированные перец, кабачки, баклажаны, а также икру из них и грибов хранят в течение суток.

Во всех случаях желательно, чтобы механическая обработка предшествовала тепловой. Например, следует варить или припускать очищенные и нарезанные овощи, а не очищать и нарезать их после варки и охлаждения. необходимо сокращать количество ручных операций и избегать контакта пищи с руками: использовать для дозирования закусок специальный инвентарь (мерные ложки, формочки и т.п.); пользоваться при раскладке продуктов вилками со сбрасывателями и т.д. Особенно важно сокращать сроки хранения полуфабрикатов для приготовления холодных закусок и реализации готовых блюд, строго соблюдать установленные температурные режимы обработки сырья и готовых изделий.

Салаты, винегреты в не заправленном виде хранят при температуре $4 - 2^{\circ}\text{C}$ не более 6 часов. Заправлять салаты и винегреты следует непосредственно перед отпуском.

Условия хранения салатов с продленными сроками годности, должны соответствовать требованиям технических условий, на которые выдается санитарно-эпидемиологическое заключение органов и учреждений госсанэпидслужбы в установленном порядке.

Салаты из свежих овощей, фруктов и зелени готовят партиями по мере спроса.

При приготовлении студня отваренные мясопродукты и другие компоненты заливают процеженным бульоном и подвергают повторному кипячению. Студень в горячем виде разливают в предварительно ошпаренные формы (противни) и оставляют для остывания до температуры 25°C на производственных столах. Последующее доохлаждение и хранение при температуре $4 - 2^{\circ}\text{C}$ осуществляется в холодильнике в холодном цехе. Реализация студня без наличия холодильного оборудования не допускается. В летний период запрещается готовить студни, заливные из рыбы и мяса. Очистка от кожицы картофеля, моркови, свеклы, удаление в капусте верхних листьев и кочерыжки особенно важно, так как снижает содержание нитратов в них в среднем на 10 %.

Наибольшее количество нитратов извлекается при варке очищенных измельченных овощей при закладке их в холодную воду.

При изготовлении холодных блюд и закусок необходимо соблюдать следующие основные требования:

- продукты, используемые для приготовления, должны быть предварительно охлаждены до температуры от $+8$ до $+10^{\circ}\text{C}$;
- овощные наборы для салатов, винегретов, закусок, гарниров из вареных овощей можно приготавливать не более чем за 1 – 2 ч до отпуска и хранить в охлажденном месте;
- салаты из свежих овощей, не требующие дополнительной кулинарной обработки (помидоры, огурцы и т.д.), готовятся порциями непосредственно перед отпуском;
- перемешивать продукты следует осторожно, чтобы сохранить форму нарезки продуктов;
- заправлять салаты, закуски, гарниры к холодным блюдам следует непосредственно перед отпуском.

При массовой реализации салаты, винегреты, другие холодные блюда должны выставляться в порционированном виде в холодные прилавки – витрины по мере реализации.

Запрещается оставлять на следующий день салаты и винегреты, паштеты, заливные блюда и другие скоропортящиеся холодные блюда.

Контрольные вопросы

1. Санитарные требования, предъявляемые к приготовлению холодных блюд и закусок.
2. Сколько хранятся нарезанные продукты для салатов?
3. Сколько по времени хранят заправленные салаты?

Тема: Классификация холодных соусов

1. **Классификация холодных соусов.**
2. **Способы подачи соусов.**

1. Классификация холодных соусов

В настоящее время в мире насчитывается не менее 10 тысяч соусов. Законодательницей кулинарной моды и родиной большинства классических соусов всегда считалась Франция. Во французской гастрономической энциклопедии сейчас существует около трех тысяч рецептов, в том числе тысяча классических.

Древнейшие соусные традиции Индии и Китая все чаще привлекают внимание европейских шеф-поваров. Во многих национальных кухнях можно также найти много интересных соусов, однако следует признать, что их вклад в сокровищницу соусной кулинарии менее скромный и в европейской кухне по-прежнему господствует французское влияние.

Соусы в современной ресторанной кухне стали неотъемлемой частью не только вторых горячих блюд, но и холодных закусок и десертов. Соусы могут использоваться и как составляющий элемент при приготовлении блюда, и для его оформления. Причем применение сразу нескольких соусов (обычно двух) при подаче одного блюда позволяет получить вкусовой и цветовой контрасты.

Историю соусов можно сравнить с историей моды, поскольку те или иные ингредиенты, рецепты то завоевывают всеобщее признание, то утрачивают популярность, то провозглашаются вершиной кулинарного искусства, то вновь отбрасываются, уступая дорогу новой сенсации. Среди модных на сегодняшний день направлений в кулинарии соусов следует отметить *использование легких и пенных соусов*. Это может быть, например, смесь растительного масла, вина или лимонного сока с добавлением небольшого количества сливок. Для придания пенной структуры в конце приготовления добавляется взбитое яйцо. Такие соусы готовятся быстро — за 4-5 минут.

“Быстрые” соусы стали неотъемлемой частью ресторанной кулинарии.

Для повышения пищевой ценности и снижения калорийности нередко используют *основу из растительных продуктов*, в частности, из овощей, ягод, фруктов, бобовых. Применение овощных пюре в качестве загустителей является очень актуальным в современной кулинарии. Так, для белых соусов берут протертый картофель, а для красных – морковное пюре.

В современной кулинарии имеют место такие *новые вкусовые сочетания*, как, например, свинина с пряным апельсиновым соусом, соус из щавеля к жареной телятине и т.д. (справедливости ради отметим: многое новое является всего лишь хорошо забытым старым). Классификация соусов носит условный характер. Один и тот же соус может относиться сразу к нескольким группам. Классифицируют соусы по различным признакам. Например, по известной из различных учебников технологии соусы можно классифицировать на соусы с загустителем и без загустителя. Но вот в качестве загустителей используются не только мучная пассеровка, крахмал и яичные желтки. Загустителями могут быть сливки, хлеб и хлебобулочные изделия, овощные и фруктовые пюре, пюре из бобовых, взбитое масло и даже кровь (в блюдах из тушеного зайца или кролика).

В отличие от отечественной технологии в зарубежной пассеровка может быть не двух, а трех видов: белая, светлая (золотистая) и коричневая. В классической кухне пассеровка всегда – “ру” (что означает “рыжий, красный”). Как правило, все пассеровки жировые. Крахмал обычно используют в качестве загустителей для сладких соусов. Однако в последние годы нередко крахмал применяют вместо пассерованной муки и при приготовлении несладких соусов. Тогда они приобретают более нежную консистенцию и становятся менее калорийными. Крахмала при этом берут в 2,5 раза меньше, чем муки. (Некоторые профессионалы считают, что подобные перемены являются упрощением и могут снижать вкусовые качества соуса.)

Европейские соусы можно условно разделить на следующие группы:

- соусы, приготовленные на основе бульона; в эту группу входят красный соус (эспаньол) и его производные, а также белый соус на основе бульона (вельюте) и его производные;
- яично-масляные соусы (к этой группе можно отнести голландский соус и его производные);
- соусы, приготовленные на основе молока (в том числе бешамель), сливок, сметаны и других кисломолочных продуктов;
- соусы на растительной основе как холодного, так и горячего приготовления;
- прочие соусы.

По температуре подачи соусы могут быть не только холодными и горячими, но и теплыми. Таковыми являются, например, масляные соусы.

2. Способы подачи соусов

Модный в настоящее время способ приготовления и подачи блюда *фьюжн* предполагает добавление, например, к блюдам русской кухни европейских со-

усов или наоборот. Также модным считается использование на одной тарелке различных, в том числе *контрастных по вкусу и цвету, соусов* (например, острый и пряный с кисло-сладким).

Дизайн блюда во многом определяется оригинальностью расположения соуса на тарелке. Кроме того, соус может быть подан в рюмочках, горшочках из теста, овощей, находиться в “рамках”, например, нарисованного из шоколада рисунка. Если на тарелке два соуса, то несколькими легкими движениями зубочисткой их можно чуть-чуть смешать, сделать “перья”. Оригинально смотрятся “перья” при подаче контрастных по цвету соусов.

Для создания интересных цветовых решений блюда нередко приходится делать коррекцию цветовых оттенков с помощью натуральных красителей. Например, затемнить соус можно небольшим количеством карамелизованного сахара (жженки) или растворимым кофе (вкус последнего практически не ощущается). Темный цвет имеет также соевый соус. При необходимости можно осветлить соус с помощью сметаны или сливок. Кинза, растертая с растительным маслом, придаст соусу желтовато-зеленый цвет. Добавив в соус немного шафрана, куркумы или карри, повар окрасит его в желтый, красно-желтый цвет. Выпаренный на 2/3 винный уксус имеет темно-красный цвет. Цветовая основа соуса часто обусловлена цветом используемых для его приготовления продуктов, например, шпината, щавеля, красного перца и т.п. В соусы белого или кремового цвета добавляют только белый перец и никак не черный (если только это не является изначальной задумкой автора). В отличие от черного перца добавление в готовый соус черной или красной икры, тонко измельченного красного, желтого или зеленого сладкого перца придаст соусу дополнительный не только вкусовой, но и цветовой шарм.



Контрольные вопросы

1. Какие соусы называют «быстрыми»?
2. На какие группы подразделяются соусы?
3. Какие способы подачи соусов вам известны?

Тема : Ассортимент и технология приготовления холодных соусов

1. Соусы на основе оливкового масла.
2. Соусы на основе фруктов и ягод.
3. Соусы на основе творога, йогурта, сыра, сливок.

1. Соусы на основе оливкового масла

Растительные масла являются важнейшим источником непредельных жирных кислот (олеиновой, линолевой, линоленовой и др.), играющих важную роль в питании человека. При изготовлении холодных соусов и заправок на растительном масле биологическая ценность последнего не снижается; масло эмульгирует и поэтому легко усваивается.

К этой группе соусов относятся майонез и его производные, а также заправки для салатов, сельди.

Подают их к холодным блюдам и закускам из рыбы, нерыбных продуктов моря, а также из мяса, птицы, дичи и овощей.

Соус майонез (провансаль). Майонезы готовят из рафинированного растительного масла, горчицы, сырых яичных желтков и уксуса. Яичные желтки растирают с солью и горчицей. Для эмульгирования масло вливают в растертые желтки постепенно, тонкой струйкой, при непрерывном размешивании. Уксус можно добавлять во время эмульгирования, чередуя его с маслом, или в конце, когда все масло эмульгировано.

Дисперсионной средой для масла служит вода желтков и уксуса, а эмульгатором – фосфатиды желтка и белки горчицы. Они адсорбируются на поверхности жировых шариков и образуют вокруг них защитный слой, что обеспечивает прочность эмульсии.

Для эмульгирования масла применяют механическую взбивалку, миксер, а иногда взбивают вручную. При механическом взбивании размер шариков колеблется от 1 до 4 мкм, при ручном — от 15 до 20 мкм. Чем мельче шарики, тем прочнее эмульсия.

Натуральный майонез, который производят на предприятиях общественного питания, содержит 77 % жира (с учетом жира желтков). Пищевая промышленность выпускает майонезы с содержанием жира 25 ... 67 %. Для сохранения консистенции и устойчивости эмульсии в майонез вводят специальные загустители и стабилизаторы эмульсии (модифицированные крахмалы, продукты переработки сои, альгинаты и т. д.). В кулинарной практике майонез для уменьшения жирности иногда готовят с белым соусом. Для этого муку пассеруют без жира, не допуская изменения цвета, охлаждают, разводят смесью холодного бульона с уксусом, доводят до кипения, охлаждают, а затем с этим соусом соединяют майонез. При изготовлении и хранении майонезов возможно разрушение эмульсии, сопровождающееся выделением масла. Для восстановления эмульсии растирают новую порцию желтков и горчицы и вводят в нее при постоянном перемешивании расслоившийся майонез.

На расслоение майонеза влияет температура растительного масла. Если масло теплое, то расслоение может наступить уже в процессе взбивания. Если масло очень холодное, то на эмульгирование затрачивается много энергии. Оптимальная температура масла для эмульгирования 16 ... 18 °С.

При хранении майонеза в открытой посуде поверхность его высыхает. Происходят дегидратация эмульгатора и разрушение эмульсии. Под действием

яркого света жиры окисляются, что тоже приводит к расслоению эмульсии. Расслоение происходит также, если майонез хранится при повышенной (20 ... 30 °С) и низкой (ниже – 15 °С) температуре.

Из основного соуса «майонез» готовят ряд его разновидностей.

Майонез со сметаной. В готовый майонез добавляют сметану (от 350 до 775 г на 1 кг соуса).

Майонез с корнишонами (тартар). Огурцы маринованные (корнишоны) мелко режут, соединяют с майонезом, добавляют соус «Южный» и перемешивают.

Майонез с зеленью (равигот). В майонез добавляют пюре шпината, мелко нарезанную зелень петрушки, укропа, эстрагона и соус «Южный». Зелень эстрагона предварительно ошпаривают.

Майонез с хреном. В майонез добавляют тертый хрен.

Майонез с томатом (шарон). Лук мелко рубят, пассеруют с растительным маслом, добавляют томатное пюре, пассеруют все вместе, охлаждают и вводят в майонез. Отдельно рубят зелень петрушки и предварительно ошпаренного и охлажденного эстрагона, вводят в соус.

Майонез с желе (банкетный). В полужесткое рыбное или мясное желе добавляют майонез и взбивают на холоде.

Классическая технология приготовления *соуса майонез* представлена в действующем сборнике рецептур, но вот рецептурный состав может быть изменен за счет использования не обычного уксуса, а винного, из растительных масел лучше употребить оливковое, горчицу – дижонскую. Среди наиболее знаменитых производных соусов следует отметить следующие:

— *айоли*, который готовят с растертым чесноком (к паровой рыбе, яйцам вкрутую, супу буйабес, улиткам, холодному мясу);

— *шантильи*, который готовят с добавлением взбитых сливок (к холодным овощам, отварной рыбе);

— *тартар*, который готовят с добавлением нашинкованных консервированных огурцов, каперсов, эстрагона, петрушки (к жареной и грилированной рыбе).

В литературе можно также столкнуться с английским термином *дрессинг*, означающим салатную заправку на основе растительного масла и уксуса. В европейской кухне *соус винегрет* представляет собой не что иное, как салатную заправку, приготовленную из оливкового масла, винного уксуса (лимонного сока), соли и молотого перца, иногда измельченных трав.

Соус винегрет. Желтки вареных яиц, соль, сахар, молотый перец растирают. Затем при непрерывном помешивании постепенно вводят растительное масло. В подготовленную массу добавляют мелконарубленные каперсы, корнишоны, зеленый лук, зелень петрушки и эстрагона, соус «Южный» и все хорошо перемешивают.

Любая разновидность соуса винегрет сочетается с измельченной свежей зеленью (петрушки, кервеля, эстрагона, базилика, мяты, майорана, лука и т.д.), каперсами, тертым хреном. В качестве заправки соуса винегрет также может

использоваться пюре из мякоти запеченного сладкого перца, а для соуса к мясным блюдам — несколько ложек обезжиренного мясного сока.

2. Соусы на основе фруктов и ягод

Эти соусы готовят как для десертов, так и для блюд из мяса, птицы и дичи. В качестве основы соуса часто берут фруктовое или ягодное пюре. Слишком густое разбавляют сахарным сиропом, водой или сливкам. Фрукты с грубой клетчаткой (персики, абрикосы, сливы) отваривают сиротам., а затем протирают через сито. Мягкие и сочные ягоды (малину, клубнику, красную смородину) протирают сырыми. Яблоки припускают до полного размягчения и заправляют маслом.

Клюквенный соус.

Варить клюкву на медленном огне 10 минут до размягчения ягод.

Снять с огня, добавить сахар, портвейн, размешать и охладить.

Соус из мандаринов подается к рыбным блюдам. Для его приготовления измельченные дольки мандаринов соединяют со сливками, желтком, лимонным соком, салатным маслом, карри, толченым миндалем, солью, сахаром.

Апельсиновый соус.

В посуду, в которой обжаривался утенок, влить бульон, довести его до кипения и варить на медленном огне несколько минут.

Заварить аррорут или крахмал, разведенный в небольшом количестве холодной воды, и вновь кипятить. Затем снять лишний жир и процедить. Цедру с апельсина и лимона бланшировать и нарезать мелкой соломкой. Уксус с сахаром прогреть до состояния легкой карамели, влить сок апельсина и лимона и соединить с соусом, прокипятить, довести до вкуса и процедить. В готовый соус добавить нашинкованную цедру и охладить.

Соус из винограда и хрена подается к копченому лососю, вареной говядине или рыбе. Для этого соуса виноград (без косточек и нарезанный) соединить с тертым хреном, лимонным соком, взбитыми сливками, солью, белым и кайенским перцем.

3. Соусы на основе творога, йогурта, сыра, сливок

В качестве основы соусов часто выступают творог, йогурт, сыр, сливки. Например, для заправки салатов может быть взят майонез из творога.

Майонез из творога. Взбить желток, лимонный сок и салатное масло, затем добавить творог, сливки, соль, перец, лимонный сок.

К рулету из лосося подходит майонез с творогом и апельсином.

Майонез с творогом и апельсином.

Смешать апельсиновую цедру с майонезом. Сок апельсина уварить в два раза, смешать с творогом и добавить майонез. Довести до вкуса.

Творожная подлива-с брусникой хорошо сочетается с холодной говядиной или птицей.

Творожная подлива с брусникой.

Смешать обезжиренный творог, бруснику, горчицу, соль, сахар.

К салатам можно подать соус из йогурта и миндаля.

Соус из йогурта и миндаля. Йогурт смешать с яйцами, сваренными вкрутую, горчицей, очищенным толченым поджаренным миндалем, оливковым маслом, солью, перцем и сахаром.

Сливочный соус с горчицей подходит к различным закускам.

Сливочный соус с горчицей. Смешать горчицу, перец, соль, лимонный сок. При постоянном взбивании влить сливки.

Контрольные вопросы

1. Как приготовить соус винегрет?
2. Какой компонент является основой майонеза?
3. К чему подаются соусы на основе ягод?
4. Какой соус хорошо сочетается с холодной говядиной?

Тема: Соусы на уксусе и масляные смеси

1. Приготовление соусов на уксусе.
2. Масляные смеси.
3. Требования к качеству и сроки реализации соусов.

1. Приготовление соусов на уксусе

Соусы на уксусе обладают острым вкусом. Используют их для приготовления холодных закусок. Уксус лучше употреблять винный или плодово-ягодный. К этой группе соусов относятся овощные маринады с томатом и без него и соус хрен.

Маринад овощной с томатом. Морковь, лук репчатый, белые коренья нарезают соломкой и пассеруют на растительном масле, добавляют томатное пюре и продолжают пассеровать еще 7 ... 10 мин. После этого вводят рыбный бульон или воду, уксус, душистый перец горошком, гвоздику, корицу и кипятят 15 ... 20 мин. В конце варки добавляют лавровый лист, соль, сахар. Горячим маринадом заливают жареную рыбу.

Маринад овощной без томата. Нарезанные соломкой морковь, лук, белые коренья пассеруют на растительном масле до полной мягкости. Затем добавляют уксус, душистый перец горошком, гвоздику, корицу и кипятят 15 ... 20 мин. В конце варки добавляют лавровый лист, соль, сахар, крахмал (или муку), разведенный водой, и доводят до кипения. Можно готовить маринад овощной без загустителя. В этом случае нашинкованные соломкой или фигурно нарезанные (карбованные) морковь и белые коренья припускают в рыбном бульоне. В уксус добавляют сахар, соль, гвоздику, перец горошком, лавровый лист, кипятят и процеживают. Затем кладут припущенные овощи, репчатый лук, нарезанный кольцами, кипятят и заправляют по вкусу. Горячим маринадом заливают жареную рыбу (например, корюшку) и выдерживают несколько часов.

Соус хрен. Натертый хрен заваривают кипятком, закрывают крышкой и дают остыть, затем заправляют солью, сахаром и уксусом. Соус выдерживают несколько часов на холоде. Для смягчения вкуса можно добавить натертую на терке вареную свеклу.

Для приготовления со сметаной хрен не заваривают кипятком, так как сметана маскирует его резкий вкус.

2. Масляные смеси

Масляные смеси используют для гарнирования мясных и рыбных блюд, а также для приготовления бутербродов. Готовят их путем растирания сливочного масла с разными продуктами.

Масло зеленое. Зелень петрушки перебрать (удалить стебли), промыть в холодной воде, просушить и мелко изрубить. Подготовленную зелень положить в размягченное сливочное масло, добавить лимонный сок или лимонную кислоту и смешать так, чтобы зелень равномерно распределилось в масле (для остроты можно добавить красный острый перец или соус «Южный»). Готовое масло формуют в виде батона диаметром 3 см весом 250-300 г, кладут в холодную воду со льдом и ставят в холодильник. При отпуске нарезают кружочками (толщиной 0,5 см) весом по 15-20 г. Подается к бифштексам, антрекотам и жареной рыбе в сухарях.

Масло килечное. Филе килек протирают, тщательно перемешивают со сливочным маслом, формуют и охлаждают.

Масло селедочное. Филе сельди протирают и взбивают со сливочным маслом и горчицей.

Подается к отварному картофелю, используется для приготовления бутербродов.

Анчоусное масло. Порубить каперсы и корнишоны, анчоусы и желтки сваренных яиц и все истолочь в ступке, протереть через сито. В кастрюлю положить размягченное масло, добавить протертую анчоусную смесь и выбить лопаткой. Затем в масло добавить уксус, красный острый перец, соль и снова хорошо выбить. Подают к холодным блюдам из мяса, птицы, дичи, для оформления бутербродов.

Масло сырное. Размягченное масло взбивают с тертым сыром рокфор. Отличается это масло приятным вкусом и ароматом. Используется для приготовления бутербродов.

Масло с горчицей. Сливочное масло взбивают с горчицей столовой.

3. Требования к качеству и сроки реализации соусов

Качество соуса определяют по консистенции, цвету, вкусу, аромату. Для соусов с наполнителями учитывают форму нарезки и густоту наполнителя.

Овощи, входящие в состав соуса в виде наполнителя, должны быть мелко и аккуратно нарезаны, равномерно распределены в соусе, не переварены.

На поверхности соуса не должно быть пленки, для этого соусы зашиповывают сливочным маслом или маргарином, т.е. кладут на поверхность небольшие кусочки жира.

В майонезах на поверхности не должно выступать масло, консистенция однородная. Маринады должны содержать правильно нарезанные и достаточно мягкие овощи. Хрен для соуса с уксусом натирают мелко.

Цвет соуса должен быть характерным для каждой группы соусов. Для красного – от коричневого до коричневатого-красного, для белых – от белого до слегка сероватого, для томатных – красного. Молочный и сметанный соусы имеют цвет от белого до светло-кремового, сметанный с томатом – розовый, грибной – коричневый, маринад с томатом – оранжево-красный, майонез – белый цвет с желтым оттенком. Цвет зависит от используемых продуктов и соблюдения технологии приготовления соуса.

Вкус и запах соуса – основные показатели его качества. Для соусов на бульонах характерным является ярко выраженный вкус мяса, рыбы, грибов с запахом пассерованных овощей и приправ.

Молочные и сметанные соусы должны иметь вкус молока и сметаны. Нельзя использовать для их приготовления пригорелое молоко или очень кислую сметану.

В соусах с мукой недопустимыми дефектами являются запах сырой муки и клейкость, вкус и запах подгорелой муки, присутствие большого количества соли, вкус и запах сырого томатного пюре.

Маринады должны иметь кисловато-пряный вкус, аромат уксуса, овощей, пряностей. Недопустимы привкус сырого томатного пюре и слишком кислый вкус.

Соус майонез и его производные не должны иметь горький привкус и быть слишком острыми, а соус хрен с уксусом не должен быть горьким или недостаточно острым.

Сметанные соусы хранят при температуре 75 °С не более 2 ч с момента приготовления. Молочный жидкий соус хранят в горячем виде при температуре 65–70 °С не более 1–1,5 ч, так как при более длительном хранении он темнеет за счет карамелизации молочного сахара – лактозы; причем ухудшается также и вкус соуса. Густой молочный соус хранят охлажденным не более суток при температуре 5 °С. Молочные соусы средней густоты не подлежат хранению и готовятся непосредственно перед использованием. Польский и сухарный соусы можно хранить до 2 ч.

Масляные смеси хранят в холодильнике несколько дней. Для увеличения сроков хранения сформованные масляные смеси завертывают в пергамент, целлофан или полиэтиленовую пленку. Долго хранить масляные смеси нельзя, так как поверхность масла окисляется кислородом воздуха и под действием света желтеет. Это приводит также и к ухудшению вкуса.

Столовый майонез промышленного приготовления хранят при температуре 18 °С до 45 дней, а при температуре 5 °С – 3 месяца. Соус майонез, приготовленный на предприятии общественного питания, его производные соусы, а

также салатные заправки хранят 1-2 суток при температуре 10–15 °С в неокисляющейся посуде (эмалированной или из керамики), заправки – в бутылках.

Маринады и соус хрен хранят в охлажденном виде в течение 2–3 суток в такой же посуде с закрытой крышкой.

Контрольные вопросы

1. Каким вкусом обладают соусы на уксусе?
2. Как подготовит хрен для соуса?
3. Для чего используют масляные смеси?

Тема: Декорирование соусами, дизайн оформления

- 1. Правила оформления и декорирования.**
- 2. Способы и методы декорирования.**

1. Правила оформления и декорирования

Дизайн блюд - не просто искусство. Это стиль жизни, заставляющей всё время двигаться вперед, ни на минуту не прекращая поиска. Дизайн блюд подвержен влиянию моды, и то, что сегодня выглядит актуально, завтра может показаться смешным и неуклюжим, однако существует классика, востребована во все времена. В данное время существует несколько направлений, дизайн блюд является обширным понятием, включающий в себя не только оформление, но и название, и подачу. Оформление блюда не обязательно должно заканчиваться на кухне, его можно провести и в зале, при подачи. Можно вынести на подносе готовый кусок мяса, разрезать его перед гостями, чтобы присутствующие смогли оценить степень прожарки, после чего разложить по тарелкам, добавить соус и дополнительные ингредиенты, лежащие по отдельности, каждый сможет съесть их в тех сочетаниях, которые предпочитает. В качестве экстравагантных элементов дизайна подойдут различные спецэффекты – огонь (подоженный коньяк), дым (из сухого льда), они сделают блюдо действительно не обычным и запоминающим. Дизайн блюд определяется, прежде всего, концепцией ресторана. В одно заведение люди приходят просто утолить голод и не хотят видеть на тарелке лишних элементов, а в другом, скажем, в ресторане высокого класса, дизайн обязательно должен быть. Выбирая в качестве украшения натуральные продукты - (спаржу, помидор, горох и т.д.) главное, чтобы в процессе приготовления, все ингредиенты сохранили естественный цвет и вкусовые качества. Кроме вкусовых и цветовых сочетаний очень важны комбинации на тарелке различных текстур, например, мягкое и нежное основное блюдо падают с хрустящим гарниром и наоборот, т.е. к хорошо прожаренному мясу подойдёт картофельное пюре, оформленное в современном стиле. В последнее время для оформления горячего блюда используют традиционно «десертные» элементы,- ягоды, фрукты. Только не стоит увле-

каться - говядина с каким-нибудь голубым соусом будет смотреться неестественно и вызовет у посетителей ресторана недоверие. *Дизайн блюд* - не простая необходимость, вызванная желанием привлечь клиентов, это ещё и самовыражение, игра фантазии. Вдохновение можно черпать отовсюду, знакомится с кухней различных стран, находить там свежие идеи, посещать мастер-класс, арт-класс проводимые знаменитыми поварами, знакомиться в средствах массовой информации с новым стилем кулинарии. В настоящее время распространенный сейчас способ подачи блюд в дегустационной манере - на одной тарелке представлены фрагменты нескольких блюд или один продукт, приготовленный различными способами. При этом применяется специальная посуда в виде менажниц или на тарелке располагается несколько маленьких емкостей в виде рюмок, чашек, розеток, а порой в качестве тарелок выступают бокалы, объёмные стеклянные кубы. Такой вариант пользуется заслуженным спросом, так как позволяет попробовать всего понемножку.

При оформлении блюд на протяжении долгого времени бессмертными фаворитами остаются гарниры ярких расцветок, фигурно нарезанные овощи и абстрактные рисунки на тарелках, выполненные соусами. Во главу угла ставится гармония вкуса - все части блюда должны составлять единую композицию. Для украшения подбирают те продукты, которые дополняют основное блюдо, улучшая его вкус.

С особой тщательностью следует подходить к оформлению блюд для детей, так как сложно иногда бывает уговорить ребенка что-нибудь съесть, но есть детали блюда с весёлым и занимательным дизайном, маленький гость наверняка продемонстрирует отличный аппетит.

Кроме проверенных временем кулинарных приёмов всегда есть место оригинальным решением. Так обжаривание на растительном масле, традиционное при приготовлении блюд, с успехом может, использовано для глазирования фруктов и орехов. Тонко нарезанные пластинки фруктов вымочить в сиропе, подсушить в духовом шкафу и слегка обжарить в масле наподобие соте, такой декор не только придаёт блюду воздушность, но и органично вписывается в общую вкусовую гамму. Применяются элементы декора, сделанные на основе сахара это различные карамельные спирали. Внести разнообразие в дизайн можно также с помощью украшений из цедры. Для этого снятую с лимона или апельсина корочку прокипятить сначала в подсоленной воде (чтобы убрать горечь), затем нарезать на спиральки нужной длины и прокипятить в сиропе и уже застывшую цедру использовать для декора.

Красиво сервированные блюда на тарелке не только радуют глаз, но возбуждают аппетит и еще побуждают творчество экстравагантные решения, так сейчас уделяется внимание сервировки подносов, использование их для подачи холодных закусок.

Для усиления яркости цвета применяются различные гели. А затейливый дизайн коктейлей воспринимается как нечто само собой разумеющееся. Большую роль в создании украшений из продуктов играет правильно и тщательно

подобранный инструментарий, хорошее оснащение значительно упрощает и ускоряет работу, придает готовому изделию аккуратность.

Нельзя не отметить, что в последнее время появилось огромное количество самого разнообразного кухонного оборудования для приготовления сладких блюд и вместе с этим больше возможностей у повара создать что-то виртуозное.

Разумеется, мир не стоит на месте, все изменяется, изменяются ресторанный бизнес, где все время возникают новые тенденции. Каждый ресторан имеет свои способы и рецепты приготовления блюд, у каждого шефа собственные секреты оформления. В России с каждым годом открываются все большее число ресторанов, специализирующихся на приготовлении блюд какой-то определенной кухни: японской, китайской, итальянской и т.д., что дает возможность удовлетворить самые экзотические вкусы посетителей.

2. Способы и методы декорирования

Самый распространенный способ декорирования любых блюд - это украшение их нарезанными с помощью карвинга овощами или фруктами.

Нарезки из мяса и колбасных изделий, рыбы и морепродуктов, овощей и фруктов выложенные на блюдах в виде узоров или даже картин, также станут украшением любого застолья.

Другой способ – «конструктор», при котором из оливок или других ягод, маринованных корншонов и кубиков из сыра, колбасы, отварных картофеля, моркови или других продуктов с помощью шпажек собирают фигурки-канапе.

При помощи кремового шприца или корнетика можно нанести узоры или надписи. Для «разрисовывания» салатов подойдет картофельное пюре окрашенное в нужный цвет, а для декорирования пирожных, мороженого или других десертов – густые сливки или кремы.

Различные соусы также могут стать украшением для мясных и овощных блюд, при этом их можно подать в отдельных соусницах или добавить к основным ингредиентам не перемешивая (например, нарисовав зигзаг, клетки и т.д.).

Вместо традиционных салатниц можно использовать оболочку некоторых фруктов, например – арбуза, ананаса, апельсина, сахарного яблока или дыни (при этом арбузные и дынные корки можно дополнительно декорировать с помощью карвинга). В тыквенной половинке очищенной от мякоти будет интересно смотреться гарнир из риса или отварного картофеля.

И, конечно, зелень! Салатные листья, укроп, петрушка, кинза, базилик, мята, листья чеснока и т.д. – самые распространенные «декорации» для большинства блюд мировой кулинарии.

Оформление холодных закусок во многом зависит от формы посуды. При оформлении холодных закусок для подачи на блюде овальной формы исполь-



зуются продольное линейное расположение продуктов. В этом случае нарезанные ломтиками продукты (ростбиф холодный, отварной язык, жареную телятину, буженину, семгу, рыбугорячего копчения и т. п.) укладывают вдоль блюда так, чтобы один кусок закрывал на 3/4 части другой.

Гарнир располагают либо вдоль основного продукта („заборчиком”), либо с двух сторон блюда. Для украшения используют зелень, лимон, маслины и др.

На блюдах круглой формы расположение продуктов может быть различным: основной продукт располагают в центре, а гарниры — в виде бордюра вокруг него или укладывают гарнир и основной продукт по всей поверхности посуды, чаще всего в виде концентрических кругов.

При любом способе оформления края посуды следует оставлять свободными. Рисунок на посуде должен органически входить в композицию оформления блюда.

Контрольные вопросы

1. Что в себя включает дизайн блюда?
2. Какие способы декорирования тарелок вам известны?

Тема: Значение холодных блюд в питании

1. Значение холодных блюд в питании.
2. Сохранность пищевых веществ при приготовлении холодных блюд.

1. Значение холодных блюд в питании

Холодные блюда являются средством возбуждения аппетита. Их подают перед основным приемом пищи и иногда между горячими блюдами. *Холодные блюда* нашли широкое применение в нашей жизни. Они входят в состав завтраков, ужинов, их подают в качестве закусок к обедам. *Холодные блюда* это большое разнообразие вкусовых качеств и оформления. Многие повара достигли высокого художественного мастерства в придании им красивой формы, яркости и оригинальности рисунка. Конечно, многие оценивают холодные блюда только как вкусовые, сокогонные, подаваемые с целью возбудить аппетит.

Такая оценка очень односторонняя, так как такие блюда имеют большее значение. В состав холодных блюд входят овощи, фрукты, грибы, картофель, рыбу и рыбные гастрономические продукты, раки, крабы, мясо и мясные гастрономические продукты, домашнюю птица, дичь, яйца и молочные продукты.

Овощи и фрукты, входящие в состав холодных блюд в большом количестве, являются важным источником таких ценных пищевых веществ, как витамины, минеральные соли.

Зеленый горошек, болгарский перец, морковь обогащают их провитамином А (каротином), а помидоры, свежая капуста, зеленые салаты — витамином С. Особенно ценны в этом отношении такие холодные блюда, как салаты, в состав кото-

рых входят эти овощи в сыром виде. Но так же и квашеные, и маринованные капуста и помидоры при соблюдении правильной технологии их приготовления и условий хранения также являются хорошими источниками витамина С.

Кроме витамина С, эта группа овощей богата разнообразными минеральными веществами. Капуста, зеленый салат являются источниками солей кальция, которыми бедны другие пищевые продукты (исключение составляют молочные продукты), а также солями железа.

Картофель, фрукты содержат много углеводов и значительно повышают калорийность холодных блюд. Содержание витамина С в них невелико, но большое потребление этих продуктов делает их немаловажным источником витамина С. Холодные блюда, включающие мясо, птицу, рыбу, яйца, бобовые, орехи, богаты белковыми веществами и содержат некоторое количество жира, а также ряд важных витаминов и минеральных веществ.

Бобовые обогащают блюда витамином В1 солями кальция, железа. Блюда из печени, икры, рыбы, сельди богаты витаминами.

Соусы, заправки, которые предлагаются к таким блюдам прекрасно улучшают вкус и влияют на их пищевую ценность. Сметана и соус майонез содержат значительное количество жира и поэтому повышают калорийность холодных блюд. Добавление в овощной салат 20 г сметаны повышает его калорийность на 50 калорий, 60 г – на 150 калорий, а добавление 30 г или 50 г соуса майонез повышает калорийность блюд соответственно на 115 и 200 калорий.

Калорийность холодных блюд может колебаться в больших пределах, это зависит от их состава и норм вложения продуктов. Самая низкая калорийность (50-100 калорий) имеют блюда из зеленых салатов, более калорийны мясные и рыбные салаты, заправленные сметаной, майонезом; калорийность одной порции их достигает 250-350 калорий, в зависимости от норм вложения сырья.

2. Сохранность пищевых веществ при приготовлении холодных блюд

Пищевое значение холодных блюд следует учитывать при планировании меню полного дневного рациона или отдельных приемов пищи – завтрака, обеда, ужина.

Разнообразие ассортимента и пищевое достоинство холодных блюд позволяют использовать их в качестве основных блюд на завтрак, ужин или дополнять ими меню обеда. Такие холодные блюда, как мясные, рыбные, могут составить завтрак, ужин, если их дополнить каким-либо хлебобулочным изделием и напитком.

Хорошим источником витамина С являются салаты из картофеля и капусты в осенне-весенний сезон. Но наличие тех или иных ингредиентов в продуктах еще не означает, что и блюда из них будут обладать соответствующей ценностью. Пищевые вещества часто теряются, если не соблюдать установленной технологии обработки продуктов и приготовления блюд.

Минеральные вещества, витамины С, В1, сахара легко растворяются в воде и поэтому потери их в практике наблюдаются наиболее часто. Они могут теряться в процессе промывания, особенно если продукт промывается в нарезан-

ном виде, а при варке переходят в воду — отвар. Потери, связанные с этими процессами, могут быть в значительной степени уменьшены, если продукты промывать не в нарезанном, а в целом виде, а полученные отвары, например картофеля, капусты, использовать в пищу. Витамин С неустойчив к воздействию кислорода воздуха, интенсивность его разрушения увеличивается с повышением температуры. Поэтому большие потери витамина С имеют место в процессе варки продуктов.

Разработаны специальные условия для варки, с целью максимального сохранения витамина С в овощах, фруктах и других продуктах, которых необходимо строго придерживаться. Смысл этих условий заключается в следующем: овощи для варки закладывают в кипящую, подсоленную воду, варят в котле, закрытом крышкой, при слабом кипении, строго соблюдая установленные сроки.

Для сохранения витамина С в зелени надо не допускать длительных сроков ее хранения и особенно увядания.

Во многих предприятиях до настоящего времени практикуется приготовление салата из свежей капусты путем перетирания ее с солью. Капусту перетирают с солью для того, чтобы получить более мягкую консистенцию и сделать ее ткани доступными для проникновения маринада. При перетирании капусты с солью выделяется большое количество сока (до 30 % от общего веса), который в дальнейшем не используется. Вместе с соком теряются ценные питательные вещества, содержащиеся в капусте, – витамин С, сахара и минеральные вещества.

Существует другой, более рациональный способ, который заключается в том, что нашинкованную капусту кладут в маринад и нагревают при непрерывном помешивании до тех пор, пока она не станет мягкой. Этот способ позволяет полностью избежать потерь питательных веществ капусты и получить салат более высокого качества.

Лучшая сохранность витамина С при этом способе достигается за счет того, что он сразу же попадает в кислую среду, которая придает ему большую устойчивость. Следует отметить, что и выход готового продукта при этом получается на 20-25 % выше, чем при перетирании с солью.

Контрольные вопросы

1. Значение холодных блюд ?
2. Как сохранить витамин С при приготовлении холодных блюд

Тема: Методы приготовления холодных блюд

Птицу для приготовления холодных блюд обрабатывают тоже так же, как и для горячих: мороженую птицу оттаивают, обсушивают и опаливают при помощи газовой горелки, после чего отрубают шейку с головой и ножки (выше голенного сустава). Из опаленной птицы удаляют зоб и внутренности, промывают, и, придав тушке удобный для дальнейшей обработки вид, при помощи

поварской иглы с ниткой или заправив ножки и крылышки "в кармашек" жарят, а затем охлаждают. Мелкую птицу предварительно обжаривают до образования поджаренной корочки и доводят до готовности в жарочном шкафу. Крупную птицу (индейку, гуся) солят, сбрызгивают жиром и жарят в жарочном шкафу, периодически поливая ее выделяющимся при жарке соком. Птицу старую, с жестким мясом, помещают в глубокую посуду, заливают жиром, в котором она жарилась, добавляют немного воды, накрывают крышкой и тушат до тех пор, пока мясо птицы не станет мягким.

Готовность мяса птицы определяют при помощи поварской иглы или вилки: если игла входит легко в мягкую часть ножки и при этом выделяется прозрачный сок, то мясо птицы готово; если же сок красноватый - мясо птицы еще не готово.

Любое мясное блюдо, в том числе из птицы, которое подается в холодном виде, должно быть после приготовления хорошо охлаждено. Это дает возможность правильно и красиво нарезать мясо. Если мясо нарезать, недостаточно охладив его, то ломти получаются неровные, с разрывами; застывая, они изменяют форму, цвет и вкус, что объясняется слишком быстрым высыханием.

Ломти холодного мяса должны быть тоньше, чем ломти мяса, подаваемого в горячем виде. Красиво смотрится мясо, которое покрыто глазурью

Глазировать – от немецкого *glasieren* – покрывать глазурью, создавать блестящую глянцевую поверхность. Глазурь используют также для придания блеска и создания красивой глянцевой поверхности овощей, птицы, мяса и др. В этом случае для глазирования используют мед, фруктовые соки и сиропы.

Рубленое жареное и отварное мясо (жаркое по-римски, рулеты, галантины, различные паштеты), грудинку и различные сорта зельца следует нарезать более толстыми ломтями.

Перед тем как резать, с колбас надо снять оболочку. Сырокопченые колбасы, с которых нельзя снять оболочку, следует тщательно вымыть в горячей воде, отсушить чистой салфеткой и нарезать тонкими ломтиками. Кабаносы и охотничьи колбаски подготовить таким же образом, как и сырокопченые колбасы. Нарезать ломтиками длиной около 5 см. Мясо следует резать длинным, довольно широким и тонким ножом. Нужно стараться нарезать холодное мясо возможно более широкими ломтями, следовательно, чем длиннее кусок мяса, тем больше наискось надо держать нож. Однако нельзя придавать ножу такого наклона, чтобы разрезы совпадали с естественным направлением волокон. При резке паштета нож опускать в горячую воду.

Мясо надо нарезать, уложить на блюдо и украсить незадолго до подачи. Преждевременно приготовленные мясные закуски в значительной степени теряют вкус, вид и питательные качества, особенно при комнатной температуре.

Также наиболее часто готовят заливные блюда из мяса, птицы и рыбы. Существует несколько способов заливки продуктов желе. Заливное можно готовить в форме, а можно на блюде. Для приготовления в форме сначала заливают на дно слой желе толщиной 5 мм и дают ему застыть. Укладывают украшения и основной продукт, заливают на 2/3 желе дают застыть а затем долива-

ют оставшееся. Перед подачей заливное вынимают из формы. Если готовят на блюде, то карбованные овощи кладут перед заливкой последнего слоя желе.

Фарширование предполагает наличие какого-либо целого, неповрежденного, с замкнутой оболочкой пищевого продукта (например, целой курицы, утки, гуся, индейки или целой тыквы, кабачка, целой рыбыны — щуки, карпа). Его внутренняя полость освобождается от естественного заполнения (внутренностей, семян) и начиняется какой-либо начинкой, приготовленной из других пищевых материалов (овощей, фруктов, зерна) или же из части тех же пищевых материалов (мяса, рыбы, птицы), но измельченных и сдобренных пряностями, чтобы по вкусу они отличались от основной пищевой оболочки.

Фарширование - это приготовление начинок и использование их в блюдах и изделиях. Русский термин, соответствующий фаршированию – чинение. «Чиненый» — значит фаршированный. «Куря чиненая», «тыква чиненая» известны с XVII в.

Фарширование может быть полным, когда используют лишь внешнюю оболочку того или иного продукта (например, только кожу курицы), а в начинку идет мясо этой птицы, превращенное в фарш и перемешанное с другим продуктами — рисом, сухофруктами, свеклой, луком и т.п.

Фарширование может быть обычным, обыкновенным или естественным, когда фаршем просто заполняется какая-либо естественная полость (например, желудок, сычуг коровы, теленка или овцы, или же вместо внутренностей утки, гуся помещаются целые яблоки) и, следовательно, подготовительные операции по фаршированию сводятся до минимума, определяются естественной потребностью просто заполнить пустоту и тем самым облегчить тепловую обработку продукта.

Наконец, фарширование может быть частичным, когда в тот или иной продукт фарш вводится как побочный компонент, составляющий меньшую часть данного блюда, или же фарширование не предполагает пронизывания основного сырья на всю глубину. Так, например, частично фаршированными могут считаться рулеты, запеканки, зразы, где фарш составляет узкую прослойку, едва заметную внешне, а во вкусовом отношении создающую лишь легкий акцент блюда. Частичным фаршированием может считаться и внесение небольшого количества начинки из чеснока и сельдерея в неглубокий разрез баклажанов, предназначенных для соления.

Контрольные вопросы

1. Как глазируют мясо?
2. Правила приготовления заливного в форме?

Тема :Приготовление сложных холодных блюд из рыбы

1. Ассортимент и технология приготовления холодных блюд из рыбы

Рыба отварная с гарниром и хреном. От охлажденного зачищенного звена отварной осетровой рыбы отрезают ломтики толщиной 1_ 1,5 см. Гарни-

руют рыбу отварным картофелем, морковью, брюквой, огурцами, нарезанными мелкими кубиками, зеленым горошком и т.п. Гарнир кладут букетами и поливают салатной заправкой.

Отдельно подают соус хрен с уксусом. В качестве дополнительного гарнира можно предложить рыбное желе, нарезанное кубиками.

Так же готовят и оформляют частичковую рыбу, но варят ее порционными кусками, охлаждают и перед отпуском слегка обсушивают.

Рыба под майонезом. На одну треть овощного гарнира, заправленного небольшим количеством майонеза, укладывают порционный кусок отварной рыбы и заливают его из бумажного конверта с зубчатым вырезом майонезом. Сверху блюдо можно украсить крабами и веточками зелени, кусочками свежих томатов, а вокруг разместить букетами овощной гарнир.

Для заказных блюд соус майонез готовят с рыбным желе в соотношении 1:1, заливают рыбу, украшают и сверху заливают прозрачным желе.

Рыба заливная. Это блюдо можно приготовить двумя способами.

Первый способ. Порционные куски филе судака или другой рыбы варят и охлаждают на сите. Бульон, оставшийся после варки рыбы, соединяют с бульоном из рыбных пищевых отходов и процеживают. В горячий бульон кладут замоченный и отжатый желатин, растворяют его, охлаждают бульон до 50...60 °С, вводят оттяжку, проваривают 20...30 мин, заправляют солью и процеживают. На противень наливают слой желе 4...6 мм и, когда оно застынет, укладывают на него с интервалами 2 см обсушенные куски рыбы. Украшают их отварной морковью, лимоном, зеленью петрушки, раковыми шейками, прикрепляя украшения с помощью желе. После этого украшенные куски рыбы охлаждают снова, заливают желе (слоем не менее 0,5... 1 см) и вновь охлаждают. Куски рыбы вырезают на противне так, чтобы края были гофрированными, а слой желе вокруг кусков рыбы был не менее 5...8 мм. Отдельно подают соус хрен с уксусом.

Второй способ. Рыбу готовят в форме. Сначала делают «рубашку» из желе: форму устанавливают в холодильник, охлаждают и наливают до самого края формы теплое (45...55 °С) рыбное желе (ланспиг). Когда на стенках формы образуется слой застывшего желе толщиной 3...5 мм, форму быстро вынимают из холодильника, обтирают тканью, незастывшую часть желе выливают, а форму опять ставят в холодильник, дают окончательно застыть желе. На желе внутри формы укладывают украшения из ярко-окрашенных овощей и зелени, закрепляют их желе, затем кладут в форму лицевой стороной к желе кусочки отварной рыбы, оставляя между ними интервалы. Заполненные рыбой формы ставят в холодильник, заливают их до самого края полужастывшим, но еще жидким желе и дают ему окончательно застыть.

Перед отпуском формы с заливным опускают на 3...5 с в горячую воду, вынимают из воды, переворачивают, держа немного наклонно, встряхивают и укладывают заливное на круглое или овальное блюдо. Отдельно подают соус хрен с уксусом или соус майонез.

Судак заливной (целый).

Подготовленного судака варят, охлаждают в отваре, вынимают из котла, хорошо обсушивают, перекладывают на блюдо и украшают по бокам и спинку различными яркоокрашенными овощами, зеленью, лимоном, раковыми шейками. Все украшения приклеивают с помощью желе. После этого рыбу заливают полузастывшим желе сплошь или в виде сетки, пользуясь для этого кондитерским мешочком с трубочкой диаметром 1...2 мм. Вокруг судака букетами укладывают овощной гарнир, желе, нарезанное кубиками, и овощи; поливают салатной заправкой. Бортики блюда украшают звездочками, полумесяцами, треугольниками из желе. Отдельно подают соус хрен с уксусом и соус майонез.



Рыба фаршированная (щука). Подготовленную к фаршированию рыбу наполняют фаршем из мякоти рыбы, хлеба, молока, пассерованного лука, жира, чеснока. Рыбе придают вид целой тушки, заворачивают ее в марлю, у головы и хвоста перевязывают шпагатом, укладывают на решетку рыбного котла и припускают со специями и приправами до готовности (30 ... 40 мин). Сварившуюся рыбу охлаждают, нарезают поперек на куски и подают.



Рыбу можно уложить на блюде в виде целой тушки, вокруг нее букетиками располагают овощной гарнир. Отдельно подают соус хрен с уксусом или соус майонез.

Рыба в белом маринаде.

Очищенную целую корюшку, мелкую навагу или кусочки филе судака, окуня панируют в муке, жарят на растительном масле, укладывают в неокисляющую посуду и заливают маринадом. Через 3...4 ч рыбу перекладывают в салатник, маринад окончательно заправляют солью, сахаром, уксусом заливают рыбу, равномерно распределяя коренья на поверхности рыбы. Посыпают рыбу зеленью.

Рыба в томатном (красном) маринаде. Кусочки филе рыбы жарят на растительном масле, несильно колеруя и не подсушивая, раскладывают в глубокую неокисляющую посуду, поливают теплым маринадом с томатом и охлаждают. Перед подачей рыбу посыпают зеленью.

Контрольные вопросы

1. Что подается на гарнир к отварной рыбе?
2. Как приготовить судака к фаршированию?
3. Как приготовить щуку к фаршированию?

Тема: Приготовление сложных холодных блюд из птицы

1. Ассортимент и технология приготовления холодных блюд из птицы

Курица галантин.

На обработанной тушке делают продольный надрез вдоль позвоночника, срезают целиком кожу, оставляя слой мякоти толщиной 1 см. В мякоть курицы добавляют свинину и пропускают через мясорубку 2 - 3 раза, затем протирают через протирочную машину, добавляют яйца, молоко и взбивают, добавляют нарезанный мелким кубиком шпик, фисташки (консервированный горошек), соль, перец, мускатный орех и перемешивают. Полученным фаршем наполняют кожу, зашивают разрез и придают форму целой тушки. Заворачивают ее в салфетку или пергамент перевязывают шпагатом и варят в бульоне при слабом кипении 1-1,5 часа. Готовую курицу охлаждают в бульоне, кладут под легкий пресс, ставят в холодильник для придания формы. Курицу галантин нарезают по 1 – 2 куса на порцию, гарнируют свежими овощами и подают с соусом хрен.



Курица фаршированная рисом

Отвариваем рис. Заливаем курагу кипятком. Оставляем на 15-20 минут, чтобы она разбухла. Сливаем воду. Мелко нарезаем. Лук, морковь мелко нарезаем и припускаем на сковородке до золотистого цвета. Мелко нарезаем петрушку. Засыпаем в сковородку рис, курагу, зелень, солим. Курицу промываем, обсушиваем и обмазываем майонезом изнутри и снаружи курицы. Обсыпаем изнутри и снаружи приправой. Начиняем курицу фаршем. Скрепляем и зашиваем. Ставим в духовку при температуре 180 градусов на 1-1.5 часа в зависимости от величины курицы. При жарке поливаем курицу выделяющимся соком. Охлаждаем и нарезаем на порции, гарнируем свежими овощами.

Индейка, фаршированная целиком

Лук обжаривают на оливковом масле, добавляют яблоки и жарят еще 2-3 минуты, помешивая. Добавляют лимонную цедру, укроп, хлебные крошки, взбитые яйца, добавляют соль, перец и немного обжаривают. Индейку обрабатывают и натирают специями изнутри. Индейку фаршируют приготовленной смесью, прикрывают кожицей и закрепляют. Индейку укладывают на противень, сливочное масло смешивают со специями и обмазывают всю индейку, прикрывают фольгой, и жарят в духовке на среднем нагреве примерно за 40 минут до конца жарки снимают фольгу. Время от времени поливают фаршированную индейку образовавшимся соком. Готовность индейки определяют по прозрачному соку. Индейку подают с соусом который готовят следующим образом: Натирают цедру одного апельсина, отжимают из него сок, замороженную клюкву, сахарную пудру, красное вино и апельсиновый сок перемешивают, соус уваривают на слабом огне 30 минут, затем измельчают блендером, до-

бавляют цедру, охлаждают. Фаршированную индейку выкладывают на блюдо, украшают запеченными овощами.

Маринованная грудка индейки со сладким перцем

Приготовить маринад из уксуса, масла, перца, паприки, соевого соуса и сахара. Кусочки филе индейки смазать маринадом и оставить в холодильнике на ночь для маринования. Грудку индейки надрезать вдоль как можно глубже, затем параллельно этому надрезу еще раз глубоко надрезать на расстоянии 4 см справа и слева. Места надрезов натереть маринадом. В средний надрез вложить желтую полоску сладкого перца, в левую — красную, в правую — зеленую. Скрутить грудку рулетом и перевязать шпагатом. В рукав для запекания положить рулет и полить его маринадом, завязать концы. Выпекать при 180°C примерно 1 час 15 минут. Остудить в рукаве, через 2 часа открыть его. Процедить выделившийся сок через сито. Грудку нарезать на ломтики. Оставшийся от фарширования перец нарезать кубиками и использовать как гарнир, в качестве соуса — пену из сладкого перца.

Маринованная курица с кунжутом

Куриное филе натереть солью, перцем, маслом. На смазанную маслом фольгу выложить филе, положить кольца лука, листики сельдерея, плотно завернуть в виде пакета и запекать при 180°C около получаса. Остудить в фольге. Приготовить маринад из соевого соуса, китайской приправы, сока лайма, меда и 60 мл воды. Соединить маринад с мясным сочком из пакета с куриным филе. Нарезать куриную грудку(филе) ломтиками, выложить на тарелку, полить маринадом, посыпать сверху натертым имбирем, обжаренным кунжутом, нарезанным тонкими кольцами молодым луком и поставить в холодильник.

Фаршированное куриное филе

Чернослив разогреть в портвейне, снять с плиты и оставить для вымачивания. Как только чернослив впитает весь портвейн, порубить его до однородной массы, смешать с соевым соусом и тимьяном. Куриные грудки натереть солью и перцем, сделать в них кармашки и заполнить черносливом, скотать деревянной шпажкой. Затем грудки обжарить на сковороде со всех сторон. Каждое филе необходимо завернуть в фольгу, запечь в духовом шкафу при 180°C в течение 20 минут и остудить, не разворачивая фольгу. Перед подачей фаршированное филе следует нарезать ломтиками и по желанию подать с ломтиками апельсина и листиками портулака.

Контрольные вопросы

1. Что такое галантин?
2. Как подготовить чернослив к использованию?
3. Что называют маринованием?

Тема: Приготовление сложных холодных блюд из мяса

1. Правила приготовления заливных блюд.
2. Ассортимент и технология приготовления холодных блюд из мяса.

1. Правила приготовления заливных блюд

Заливные блюда готовят из мясных продуктов, нарезанных порционными или мелкими кусками. Желе может быть светлым или темным. Светлое используют для приготовления заливных блюд из домашней птицы, поросят, а темное - из говядины, телятины и дичи. Желе представляет собой глютиновые студни, приготовленные на концентрированных мясных бульонах. Бульон для темных желе готовят из обжаренных костей. В этом же бульоне варят мясные продукты. В процессе варки добавляют морковь, лук и белые корни, которые для темных желе обжаривают без жира.

Образующиеся при обжаривании продукты карамелизации сахаров и меланоидины придают бульонам коричневый цвет. В горячем бульоне растворяют замоченный желатин. Осветляют его оттяжкой из белков. Если желе предназначено для приготовления блюд из дичи, то в оттяжку добавляют рубленые кости дичи. При осветлении бульона вводят специи (лавровый лист, душистый перец, гвоздику) и уксус. Последний придает желе более выраженный вкус и способствует лучшему осветлению. Можно приготовить желе и без желатина, если варить бульон из свиной кожи, которая состоит главным образом из коллагена. При варке такого бульона до 40% коллагена переходит в глютин.

Применяют два способа приготовления заливных блюд из мяса и птицы:

- жареную телятину или отварной язык нарезают по 1 - 2 куску на порцию, на противень наливают тонкий слой желе; когда оно застынет, кладут мясные продукты, каждый кусок украшают зеленью, отварными овощами и заливают желе;

- в формочке делают «рубашку» из желе, укладывают мясные продукты, нарезанные мелкими кубиками, и заливают желе.

Формы с застывшим желе погружают на несколько секунд в теплую воду, вынимают заливное и укладывают его на блюдо. Соус хрен подают отдельно.

2. Ассортимент и технология приготовления холодных блюд из мяса

Поросенок фаршированный заливной.

Для приготовления фаршированного поросенка выбирают 3-4 - недельного животного. Его потрошат, отрубают копытца, нарезают вдоль от головы до конца туловища (по брюшку) и удаляют кости. Брюшко поросенка зашивают по разрезу, оставив небольшое отверстие посередине, через него поросенка заполняют фаршем и зашивают отверстие.



Приготовление фарша: свиной шпик, мясо поросенка, свинину или телятину вместе пропускают через мясорубку. В фарш, помешивая лопаткой, постепенно прибавляют яйцо, затем молоко. Заправляют солью (12 г на 1 кг фарша), перцем (0,5 г на 1 кг фарша) и мускатным орехом (в порошке). В готовый фарш добавляют фисташки, очищенный от кожицы свиной шпик, нарезанный маленькими кубиками. Можно положить вареный язык, нарезанный кубиками. В

фарш для улучшения вкуса можно добавить вино: коньяк или мадеру (1-2 столовых ложки на 1 кг фарша). Поросенка заворачивают в салфетку, концы которой связывают, и перевязывают тушку в нескольких местах шпагатом. Кладут тушку и кости в котел, заливают водой, добавляют морковь, петрушку, лук и варят при едва заметном кипении 1-1,5 ч. до готовности. Поросенка охлаждают в этом же бульоне, затем выкладывают брюшком вниз под пресс и ставят в холодильник. Фаршированного поросенка, нарезают на порции по 1-2 куска.

В лоток наливают тонкий слой желе и дают ему застыть. Затем на него выкладывают порционные куски, украшают морковью, зеленью и яйцом, заливают тонким слоем желе, дают застыть. Затем продукты снова заливают желе (чтобы слой желе был 0,5 см), дают застыть. Подают на блюде с овощным гарниром, заправленным овощным салатом. Отдельно подают соус хрен со сметаной.

Поросенок запеченный.

Готовят маринад: Растирают вместе горошки перца, корицу, мускатный орех и базилик, добавляют все остальные ингредиенты маринада и тщательно вымешать. Маринадом смазывают подготовленного поросенка со всех сторон и внутри. Дают полежать не меньше получаса. Затем смазывают еще раз оставшимся маринадом. Перед запеканием уши, хвост и пяточок поросенка обильно смазывают сливочным маслом и оборачивают фольгой. Дно формы для запекания или противня смазывают растительным маслом, выкладывают сетку из стеблей сельдерея и на нее - поросенка спинкой вверх. Запекают 1,5 часа при температуре 190-200°C, до готовности, охлаждают. На блюдо укладывают поросенка и гарнируют его свежими овощами, соус хрен подают отдельно.

Поросенок отварной с хреном

Обработанного поросенка перевязывают шпагатом, заворачивают в салфетку или пергаментную бумагу. Заливают холодной водой, добавляют коренья – петрушку, лук. Варят при слабом кипении 50-60 мин, в конце добавляют соль.

Готового поросенка оставляют в бульоне для охлаждения, а затем разрубают вдоль позвоночника на две половины и нарезают по одному-два куска на порцию. Куски поросенка кладут на блюдо, придав ему вид целой тушки с головой. Рядом размещают рубленое или нарезанное кубиками мясное желе и букетиками – корнишоны, помидоры и салат из краснокочанной капусты. Блюдо украшают зеленью. Соус – хрен с уксусом или хрен со сметаной.

Свиная корейка на ребрышках.

Корейку нарезают на куски вместе с реберной частью. Мясо слегка отбивают, придавая овальную форму. Готовят маринад, смешав кетчуп, мед, соевый соус, чеснок, пиво, перец и соль по вкусу. Мясо укладывают в маринад не менее чем на сутки, поместить в холодильник, переворачивая каждые 5—6 часов. Затем жарят на решетке в гриле 15—20 мин с каждой стороны. На блюдо выкладывают охлажденную свиную корейку гарнируют ее овощами.

Баранья нога шпигованная запеченная.

Баранью ногу обрабатывают и через каждые 3 см делают в мясе неглубокий надрез по всей длине ноги, а затем шпигуют морковью и чесноком (идеально каждый надрез заполнять 2 кусочками - морковью и чесноком). Натира-

ют ногу солью, хмели-сунели, герметично заворачивают в двойной слой фольги и ставят в холодильник минимум на 8 часов. Духовку нагревают до 200 градусов. Запекают ногу из расчета 30 минут на каждый килограмм плюс еще 20 минут на всю ногу. Выключают духовку и открывают наполовину дверцу: под воздействием разницы температур мясо заберет обратно часть выпущенного сока. Баранью ногу охлаждают, нарезают на порционные кусочки. На блюдо укладывают баранью ногу, и мясное желе, украшают моченой брусникой.

Контрольные вопросы

1. Как приготовить молочного поросенка для фарширования?
2. Какую роль играет маринад при приготовлении блюд из мяса?
3. Как правильно шпиговать баранью ногу?

Тема: Подбор гарниров и соусов для холодных блюд. Варианты сочетания продуктов

1. Подбор гарниров и соусов для холодных блюд

К мясным холодным блюдам подают соус майонез и соусы, основой которых служит майонез (татарский, горчичный, равигот), соусы, приготовленные со сметаной (соус-хрен, горчичный соус), а также соусы, основой которых служат фрукты и продукты их переработки (камберленд, брусника с хреном).

Холодное мясо подают на длинных фарфоровых или металлических блюдах, или же на стеклянных подносах.

Каждый сорт мяса следует подать на отдельном блюде, уложив его в один или несколько рядов, в зависимости от размеров блюда и ломтей.

Можно на одном блюде подать 2-3 сорта мяса, но соблюдая соответствующее сочетание цветов мяса. Ломти каждого ряда должны опираться один на другой, прикрывая наполовину или же на одну треть предыдущий ломть. Большие ломти некоторых сортов мяса, например, вареной ветчины, можно также укладывать, свернув каждый отдельным рулоном.

Птицу, как холодную закуску, отпускают в вареном и жареном виде, с гарниром и без него, заливным, под майонезом и в виде изделий сложного приготовления.

Домашнюю птицу нарубают по два куска (филе и кусок ножки), а дичь - по половине тушки или также по два куска.

Гарниром служат огурцы, свежие и маринованные помидоры, зеленый салат. К дичи, кроме того, можно подавать маринованные фрукты и ягоды. Гарнир помещают к одной стороне блюда, не закрывая им основного продукта; соус подают отдельно в соуснике.

Жареную птицу после полного охлаждения нарезать так же, как и горячую. Готовую птицу следует сначала разрубить вдоль на 2 части, потом каждую часть в свою очередь разрубить на несколько кусков, в зависимости от размера птицы. Рябчиков и куропаток нужно разрубить на 2 или 4 части. Ломти выре-

зывать только из грудки крупных птиц; кусков с костями, как закуску, не следует подавать.

Большинство холодных блюд из птицы заливают желе, которое готовят заранее. Заливают птицу без костей на противнях и в формах.

Курицу и индейку заливают в вареном виде в светлом желе, а утку - тушеной в темном желе.

Филе птицы подают под майонезом. Нарезанное ломтиками филе укладывают на картофельный салат, заправленный майонезом, сверху поливают майонезом и гарнируют букетами из овощей и мелко нарезанного желе.

Мясные холодные закуски, уложенные на блюде, гарнировать так, чтобы их общий вид производил приятное впечатление. Для украшения применять пищевые продукты.

При отпуске холодные блюда и закуски красиво оформляют, используя для их украшения основные продукты, входящие в состав изделия, но подбирая наиболее подходящие по форме и окраске, красиво нарезаая и укладывая их.

Продукты для их оформления отбирают из тех, которые входят в рецептуру и сочетаются по форме и цвету. Дополнительно используют зелень. Укладывают их так, чтобы они не закрывали бортов посуды.

При подаче украшают веточками зелени петрушки, листьями салата или другой зелени, красиво нарезанными свежими огурцами и корнишонами и т. п.

Наиболее соответствуют этой цели ветки зелени петрушки, зеленый салат, цветные овощи - огурцы, помидоры, зеленый горошек, морковь, фрукты - виноград, апельсины, лимоны, сливы и груши из компота или маринованные.

Часто употребляются при украшении блюд крутые яйца, нарезанные кружками, ломтиками или нарубленные. Украшения не должны выдвигаться на первый план, они должны завершать оформление блюда, дополнять его, но не заслонять содержимого. Поэтому украшать следует умеренно, ни в коем случае не перегружая блюда.

Украшив, очистить края блюда от крошек и остатков жира.

Блюда с закусками держать в холодильнике или в холодном помещении при температуре +2 до +4° С, прикрыв их слегка смоченной салфеткой или марлей. Лучше всего можно предохранить холодные мясные блюда от высыхания, залив их целиком, не исключая украшений, тонким слоем желе.

Прозрачный слой желе придает блюду одновременно весьма красивый вид. Желе можно красить карамелью или томатом. Заливать следует в два-три приема, ложкой, тонким слоем, каждый раз охлаждая.

Застывшее на мелкой тарелке желе, нарезанное или выдавленное шприцем (шприцованное), может служить для украшения.

Для подачи холодных блюд и закусок используют специальную фарфоровую, хрустальную, стеклянную, мельхиоровую посуду: блюда круглые и овальные, салатники, вазы, селедочницы икорницы, розетки, креманки (для лимона, икры, зелени), закусочные тарелки и т. д.

При одновременном заказе группой потребителей (за одним столом) нескольких одинаковых блюд их, как правило, подают в многопорционной посуде

(в двух-, трех-, пятипорционных блюдах или салатниках).

Посуду для холодных блюд и закусок рекомендуется охлаждать.

Контрольные вопросы

1. Какие соусы подают к холодным мясным блюдам?
2. Какие соусы подают к блюдам из птицы?
3. Какие гарниры подают к холодным блюдам из мяса и птицы?

Тема: Техника приготовления украшений

1. Техника приготовления украшений

Искусство подачи и украшения блюд обращено прежде всего к вкусу и воображению конкретного человека, однако, чтобы ваше творение стало настоящим произведением искусства, оно должно соответствовать определенным правилам. Вот почему в этой области, как и во всех остальных, советы специалиста всегда являются определенной гарантией успеха. Умение сделать блюдо красивым – одна из составных частей кулинарии. Для этого используются украшения, выполненные из самых разнообразных продуктов (овощей, пряных трав, фруктов и т.д.). Эти украшения могут и сами представлять собой самостоятельные блюда: в первом случае это будут закуски, салаты или фрукты на десерт, во втором – просто украшения, которые располагают на тарелках либо на столе (обеденном или с холодными закусками).

Кухонные инструменты

Перед тем как приступить к непосредственному изготовлению выбранного вами украшения, позаботьтесь о том, чтобы у вас под рукой были необходимые для этого инструменты. Они достаточно просты и удачно дополняют стандартный набор кухонной утвари.

Самый полный набор включает острые ножи, ножницы, так называемые парижские картофельные ложки (круглые, с острыми режущими краями), яйцерезку, нож для снятия цедры с цитрусовых, специальные приспособления для выемок, для удаления сердцевины яблока, несколько металлических формочек для печенья и насадок для кондитерского пакета или шприца, а также кисточку. Пусть вас не смущает этот длинный перечень – чаще всего речь идет об инструментах, которые можно легко приобрести в любом специализированном магазине.

Вот, наконец, вы приобрели все необходимые кухонные инструменты. Однако этого еще недостаточно для того, чтобы сразу же перейти в разряд мэтров по части украшения блюд. Существуют и определенные правила, соблюдение которых позволит вашим кулинарным творениям произвести на гостей должное впечатление.

Правильное сочетание

Запомните главное: блюдо и украшение, которое его дополняет, должны сочетаться друг с другом. В самом деле, чаще всего вполне достаточно придер-

живаться общепринятого сочетания определенных продуктов, а оригинальность должно обеспечить само украшение. Так, картофель – но в виде грибочков или лютиков – превосходно дополнит мясо. Лимон в форме розы или бабочки украсит блюда из рыбы и даров моря. Очень часто для достижения наилучшего эффекта приходится ограничивать количество украшений. Некоторые блюда выглядят гораздо лучше в своем натуральном виде. Если главное, «коронное» блюдо красиво украшено и великолепно смотрится, не стоит приуменьшать производимый им эффект, перегружая всевозможной отделкой остальные кушанья. Расположение отдельных элементов.

Тщательно продумайте, где и как будут располагаться все элементы декора. Помните, что любое блюдо с украшением привлекает гораздо больше внимания, чем без него. Выбирайте такую посуду, которая не сможет соперничать по красоте с приготовленным и украшенным вами кушаньем.

Цветовая гармония

Чтобы выполненные вами украшения выглядели эффектнее, прибегайте к контрастным цветовым сочетаниям. Для получения зеленого цвета используйте такие овощи, как лук-порей, огурцы, петрушка или кресс-салат, оранжевого – морковь, красного – помидоры или сок свеклы, белого – сваренные вкрутую яйца или репу... Все остальное доделает ваша фантазия. Полезно иметь на кухне также приправу патрель (patrel): с ее помощью можно окрасить в коричневый цвет овощи нейтральных цветов, например, картофель. Четкость, точность и аккуратность.

Ваши украшения будут привлекательными, если они сделаны аккуратно. Вырезая из продуктов отдельные части украшений, следите за тем, чтобы линии декоративных вырезов были четкими и лаконичными, используйте по возможности различного рода формы для выемки. Регулярно точите ножи. Кроме того, перед подачей блюд на стол не забывайте обтирать края тарелок.

Используемые продукты

Используемые для создания украшений базовые продукты не всегда предназначены для того, чтобы их ели. Для изготовления различных украшений и их частей очень часто используют сырые продукты, которые нельзя подвергать кулинарной обработке, поскольку они при этом теряют свои декоративные качества. Например, сырые, а значит, твердые, картофель или репа используются для создания белых цветов, а из сырой свеклы вырезают красные цветы. То же относится и к моркови, которая должна быть сырой и свежей, чтобы из нее легко можно было изготовить различные скульптурные формы. Листья салата, лавровый лист, мята, лук-скорода, побеги лука-порея, кожица огурцов или сладкого перца могут с успехом использоваться для изготовления листьев и стеблей кулинарных цветов. И наконец, лимоны, апельсины, арбузы, дыни без особого труда превращаются во всевозможные корзинки, парусники, в забавных животных.

Сочетание вкуса и цвета

Цвет, как правило, служит одним из средств создания или подчеркивания вкуса пищи. Если необходимо прибегнуть к красителям, используйте натураль-

ные продукты, приятные на цвет и вкус. Например, чтобы подкрасить овощи, применяют шафран и другие специи (паприка, карри), а для придания нужного цвета соусам, в частности майонезу, в них добавляют кетчуп, томатную пасту. Кроме того, майонез, который часто подают к холодной рыбе, свежим овощам или яйцам вкрутую, можно окрасить в зеленый цвет с помощью сока петрушки либо добавив мелко измельченные листья шпината.

Непосредственно перед подачей на стол блюд из рыбы, мяса, поджаренной на гриле или вертеле птицы «пройдитесь» по ним слегка смоченной в растительном масле кисточкой. Это придаст поджаренной корочке блеск и сделает блюда еще более аппетитными. Для усиления цвета и блеска холодных блюд и закусок их покрывают тонким слоем пищевого желатина.

Контрольные вопросы

1. Какой инструмент необходим для приготовления украшений?
2. Как правильно подбирать цветовую гамму?
3. В каком виде используют продукты для украшения?

Тема : Требования к качеству холодных блюд

1. Требования к качеству холодных блюд

При изготовлении холодных блюд завершающим этапом является ручная или механическая обработка продуктов – нарезка, перемешивание, но не тепловая обработка, как это имеет место при изготовлении других видов блюд. Вследствие этого холодные блюда в готовом виде имеют большую загрязненность микроорганизмами и менее устойчивы при хранении, чем блюда, последним этапом приготовления которых является тепловая обработка. Такие блюда могут стать причиной кишечных заболеваний.

Возможность возникновения пищевых отравлений при употреблении холодных блюд усугубляется еще и тем обстоятельством, что даже при очень большой загрязненности микроорганизмами они не внушают никакого подозрения потребителям, так как их органолептические показатели – внешний вид, запах, вкус – не всегда изменяются. Поэтому повара, при приготовлении холодных блюд должны быть максимально внимательны, строго соблюдать правила гигиены.

Ухудшение санитарного состояния холодных блюд могут быть такие: очистка и нарезка вареных овощей и других продуктов, а также недостаточно тщательная промывка свежей зелени – лука, салата, огурцов, помидоров и т. д.

Для приготовления холодных блюд должно быть выделено отдельное помещение, наиболее удаленное от горячего цеха и оборудованное холодильником. В холодном цехе недопустимо устанавливать какие-либо тепловые аппараты. Варка мясных продуктов должна производиться в горячем цехе. В идеальной чистоте должно содержаться все оборудование – посуда, инвентарь, ин-

струментарий. Для этого их ежедневно после работы необходимо мыть горячей водой с содой, затем ошпаривать кипятком и просушивать.

В холодном цехе так же, как и в заготовительном, должны быть отдельные деревянные доски для нарезки мяса, рыбы, сельдей и овощей с соответствующими буквенными обозначениями. Для овощей следует иметь три доски: для вареных овощей – картофеля, свеклы, моркови; для квашеных и маринованных овощей, для свежих овощей и зелени. Особенно надо обратить внимание на обработку свежих, вареных, квашеных и маринованных овощей на отдельных досках при заготовке их в виде полуфабрикатов, которые предполагается некоторое время хранить.

Эти условия следует соблюдать даже в том случае, если хранение их будет производиться на холоде, так как микроорганизмы, особенно попавшие с квашеных овощей на вареные, даже при низких температурах очень быстро размножаются.

Если есть возможность, надо избегать нарезки продуктов ручным способом, который способствует увеличению их загрязнения. Для нарезки сырых овощей, мясных, рыбных продуктов существуют специальные машины. При их отсутствии в ряде случаев целесообразно использовать для нарезки вареных овощей такое приспособление, как яйцерезка или овощерезка со струнами. Машинная нарезка, улучшает санитарное состояние продуктов и в несколько раз повышает производительность труда.

В наше время рекомендуется для приготовления салатов и винегретов из овощей, изготавливать их из овощей, сваренных в очищенном и нарезанном виде.

Сырую морковь, свеклу рекомендуется предварительно очищать и нарезать, а затем припускать в небольшом количестве воды с добавлением 2 % растительного масла. В припущенную свеклу для улучшения ее цвета добавляется 2 % столового 3 %-ного уксуса. Картофель также варят очищенным. Чтобы он не разварился и клубни не потеряли своей формы, его рекомендуется варить до полуготовности в воде, а затем сливать воду и доваривать на пару. При проверке санитарного состояния моркови и свеклы, приготовленных таким способом, показала, что после охлаждения они почти стерильны и при хранении даже в течение 48 часов при 6-10° количество микроорганизмов в них увеличивается незначительно.

Предложенная технология имеет и другие преимущества. При припускании овощей потери водорастворимых питательных веществ сводятся к минимуму. Небольшое количество получающегося при этом отвара используется для заправки блюд. Производительность труда также повышается в несколько раз, так как для очистки и нарезки сырых овощей можно использовать машины (для очистки вареных овощей и картофеля машин нет). Серьезное улучшение санитарного состояния холодных блюд дает тщательная промывка овощей и зелени, используемых в сыром виде. Прекрасные результаты получаются, если промывать их в проточной воде в течение не менее 5 минут.

Очень важное значение имеет температура продуктов, используемых при изготовлении холодных блюд. Все продукты должны быть предварительно

охлаждены до температуры 8-10°. Нельзя допускать смешивания охлажденных продуктов с теплыми. При температуре 8-10° развитие микроорганизмов происходит значительно медленнее (иногда в несколько десятков раз), чем при температуре 15-20°. Соблюдение установленного температурного режима и сроков хранения готовых блюд и полуфабрикатов — также важная мера для повышения их санитарного состояния.

Все подготовленные продукты лучше хранить отдельно по видам. Если есть необходимость (из-за отсутствия посуды, места для хранения) допустимо смешивать вареную морковь с картофелем и мясом. Квашеные, маринованные овощи при всех обстоятельствах следует хранить отдельно. Смешивание их с другими продуктами допустимо лишь за 30 минут до реализации. Заправка салатов соусом производится непосредственно перед их отпуском. Запрещается смешивать новые порции салата с остатками от предыдущей его партии, так как это вызывает ускоренную их порчу.

На всех этапах изготовления холодных блюд не должно быть никаких отступлений от соблюдения работниками правил личной гигиены.

Контрольные вопросы

1. Какие факторы могут повлиять на санитарное состояние холодных блюд?
2. Как хранят продукты, используемые для приготовления холодных блюд?
3. До какой температуры охлаждают продукты перед приготовлением?

Раздел 4 Контроль качества сложной холодной кулинарной продукции

Тема: Контроль качества и безопасности продуктов

- 1. Требования к приему и хранению сырья, пищевых продуктов.**
- 2. Обеспечение качества и безопасности пищевых продуктов, материалов и изделий.**

1. Требования к приему и хранению сырья, пищевых продуктов

Продовольственное сырье и пищевые продукты, используемые для изготовления кулинарной продукции, должны соответствовать требованиям нормативной и технической документации и сопровождаться документами, подтверждающими их качество и безопасность: сертификат соответствия; декларация о соответствии; санитарно-гигиеническое заключение; ветеринарное свидетельство; качественное удостоверение.

В сырье и пищевых продуктах, используемых при производстве кулинарной продукции, содержание потенциально опасных веществ химического и биологического происхождения (токсичных элементов, антибиотиков, гормональных препаратов, микотоксинов, нитрозаминов и патогенных микроорга-

низмов) не должно превышать нормы установленные медико-биологическим требованиями и санитарными нормами.

При производстве кулинарной продукции не допускается к использованию пищевые добавки, не разрешенные к применению госсанэпидслужбой.

Для предотвращения возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) в организации запрещается принимать:

- продовольственное сырье и пищевые продукты без документов, подтверждающих их качество и безопасность;

- мясо и субпродукты всех видов сельскохозяйственных животных без клейма и ветеринарного свидетельства;

- рыбу, раков, сельскохозяйственную птицу без ветеринарного свидетельства;

- непотрошеную птицу (кроме дичи);

- яйца с загрязненной скорлупой, с насечкой, «тек», «бой», а также яйца из хозяйств, неблагополучных по сальмонеллезам, утиные и гусиные яйца;

- консервы с нарушением герметичности банок, бомбажные, «хлопуши», банки с ржавчиной, деформированные, без этикеток;

- крупу, муку, сухофрукты и другие продукты, зараженные амбарными вредителями;

- овощи и фрукты с наличием плесени и признаками гнили;

- грибы несъедобные, некультивируемые съедобные, червивые, мятые;

- пищевые продукты с истекшими сроками годности и признаками недоброкачества;

- продукцию домашнего изготовления.

Продукты следует хранить в таре производителя (бочки, ящики, фляги, бидоны и др.), при необходимости – переключивать в чистую, промаркированную в соответствии с видом продукта производственную тару.

Продукты без упаковки взвешивают в таре или на чистой бумаге.

Продукты следует хранить согласно принятой классификации по видам продукции: сухие (мука, сахар, крупа, макаронные изделия и др.); хлеб; мясные, рыбные; молочно-жировые; гастрономические; овощи и фрукты.

Сырье и готовые продукты следует хранить в отдельных холодильных камерах. В небольших организациях, имеющих одну холодильную камеру, а также в камере суточного запаса продуктов допускается их совместное кратковременное хранение с соблюдением условий товарного соседства (на отдельных полках, стеллажах).

При хранении пищевых продуктов необходимо строго соблюдать правила товарного соседства, нормы складирования, сроки годности и условия хранения. Продукты, имеющие специфический запах (специи, сельдь и т.д.), следует хранить отдельно от продуктов, воспринимающих посторонние запахи (масло сливочное, сыр, яйцо, чай, соль, сахар и др.).

Хранение особо скоропортящихся продуктов осуществляется в соответствии с гигиеническими требованиями, предъявляемыми к условиям, срокам хранения

особо скоропортящихся продуктов по СанПиН 2.3.2.1324-03 «Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов».

Холодильные камеры для хранения продуктов следует оборудовать стеллажами, легко поддающимися мойке, системами сбора и отвода конденсата, а при необходимости – подвесными балками с лужеными крючьями или крючьями из нержавеющей стали.

Охлажденные мясные туши, полутуши, четвертины подвешивают на крючьях так, чтобы они не соприкасались между собой, со стенами и полом помещения. Мороженое мясо хранят на стеллажах или подтоварниках штабелями.

Субпродукты хранят в таре поставщика на стеллажах или подтоварниках.

Птицу мороженую или охлажденную хранят в таре поставщика на стеллажах или подтоварниках, укладывая штабелями; для лучшей циркуляции воздуха между ящиками (коробами) рекомендуется прокладывать рейки.

Рыбу мороженую (филе рыбное) хранят на стеллажах или подтоварниках в таре поставщика.

Сметану, творог хранят в таре с крышкой. Не допускается оставлять ложки в таре с творогом и сметаной.

Масло сливочное хранят в заводской таре или брусками, завернутыми в пергамент в лотках, масло топленое – в таре производителя.

Крупные сыры хранят без тары на чистых стеллажах. Мелкие сыры хранят в потребительской таре на полках или стеллажах.

Готовые мясопродукты (колбасы, окорока, сосиски, сардельки) хранят в таре поставщика или производственной таре.

йцо в коробах хранят на подтоварниках в сухих прохладных помещениях. Яичный порошок хранят в сухом помещении, меланж – при температуре не выше минус 60С.

Крупы и муку хранят в мешках на подтоварниках в штабелях на расстоянии до пола не менее 15 см.

Макаронные изделия, сахар, соль хранят в таре поставщика на стеллажах или подтоварниках.

Чай и кофе хранят на стеллажах в сухих проветриваемых помещениях.

Хлеб хранят на стеллажах, в шкафах. Для хранения хлеба рекомендуется выделить отдельную кладовую. Ржаной и пшеничный хлеб хранят отдельно.

Дверцы в шкафах для хлеба должны иметь отверстия для вентиляции. При уборке шкафов крошки следует сметать с полок специальными щетками и не реже 1 раза в неделю тщательно протирать полки с использованием 1%-ного раствора уксусной кислоты.

Картофель и корнеплоды хранят в сухом, темном помещении; капусту – на отдельных стеллажах, в ларях; квашеные, соленые овощи – в бочках, при температуре не выше 100С. Плоды и зелень хранят в ящиках в прохладном месте при температуре не выше 120С.

Замороженные овощи, плоды, ягоды хранят в таре поставщика в низкотемпературных холодильных камерах.

Маркировочный ярлык каждого тарного места с указанием срока годности данного вида продукции следует сохранять до полного использования продукта.

1. В обороте могут находиться пищевые продукты, материалы и изделия, соответствующие требованиям нормативных документов и прошедшие государственную регистрацию в порядке, установленном настоящим Федеральным законом.

2. Не могут находиться в обороте пищевые продукты, материалы и изделия, которые:

- не соответствуют требованиям нормативных документов;
- имеют явные признаки недоброкачества, не вызывающие сомнений у представителей органов, осуществляющих государственный надзор и контроль в области обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов (далее - органы государственного надзора и контроля) при проверке таких продуктов, материалов и изделий;

- не имеют удостоверений качества и безопасности пищевых продуктов, материалов и изделий, документов изготовителя, поставщика пищевых продуктов, материалов и изделий, подтверждающих их происхождение, в отношении которых отсутствует информация о государственной регистрации и подтверждении соответствия требованиям нормативных документов (пищевые продукты, материалы и изделия, подлежащие государственной регистрации и обязательному подтверждению соответствия);

- не соответствуют представленной информации и в отношении которых имеются обоснованные подозрения об их фальсификации;

- не имеют установленных сроков годности (для пищевых продуктов, материалов и изделий, в отношении которых установление сроков годности является обязательным) или сроки годности которых истекли;

- не имеют маркировки, содержащей сведения, предусмотренные законом или государственным стандартом, либо в отношении которых не имеется такой информации.

Такие пищевые продукты, материалы и изделия признаются некачественными и опасными и не подлежат реализации, утилизируются или уничтожаются.

2. Обеспечение качества и безопасности пищевых продуктов, материалов и изделий

Качество и безопасность пищевых продуктов, материалов и изделий обеспечиваются посредством:

- применения мер государственного регулирования в области обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов, материалов и изделий;

- проведения гражданами, в том числе индивидуальными предпринимателями, и юридическими лицами, осуществляющими деятельность по изготовлению и обороту пищевых продуктов, материалов и изделий, организационных, агрохимических, ветеринарных, технологических, инженерно-технических, санитарно-противоэпидемических и фитосанитарных мероприятий по выполне-

нию требований нормативных документов к пищевым продуктам, материалам и изделиям, условиям их изготовления, хранения, перевозок и реализации;

– проведения производственного контроля за качеством и безопасностью пищевых продуктов, материалов и изделий, условиями их изготовления, хранения, перевозок и реализации, внедрением систем управления качеством пищевых продуктов, материалов и изделий (далее - системы качества);

– применения мер по пресечению нарушений настоящего Федерального закона, в том числе требований нормативных документов, а также мер гражданско-правовой, административной и уголовной ответственности к лицам, виновным в совершении указанных нарушений.

–

Контрольные вопросы

1. Какое сырье запрещается принимать на производство?
2. Как обеспечивают качество продуктов?

Тема: Основные критерии качества холодной продукции

1. Показатели качества холодной продукции

Показатель качества продукции – это количественная характеристика одного или нескольких свойств продукции, составляющих ее качество, рассматриваемая применительно к определенным условиям создания или потребления. Показатель качества продукции количественно характеризует пригодность продукции удовлетворять определенные потребности. Номенклатура показателей качества зависит от назначения продукции и может быть многочисленной для продукции многоцелевого назначения. Показатель качества продукции может выражаться в различных единицах (ккал, процентах, баллах и т. п.), но может быть и безразмерным. При рассмотрении показателя качества следует различать, с одной стороны, наименование показателя (влажность, зольность, микробная обсемененность, упругость, вязкость и т. п.), а с другой – его численное значение, которое может изменяться в зависимости от разных условий.

Продукция может иметь *качественные и количественные признаки*. К *качественным признакам* относятся цвет, форма изделия, способ соединения отдельных компонентов продукции. *Количественный признак* продукции является ее параметром. Параметр продукции количественно характеризует любые ее свойства, в том числе и входящие в состав качества продукции.

Геометрические параметры продукции обеспечиваются конструктивно, а структурные конструктивно и технологически.

Возможность управления качеством предполагает необходимость и возможность количественной оценки показателей. Для оценки качества продукции общественного питания может применяться система показателей (единичный, комплексный, определяющий, интегральный).

Едини́чный показате́ль – это показатель качества продукции, характеризующий одно из ее свойств, например вкус, цвет, аромат, влажность, упругость, консистенция, набухаемость и т. п. Единичные показатели могут относиться как к единице продукции, так и к общности единиц однородной продукции, характеризующей простое свойство.

Комплексный показатель – это показатель, характеризующий несколько свойств продукции или одно свойство, состоящее из нескольких простых. Так, комплексным является широко применяемый в кулинарной практике показатель "кулинарная готовность", под которым понимается определенное состояние кулинарного изделия, характеризующееся комплексом физико-химических, структурно-механических и органолептических свойств, делающим его пригодным к применению. К комплексным показателям также относятся «пищевая ценность», «биологическая ценность» и «энергетическая ценность» продукта.

Определяющий показатель качества продукции – показатель, с помощью которого оценивают продукцию. Например, надо оценить качество товара, у которого органолептическая оценка является основополагающей. Допустим, что принято решение оценивать качество тортов по приведенной в таблице совокупности значений, показатели которых выражаются в баллах.

Каждый показатель может иметь один из баллов: отлично 5, хорошо 4, удовлетворит, плохо 2, очень плохо (неудовлетворительно). Экспертами для каждого показателя установлен коэффициент весомости (важности), согласно которому выделяется наиболее весомый показатель для данного вида продукции.

Свойства	Коэффициент весомости	Средние результаты оценки
Запах и вкус		4,5
Структура (вид на разрезе)		3,0
Цвет		4,0
Форма		2,0
Поверхность и её отделка		3,7

Коэффициент весомости показателей качества продукции – это количественная характеристика данного показателя качества продукции, характеризующая средние данные показателей качества. Коэффициенты весомости могут определяться социологическим или экспертным методом, а также на основе анализа влияния данного показателя качества продукции на эффективность ее потребления или реализации.

Определяющий показатель качества находят следующим образом: эксперты оценивают в баллах каждый показатель, затем средние результаты оценки умножают на коэффициенты весомости и произведения суммируют. Для данных, приведенных в таблице, определяющий показатель (в баллах) будет: $4 \cdot 4,5 + 3 \cdot 3,0 + 2 \cdot 4,0 + 1 \cdot 2,0 + 2 \cdot 3,7 = 45,1$.

В свою очередь, свойства, учитываемые определяющими показателями, могут характеризоваться единичными и (или) комплексными показателями качества продукции. Если определяющий показатель является комплексным, его называют обобщенным. Пользоваться обобщенным показателем надо осторожно, не допуская перекрытия одними единичными показателями существенных недостатков продукции, которые характеризуются другими единичными показателями.

Если продукция кулинарного или кондитерского производства хотя бы по одному из показателей оценена в 2 или 1 балл, то в целом ее следует оценить в 0 баллов (неудовлетворительно) и без подсчета суммы баллов снять с реализации, составить акт и дать заключение о возможности пере работки кулинарной продукции, доработки или переработки кондитерских изделий. Обобщенный показатель в таких случаях следует принимать равным нулю.

Интегральный показатель качества продукции определяется как отношение суммарного полезного эффекта от потребления к суммарным затратам на ее создание, эксплуатацию или потребление. Для продукции общественного питания в качестве примера показателя качества можно предложить такие показатели, как аминокислотный скор, интегральный скор, которые отражают процент соответствия показателей аминокислотного или химического состава (соответственно) и того или иного продукта (продукции, полуфабриката) формуле сбалансированного питания. Например, перловая крупа по белку отвечает формуле сбалансированного питания на 7 %, а треска на 78 %.

Для оценки уровня качества продукции вводится понятие *базовое значение показателя качества* продукции. Это значение показателя качества, принято за основу при сравнительной оценке ее качества. В качестве базовых значений могут приниматься значения показателей (лучших отечественных и зарубежных образцов, по которым имеются достоверные данные об их значениях показателей качества), достигнутые в предыдущем периоде времени, или планируемые значения показателей перспективных образцов, полученных экспериментально или теоретическими методами; значения показателей качества, которые заданы в требованиях на продукцию (ТУ, ТИ и др.). Вычисляя отношение значения показателя качества оцениваемой продукции к базовому значению показателя, получают относительное значение показателя качества, которым удобно пользоваться при сравнении фактических значений с базовыми значениями показателей качества продукции. При этом уровень качества будет определяться совокупностью относительных значений или функциями от этих относительных значений.

При оценке качества продукции важно знать *максимальное значение* показателя качества. Это регламентированное значение показателя качества продукции, от которого отсчитывается допускаемое отклонение, начальные значения показателей качества продукции приводятся в стандартах, технических условиях и другой нормативной документации (для системы общественного питания также в карточках рецептур).

Наряду с номинальными значениями при оценке качества продукции учи-

тываются и *предельные значения показателей качества*. Это наибольшее или наименьшее регламентированное значение показателя качества продукции, которое приводится в нормативной документации и используется при контроле качества продукции. Предельные значения могут быть максимальными и минимальными.

Контрольные вопросы

1. Какие признаки относятся к качественным?
2. Какие признаки относятся к количественным?
3. Как оценивается уровень качества продукции?

Тема: Органолептический метод качества холодных закусок

1. Органолептический метод качества холодных закусок.

2. Порядок проведения органолептической оценки качества.

1. Органолептический метод качества холодных закусок

Качество холодных блюд и закусок определяется по:

- органолептическими показателями;
- физико-химическими показателями;
- микробиологическими показателями.

Органолептические показатели

Все холодные закуски должны быть аккуратно и красиво оформлены, иметь температуру 10 – 12 С. Вкус и цвет должны соответствовать данному виду изделий. Не допускаются никакие признаки порчи: изменение цвета, признаки закисания, посторонние запахи и привкусы. Выход должен точно соответствовать установленной норме.

Бутерброды. Хлеб не черствый, толщина куска в открытых бутербродах – 1 - 1,5 см, в закрытых - 0,5 см; продукты аккуратно нарезаны, зачищены, без признаков подсыхания и изменения цвета.

Салаты овощные. У зеленых салатов листья нарезаны поперек широкими лентами, не допускается наличие пожелтевших листьев, грубых черешков, цвет зеленый, консистенция плотная, эластичная. У капустных салатов консистенция твердая, хрустящая; у свежей капусты не допускаются зеленые листья, у квашеной - ослизлые и крупные частицы кочерыжки. В салатах из краснокочанной капусты цвет ярко-красный, не допускаются увядшие листья и синий оттенок готовой капусты.

Зеленый лук должен быть эластичным, хрустящим, не допускаются пожелтевшие частицы.

Огурцы грядовые должны быть очищены, свежие, крепкие, хрустящие; не допускаются огурцы перезрелые с грубыми семенами.

Помидоры плотные, сохранившие форму, плотные части у плодоножек должны быть удалены.

Вареные овощи в салатах мягкие, но непереваренные, хорошо зачищены, без потемнений и остатков кожицы.

Рыбные гастрономические продукты должны быть хорошо зачищены, аккуратно нарезаны, осетровая рыба без хрящей и кожи, на поверхности семги, кеты не должно быть следов пальцев. Сельдь в меру соленая, хорошо очищена, без темной пленки на внутренней стороне. Готовая рубленая сельдь должна содержать сухих веществ не менее 40%, жира - не менее 9, поваренной соли - не более 4 - 6 и иметь кислотность не выше 0,4% (в пересчете на уксусную кислоту). В рецептуру рубленой сельди входит 45 - 50% (нетто) массы готового изделия.

У заливной рыбы и мяса желе упругое, прозрачное, со вкусом и ароматом концентрированного бульона, без помутнений (особенно вокруг ломтиков лимона), слой его не менее 0,5 - 0,7 см, отварная рыба должна быть плотной, сохраняющей форму; у мясных продуктов поверхность должна быть без изменений окраски (позеленения, темных пятен и т. д.); в студне желе должно быть плотным, хорошо застывшим, а продукты мелко нарезаны и равномерно распределены по всей массе. В блюдах, заправленных майонезом, не должно быть признаков его расслаивания (пожелтения).

Холодные блюда и закуски, а также полуфабрикаты для них хранят в холодильных шкафах при температуре 0 - 6°C в фарфоровой или эмалированной посуде (без трещин и отбитой эмали), покрытой крышкой или сухой марлей. Ростбиф, окорок, птицу, дичь хранят на блюдах или противнях, а семгу, балык, осетрину и подобные им продукты - на маркированных сухих досках под сухой марлей. Нарезают продукты перед подачей.

Мясные и рыбные холодные блюда с гарниром, а также заправленные соусами хранят не более 30 мин. Из бутербродов можно сохранять лишь закусочные, покрытые желе, но не более 12 ч. Подготовленные продукты для оформления салатов допускается хранить на холоде не более 12 ч. Максимальный срок хранения заправленных салатов из вареных овощей - 30 мин, из сырых - 15 мин.

Продукты во вскрытых консервных банках хранят не более 3 ч. Переложенные в фарфоровую, стеклянную или эмалированную посуду - не дольше суток. Заливное, студни, рыбу под майонезом, под маринадом, фаршированные перец, кабачки, баклажаны, а также икру из них и грибов хранят в течение суток.

2. Порядок проведения органолептической оценки качества

Органолептический метод определения показателей качества – это метод, осуществляемый на основе анализа восприятий органов чувств. Несмотря на его субъективность, этот метод широко используется для определения показателей качества продукции общественного питания. Значения показателей качества находятся путем анализа полученных ощущений на основе имеющегося опыта. Поэтому точность и достоверность таких значений зависят от квалификации, навыков и способностей лиц, определяющих их.

Органолептический анализ позволяет быстро и просто оценить качество сырья, полуфабрикатов и кулинарной продукции, обнаружить нарушение рецептуры, технологии производства и оформления блюд, что, в свою очередь, дает возможность принять меры к устранению обнаруженных недостатков.

Органолептическая оценка проводится по четырем основным показателям: внешнему виду, запаху, консистенции, вкусу. Показатель цвет, являясь составной частью показателя «внешний вид», выделен как самостоятельный. Различают также конкретные признаки внешнего вида – форму, прозрачность и т. д.

Внешний вид изделия определяется как общее зрительное впечатление, которое оно производит. Внешний вид имеет решающее физиологическое и психологическое значение, ведь при выборе того или иного блюда посетитель руководствуется главным образом зрительной оценкой.

Запах – впечатление, возникающее при возбуждении рецепторов обоняния. Естественный, характерный запах исходного сырья называют ароматом, а запах, возникший под влиянием сложных физико-химических процессов, происходящих в процессе производства продукции, – букетом.

Консистенция – это свойство, обусловленное вязкостью продукта и определяемое степенью его деформации во время нажима. Консистенция определяется впечатлением осзания в полости рта, связанным с густотой, клейкостью и силой нажима продукта, который чувствуются при распределении продукта на языке (жидкая, густая, плотная, мазеобразная, крошливая, зернистая, сочная, рассыпчатая).

Вкус – чувство, возникающее при возбуждении вкусовых рецепторов и определяемое как качественно (сладкий, соленый, кислый, горький), так и количественно (интенсивность вкуса). Различают понятие «вкусоность» – это комплексное впечатление вкуса, запаха и осзания при распределении продукта в полости рта. Этот показатель при оценке качества продуктов в ряде случаев оказывает решающее влияние на общую оценку.

Органолептическая оценка блюд и кулинарных изделий может дать точные результаты только в том случае, если при ее проведении соблюдалась методика и основные правила органолептического анализа. При проведении органолептической оценки необходимо учесть следующие положения:

– большое влияние на впечатлительность органов чувств оказывает температура воздуха в помещении: при температуре выше 36°C снижается впечатлительность в отношении кислого и горького вкусов, при температуре ниже 15°C затрудняется выявление соленого вкуса; оптимальной для дегустации считают температуру воздуха 20°C, при этом температура блюд должна быть такой, при которой их отпускают (горячих супов и напитков +75°C, холодных закусок, супов, киселей, компотов не выше +14°C и не ниже +7°C, супов с льезоном и вторых блюд + 65 °C);

– помещение, где проводится органолептическая оценка, должно быть хорошо и равномерно освещено, причем освещение должно быть естественным, поскольку искусственный свет может изменить натуральную окраску продукта, а в помещение не должны проникать посторонние запахи, которые могут повлиять на оценку качества изделий;

– показатели качества оцениваются в следующей последовательности: показатели, оцениваемые зрительно (внешний вид, цвет), запах, консистенция и

свойства, оцениваемые в полости рта (вкус и некоторые особенности консистенции);

- при определении запаха следует доверять первому впечатлению, так как оно в большинстве случаев наиболее полное и яркое;

- вначале пробуют блюда, имеющие слабо выраженные запах и вкус, а затем те, вкус и запах которых выражены отчетливо, сладкие блюда дегустируют последними; данное положение объясняется тем, что органы чувств, возбуждаемые сильными раздражителями, теряют впечатлительность и на воздействие слабых раздражителей не реагируют;

- чтобы составить правильное и полное представление о вкусе блюда, пробу надо хорошо разжевать, распределить ее по всей поверхности ротовой полости и задержать на 5-10 секунд во рту, чтобы растворимые вещества пищи перешли в слюну, и образующийся раствор воздействовал на вкусовые рецепторы;

- разнообразные вкусовые ощущения возникают в ротовой полости с разной скоростью: быстрее всего соленый вкус и почти столь же быстро сладкий, несколько медленнее кислый и медленнее всего горький, поэтому, чтобы обнаружить горечь, пищу следует пережевывать медленно, и находиться во рту она должна дольше, чем при определении сладкого и соленого вкуса;

- рецепторы вкуса отличаются большой специфичностью и определенным образом группируются на поверхности языка: кончик языка более всего чувствителен к сладкому, основание его – к горькому, края в задней части языка сильнее ощущают кислый вкус, а в передней – соленый;

- не рекомендуется одно и то же блюдо пробовать несколько раз;

- после каждого опробования ополаскивают рот кипяченой водой или закусывают слегка зачерствевшим пшеничным хлебом, этим самым снимают так называемое «послевкусие», которое может извратить вкус блюда, дегустируемого позже.

Таким образом, после окончательной отработки рецептуры и технологии приготовления разработанного блюда (кулинарного изделия) производится оценка его органолептических показателей, на основании которой заполняются дегустационные листы. Дегустаторами могут быть работники предприятия (базы практики или места трудоустройства), преподаватели, руководитель студента. Число дегустаторов должно быть не менее 3-х человек.

Органолептическую оценку качества разработанного блюда (изделия) проводят по следующим показателям: внешнему виду, цвету, запаху, консистенции, вкусу. При необходимости вводят дополнительные показатели, например: прозрачность, состояние мякиша, вид на разрезе и др.

При органолептической оценке каждый показатель качества оценивается по пятибалльной системе: 5 – отлично; 4 – хорошо; 3 – удовлетворительно; 2 – плохо, 1 – неудовлетворительно. Максимальная сумма баллов 25. Студентом может быть разработана и предложена собственная система оценки показателей качества с учетом значимости каждого из них, причем значимыми будут те из показателей, которые в наибольшей степени характеризуют данный вид продукции.

Кроме того, более полная оценка качества каждого органолептического

показателя блюда (кулинарного изделия) проводится с учетом разработанной студентом шкалы снижения оценки качества за обнаруженные дефекты, которая оформляется в виде табл. 6 и учитывается при заполнении дегустационных листов.

Блюду, приготовленному в соответствии с рецептурой и технологией, не имеющему по органолептическим показателям отклонений от установленных требований, дается оценка «отлично».

Если блюдо приготовлено с соблюдением рецептуры, но имеет незначительные или легкоустраняемые отклонения от установленных требований (характерные, но слабо выраженные вкус и запах, небрежное оформление блюда, недостаточно интенсивный или неравномерный цвет и др.), оно оценивается как хорошее.

Блюда, имеющие более значительные отклонения от требований кулинарии, но годные для реализации без переработки или после доработки, оцениваются как удовлетворительные. К недостаткам таких блюд относят несоблюдение соотношений компонентов, подсыхание поверхности изделий, их подгорание, нарушение формы изделий, крупную неравномерную нарезку овощей для салатов, привкус сметаны повышенной кислотности, наличие жидкости в салатах, неоднородность соусов, переваренность круп (макаронных изделий) и др.

Плохую оценку получают изделия со значительными дефектами (недоваренные, недожаренные, подгорелые, с привкусом осалившегося жира и др.), но не исключающими возможность их переработки.

Неудовлетворительную оценку получают блюда с посторонним, несвойственным им привкусом, пересоленные, резко кислые, с привкусом горечи и несвойственной им консистенцией, с явными признаками порчи, а также неполновесные штучные изделия. Такая продукция реализации не подлежит, ее переводят в брак.

При органолептическом контроле качества блюда (изделия) необходимо иметь в виду, что бракуются и снимаются с реализации блюда том случае, если хотя бы один показателей качества оценен в два балла. Сумму баллов для таких блюд не подсчитывают. Если же и вкус, и запах блюда (изделия) оценивается в три балла каждый, то независимо от оценок по остальным показателям, блюдо оценивается не выше чем на "удовлетворительно".

А также с суммы баллов снимают за более низкую (по сравнению с рекомендуемой) температуру отпуска горячих блюд – 1 балл на каждые 10°С, за более высокую температуру холодных блюд – 1 балл на каждые 5°С.

Контрольные вопросы

1. Что определяет органолептический метод оценки качества?
2. Какие положения учитываются при органолептической оценке?
3. Кто является дегустаторами при органолептической оценке?

Раздел 5 Организация производства приготовления сложной холодной кулинарной продукции

Тема: Правила приема продуктов со склада, поставщиков

- 1. Правила приемки продуктов от поставщиков.**
- 2. Правила отпуска продуктов со склада.**

1. Правила приемки продуктов от поставщиков

Принимая продукты, проверяют их количество и качество, а также состояние тары, определяют количество мест, пересчитывают штучные изделия, перевешивают весовые продукты. При приемке квашеной капусты, соленых огурцов, нефасованных сметаны, творога, крупы и сахара в мешках и т. д. проверяют вес продукта. Чистый вес продукта (вес нетто) определяют, вычитая из веса брутто вес тары.

Мясо, рыбу, овощи, хлеб и другие продукты проверяют по весу нетто. Результаты сверяют с данными накладных, счетов-фактур или других сопроводительных документов.

В процессе приемки кладовщик проверяет количество или вес продуктов, состояние тары, ярлыка и пломб. Об обнаруженных недостатках, бое, повреждении груза, порче, нарушениях упаковки кладовщик и экспедитор (шофер), доставивший груз, составляют акты и делают соответствующую отметку во всех экземплярах товарно-транспортной накладной. Если экспедитор (шофер) отказывается от оформления недостачи, порчи или других отклонений, составляют акт с участием третьего лица.

После получения товара материально ответственное лицо в присутствии директора проверяет вес брутто. Если он не соответствует сопроводительным документам или упаковочным ярлыкам изготовителя, администрация, не вскрывая тары, вызывает представителя поставщика (грузоотправителя).

Проверка качества продуктов производится органолептически: по внешнему виду, цвету, запаху и вкусу. При этом используют щупы, деревянные шпильки, овоскопы, лупы, прибегают к помощи термометра, спиртометра, сахариметра, лактометра и других приборов.

При проверке качества сырья и продуктов устанавливают соответствие их стандартам, техническим и договорным условиям. Поэтому кладовщики, получающие продукцию, должны знать ГОСТы, ТУ условий договоров. Если возникают сомнения в доброкачественности поступивших продуктов, их немедленно направляют в лабораторию для анализа.

Особенно тщательно проверяют скоропортящиеся продукты: мясные и рыбные продукты, полуфабрикаты, молоко и т. д. По существующим санитарным правилам на каждую партию скоропортящихся продуктов выписывается накладная (сертификат) с указанием времени изготовления, отправки, а также сроков их хранения (реализации). Запрещено принимать (закупать) мясо, не

имеющее клейма или документа о ветеринарном осмотре, так как оно может явиться причиной пищевых отравлений и распространения инфекции.

При приемке скоропортящихся продуктов кладовщик обязан проверить сроки их реализации, отметить время поступления и следить за своевременным отпуском продуктов на производство. Директор предприятия, заведующий производством, шеф-повар также должны учитывать допустимые сроки хранения скоропортящихся продуктов и принимать меры к их своевременной реализации.

При получении предметов материально-технического оснащения проверяют их качество и количество. В случае отклонения от стандартов, технических условий, технического паспорта, сопроводительных документов составляется акт. На основании актов к поставщикам предъявляют претензии.

Порядок составления актов (сроки, состав комиссии и т. д.) оговаривается в договорах с поставщиками. В актах обязательно указывают цель, причину, время и место составления, точное наименование и адрес получателя (покупателя) и отправителя (поставщика), состав комиссии (фамилии, имена и отчества, занимаемые должности), дату и номер документа о полномочиях представителя поставщика или незаинтересованной организации, дату и номер телефонограммы или телеграммы о вызове поставщика (если он не явился на проверку), номер и дату сопроводительных документов, наименование предъявленных к осмотру товаров, их вес или объем. В акте дается подробное описание отклонений, определяется размер недостачи, потеря, уценки и т. д. Акт подписывается всеми членами комиссии. Такие акты составляются в присутствии представителя поставщика, а при его отсутствии – представителя местного отдела торговли, инспектора по качеству или представителя незаинтересованной организации.

Нельзя забывать, что только тщательная приемка продуктов от поставщиков гарантирует выпуск высококачественной продукции.

С момента приема товарно-материальных ценностей полную ответственность за сохранение количества и качества принятых товаров несет кладовщик (материально ответственное лицо).

На основании накладной или наряда продукты выдаются со склада на кухню, где перерабатываются в готовые блюда. Принимает продукты со склада бригадир, шеф-повар или начальник смены. С этого момента и до выдачи готовой продукции материальная ответственность переходит к лицу, принявшему продукты, о чем это лицо расписывается в накладной.

2. Правила отпуска продуктов со склада

Основанием для отпуска продуктов на производство является требование (заявка) заведующего производством. Это требование должно быть утверждено директором предприятия. Переходящие остатки продуктов на кухне не должны превышать полуторадневную потребность.

Основанием для отпуска товаров в буфеты является накладная, подписанная директором и бухгалтером предприятия. Кладовщик должен соблюдать очередность отпуска продуктов, т. е. вновь полученные продукты отпускать только после реализации ранее поступившей партии.

Перед отпуском продуктов кладовщик обязан проверить и привести в порядок весы, а также проверить состояние тары, в которую будут отпускаться продукты.

Материально ответственные работники при получении продуктов должны убедиться в исправности и точности весов, проверить качество и сроки реализации отпускаемых товаров, проследить за точностью взвешивания, отчета и записей в накладной. При сомнении в доброкачественности продуктов работники, получающие товар, обязаны немедленно сообщить об этом администрации предприятия.

При отпуске продуктов применяют совки разной емкости, лопатки, щипцы, вилки, ложки из нержавеющей стали, ножи и доски для нарезки продуктов и т. д.

При хранении, отпуске и транспортировке некоторые продукты по своим естественным свойствам теряют в весе. Такая потеря веса продуктов называется *естественной убылью*. К естественной убыли относят усыхание влажных продуктов, распыл и раструску сыпучих продуктов при отпуске и переноске и т. п. Все эти потери предусмотрены соответствующими нормами естественной убыли, которые применяются при фактической недостаче продуктов, обнаруженной при инвентаризации.

К естественным потерям (убыли) не может быть отнесена *испорченная продукция*. Стоимость испорченных продуктов подлежит взысканию с виновных. Чтобы предупредить порчу продуктов, нужно предохранять их от загрязнения при получении у производителя или торговой организации, во время транспортировки, разгрузки и в период хранения в кладовых и холодильных камерах.

Для сокращения потерь (естественной убыли), связанных с хранением, перевозкой, перемещением и отпуском продуктов, и ликвидации их порчи работники кладовой должны обеспечивать точное соблюдение установленного для каждой кладовой (камеры) режима хранения, бережно вскрывать грузы, аккуратно перемещать их, применяя при этом специальные инструменты и приспособления.

Для обезвреживания воздуха в складских помещениях, а также поверхности продуктов, тары и складского оборудования на многих предприятиях устанавливают бактерицидные лампы. Это позволяет обеспечить длительное сохранение высокого качества продуктов и сократить потери.

Контрольные вопросы

1. По каким показателям принимают продукты от поставщиков?
2. По каким сопроводительным документам принимают сырье от поставщиков?
3. Что является основанием отпуска товаров со склада?

Тема: Товарные запасы сырья

1. Товарные запасы, их расчет.

2. Виды запасов.

1. Товарные запасы, их расчет

Для обеспечения ритмичной работы, наиболее полного удовлетворения спроса посетителей в организации общественного питания и на складах должны быть определенные товарные запасы. По назначению запасы товаров подразделяют на текущие, сезонные и целевые. Основными являются текущие товарные запасы, предназначенные для обеспечения повседневной бесперебойной работы объекта общепита. Запасы товаров текущего хранения постоянно и равномерно пополняются. Текущие товарные запасы должны быть средними, т.е. не завышенными и не заниженными. Завышенные запасы ведут к замедлению товарооборачиваемости, росту потерь и других расходов, связанных с хранением и реализацией товаров, а главное - к ухудшению качества и даже порче товаров. Заниженные товарные запасы могут привести к перебоям в торговле, снижению объема розничного товарооборота.



Запасы товаров текущего хранения постоянно и равномерно пополняются. Текущие товарные запасы должны быть средними, т.е. не завышенными и не заниженными. Завышенные запасы ведут к замедлению товарооборачиваемости, росту потерь и других расходов, связанных с хранением и реализацией товаров, а главное - к ухудшению качества и даже порче товаров. Заниженные товарные запасы могут привести к перебоям в торговле, снижению объема розничного товарооборота.

В деятельности организаций общественного питания текущие товарные запасы рассматривают, с одной стороны, как источник товарного обеспечения выполнения плана и динамики развития розничного товарооборота, а с другой - как составную часть финансового плана и основу расчета потребности в источниках собственных и заемных средств. В этой связи нормативы текущих товарных запасов, а равно и фактическое их наличие должны оцениваться при анализе товарного покрытия товарооборота по розничным ценам (в общественном питании - по продажной стоимости), а при планировании финансов и изучении финансового положения организации - по себестоимости (по покупной стоимости).

Для работы организаций общественного питания необходимо снабжение их сырьем, полуфабрикатами, покупными товарами в определенном количестве и ассортименте для обеспечения выпуска кулинарной продукции и товарооборота. План снабжения организаций питания разрабатывается в форме баланса и состоит из следующих разделов: потребность в сырье, товарах, запасы сырья и товаров на начало и конец планового периода, поступление сырья и товаров.

Планирование снабжения сырьем и товарами начинается с анализа выполнения этого плана за прошлые годы и текущий период. Кроме того, исходной информацией для планирования являются данные об объеме товарных фондов, нормы расхода сырья на единицу изделия, плановая производственная программа, объем запланированной продукции и товарооборота .

В первую очередь рассчитывается потребность в сырье и покупных товарах. На планируемый период ее можно определить двумя методами.

При первом методе расчета используются данные о производственной программе и индивидуальные нормы расхода сырья на единицу продукции (на одно блюдо или на одно изделие). Нормы расхода сырья приведены в специальных сборниках рецептов, составленных в ассортиментном разрезе.

При втором методе расчета применяются среднегрупповые нормы расхода сырья.

На практике потребность в сырье на основе индивидуальных норм расхода на единицу изделия определяется в небольших организациях общественного питания. При этом методе расчета потребность в сырье определяют по каждому наименованию кулинарных изделий умножением их количества по производственной программе на индивидуальные нормы расхода сырья на единицу продукции. Поскольку одно и то же сырье (например, мясо) используется для приготовления различных блюд (первых, вторых и др.), общую потребность в сырье для выполнения производственной программы рассчитывают суммированием расхода сырья на каждое изделие.

Для определения потребности в сырье на отдельные виды кулинарной продукции по индивидуальным нормам применяется формула:

$$Q_n = (n \cdot q) / 1000$$

Где Q_n - количество сырья, необходимое для выполнения производственной программы, кг;

n - индивидуальная норма расхода сырья на единицу изделия, г;

q - количество блюд в плановом периоде.

Запасы сырья и товаров создаются в организациях общественного питания в целях обеспечения их бесперебойной производственно-торговой деятельности. В товарных запасах сети общественного питания учитываются запасы всех товаров, имеющихся в наличии в организации, числящиеся на их балансе и предназначенные для текущего (нормального) хранения, обеспечивающие повседневную реализацию, а также запасы товаров сезонного хранения (включая картофель, овощи и фрукты). Товарные запасы в сети общественного питания учитываются в розничных ценах. В товарные запасы в сети общественного питания включаются товары, имеющиеся в наличии в ресторанах, столовых, кафе, закусочных, буфетах и т.п.

В объем товарных запасов не включаются товары в пути; тара всех видов; товары материально-технического снабжения; запасы товаров на складах юридических лиц, их обособленных подразделений, занимающихся неторговой деятельностью; готовая продукция в подсобных производственных предприятиях; товары отгруженные, по которым расчетные документы не сданы на инкассо в учреждения банков.

Особенности запасов в организациях общественного питания состоят в том, что они связаны и с процессом производства, и с процессом обращения. Процесс производства в организациях питания обеспечивается в основном запасами сырья, а также переходящим незавершенным производством. Эти элементы запаса обеспечивают выполнение производственной деятельности предприятия питания. Процесс реализации обуславливает наличие товарного запаса, то есть запасов готовой продукции, изготовленной предприятием, и покупных товаров. Эти элементы запаса обеспечивают процессы обращения и реализации. На практике запасы по функциональным видам (производственные и товарные) не разграничиваются, а рассматриваются как товарные.

Одна из особенностей запасов организаций питания заключается в ограниченном их размере. Это связано с тем, что сырье и продовольственные товары имеют определенные сроки хранения. Кроме того, небольшие организации питания не имеют в достаточном количестве складских помещений, не всегда обеспечены специальным оборудованием для хранения сырья и продуктов.

В связи с тем, что товарооборот организации подразделяется на оборот по продукции собственного производства и оборот по реализации покупных товаров, особенность запасов состоит в том, что они могут быть покупными товарами. Доля покупных товаров зависит от типа организации: в столовых они могут занимать меньший удельный вес, а в ресторанах их доля выше.

2. Виды запасов

Различают текущие и сезонные запасы. Текущие запасы - это запасы сырья и товаров, объем которых обеспечивает выполнение производственной программы и плана реализации покупных товаров. Запасы сезонного хранения могут быть созданы по картофелю, овощам и другой сельскохозяйственной продукции для обеспечения организации питания на длительный период. Необходимо отметить, что сезонные запасы должны создаваться в оптовой торговле, на оптовых складах фирм, чтобы освободить организации питания от несвойственных им функций длительного хранения товаров.

По времени различают товарные запасы на начало, конец периода, а также средние запасы. Средний запас сырья и товаров - величина средних за период (месяц, квартал, год) товарных запасов, выраженных в денежных единицах.

Учет запасов сырья и товаров характеризует их объем на определенные даты, например, на 1 января, 1 февраля, 1 марта, 1 апреля и т.д. Для расчета средней величины запаса следует использовать данные о запасах на начало каждого месяца.

Контрольные вопросы

1. Что такое товарные запасы?
2. Для чего на производстве нужны товарные запасы?
3. Какие бывают товарные запасы?
4. Можно ли обойтись на производстве без товарных запасов? Почему?

Тема: Организация рабочих мест для приготовления холодной продукции

1. Характеристика технологического цикла приготовления холодной кулинарной продукции (по ассортименту).

2. Организация рабочих мест по приготовлению холодной кулинарной продукции.

3. Организация хранения и подготовки к реализации холодной кулинарной продукции.

1. Характеристика технологического цикла приготовления холодной кулинарной продукции (по ассортименту)

Назначение холодного цеха – приготовление холодных блюд и закусок из мяса, рыбы, овощей и других продуктов, а также сладких блюд и бутербродов. При размещении холодного цеха должна быть предусмотрена его удобная связь с кухней, где производится тепловая обработка продуктов для холодного цеха, и с заготовочными цехами, откуда в холодный цех поступают продукты, реализуемые затем без тепловой обработки. Изделия холодного цеха отпускаются потребителям в столовой посуде, поэтому моечная должна находиться в непосредственной близости к холодному цеху.



Основные операции, осуществляемые в цехе, – нарезка подготовленных продуктов, порционирование и оформление холодных блюд и закусок. В соответствии с этим организуются рабочие места поваров, используются соответствующее оборудование, инвентарь, инструменты.

В связи с тем, что в цехе готовятся блюда и холодные закуски не только из полуфабрикатов, прошедших тепловую обработку, но и из сырых продуктов, важно разграничить рабочие места по изготовлению продукции из сырья различных видов. Продукция цеха в основном скоропортящаяся, поэтому обязательно холодильное оборудование – шкафы достаточной емкости и холодильные камеры с дополнительными полками-решетками для кратковременного хранения приготовленных изделий, низкотемпературный прилавок и льдогенератор.

Основное оборудование холодного цеха – универсальный привод с комплектом сменных механизмов, а также слайсер, машина для нарезки овощей, производственные столы с горками, охлаждаемыми емкостями и холодильным шкафом.

В горке хранят продукты для приготовления салатов и винегретов. В холодильном шкафу в течение короткого времени хранят сыры, колбасу, заливное и др. На столе должны быть также разделочные доски и весы. Для обработки сырых овощей используют отдельные доски с маркировкой.

Для очистки и нарезки продуктов вручную используются специальные приспособления и инструменты – яйцерезки, яблокорезки, выемки и др.

В ресторанах из сладких блюд готовят желе, муссы, компоты, реализуют консервированные и свежие фрукты, мороженое с фруктами и вареньем, взбитые сливки и др. Для их приготовления необходимы специальный инструмент и оборудование: соковыжималки, формы, лопатки-ножи, приборы для раскладки блюд, щипцы. На рабочем столе повара, готовящего сладкие блюда, должна быть ванна, производственный стол с охлаждаемым шкафом, весы ВНЦ-2, различная посуда, специализированный универсальный привод со сменными механизмами для протирания фруктов, ягод, взбивания муссов, кремов, самбуков. При организации рабочего места повара для порционирования холодных блюд и закусок слева от производственного стола ставят стеллаж с чистой посудой, под крышкой стола укрепляют полки для инструментов и инвентаря, на столе устанавливают горку для специй и приправ и весы. Справа устанавливают стеллаж с подносами для приготовленных блюд и закусок.

На крупных предприятиях выделяется рабочее место для приготовления бутербродов.

В крупных ресторанах готовят мороженое из сухих или жидких смесей. С этой целью устанавливают фризер. В небольших ресторанах реализуют мороженое, поступающее с хладокомбинатов.

Руководит работой в холодном цехе бригадир, который организует отпуск блюд и контролирует качество. Повара 5-х разрядов готовят наиболее ответственные и трудоемкие заказные и банкетные блюда, порционируют и оформляют их. Повара 4 разряда готовят продукты – варят картофель и овощи, жарят мясные и рыбные полуфабрикаты для холодных блюд, нарезают овощи, обрабатывают сельдь.

2. Организация рабочих мест по приготовлению холодной кулинарной продукции

Рабочие места следует располагать по ходу технологического процесса. Их оборудуют следующими модулированными секциями-столами: СОЭСМ-2 с охлаждаемым шкафом, СОЭСМ-3 с охлаждаемым шкафом, горкой и емкостью для хранения компонентов холодных блюд; СМВСМ со встроенной моечной ванной; СМСМ для хранения специй, кухонной посуды, инвентаря, установки и подключения к электросети средств малой механизации. Рабочие места должны быть оснащены также, различными видами механического оборудования: машиной для нарезания гастрономических продуктов типа МРГ-300А или МРГУ-370; машиной для нарезания вареных овощей типа МРОВ-160; слайсером; универсальным приводом для холодного цеха типа ПХ-0,6, в состав которого входят следующие типы сменных механизмов: В цехе организуют линии приготовления холодных блюд и закусок, холодных первых блюд, сладких блюд и холодных напитков с выделением следующих рабочих мест:

1. Для нарезания сырых и вареных овощей, заправки, порционирования и оформления салатов и винегретов;

2. Нарезания гастрономических мясных и рыбных продуктов, порционирования и оформления блюд и бутербродов;

3. Приготовления заливных блюд;

4. Соединения компонентов и порционирования холодных супов (нарезать продукты можно на первом рабочем месте);

5. Приготовления и порционирования сладких блюд и холодных напитков.



3. Организация хранения и подготовки к реализации холодной кулинарной продукции

Продукцию общественного питания следует изготавливать в таком количестве и такими партиями (в том числе по индивидуальным заказам потребителей), чтобы ее реализация осуществлялась в сроки, установленные СП 2.3.6.1079-01 и СанПиН 2.3.2.1324-03. При реализации продукции общественного питания в зале предприятия общественного питания используют посуду и приборы, в том числе одноразовые. При реализации продукции на вынос по заказам потребителей и вне предприятия используют потребительскую тару в соответствии с разделом 9 ГОСТ Р 50763-2007 "Услуги общественного питания. Продукция общественного питания, реализуемая населению. Общие технические условия". При реализации температура горячих блюд (супов, соусов, напитков) должна быть не менее 75 °С, блюд и гарниров - не менее 65 °С, холодных супов и напитков - не более 14 °С. Срок реализации блюд, находящихся на мармите, на горячей плите и в емкостях с подогревом для "шведского стола", должен быть не более трех часов с момента их изготовления и расфасовки.

Холодные блюда, закуски и напитки должны быть выставлены в порционированном виде в охлаждаемые прилавки-витрины, которые пополняют продукцией по мере ее реализации. Срок реализации холодных блюд в охлажденном состоянии должен быть не более одного часа с момента их изготовления и заправки. Для раздачи готовых блюд используют чистую, сухую посуду и столовые приборы. Повторное использование одноразовой посуды и приборов запрещается. Раздаточный инвентарь должен быть чистым, в достаточном количестве для каждого вида готовой продукции (блюда). Полуфабрикаты, готовые блюда и другие изделия, вырабатываемые организациями для реализации через торговую сеть, изготавливаются по технологическим инструкциям, нормативной и технической документации, согласованной с органами Роспотребнадзора в установленном порядке. Продукция, реализуемая вне организации через торговую сеть, должна иметь санитарно-эпидемиологическое заключение органов Роспотребнадзора. При необходимости транспортирования готовой продукции она должна доставляться в термосах и в специально выделенной, хорошо вымытой посуде с плотно закрывающимися крышками.

Срок хранения горячих первых и вторых блюд в термосах не должен превышать 3 ч (включая время их транспортировки). Для доставки полуфабрикатов из заготовочных в доготовочные, или магазины кулинарии используют чистую оборотную маркированную тару, соответствующую требованиям нормативной и технической документации, с плотно пригнанными крышками, а также упаковочные материалы, разрешенные органами Роспотребнадзора в установленном порядке.

При реализации продукции должны быть созданы условия для отдельного хранения и отпуска полуфабрикатов и готовой продукции. Пищевые отходы собирают в специальную промаркированную тару (ведра, бачки с крышками), которую помещают в охлаждаемые камеры или в другие специально выделенные для этой цели помещения. Бачки и ведра после удаления отходов промывают моющими и дезинфицирующими средствами, ополаскивают горячей водой 40-50°C и просушивают. Выделяется место для мытья тары для пищевых отходов. Для транспортирования отходов используют специально предназначенный для этой цели транспорт. При реализации продукции общественного питания исполнитель услуг обязан предоставить потребителям информацию, содержащую: - фирменное наименование (наименование) предлагаемой продукции с указанием способов приготовления и входящих в ее состав основных рецептурных компонентов; - сведения о массе (объеме) порции продукции общественного питания (блюда, изделия), емкости бутылки предлагаемого алкогольного напитка и об объеме его порций; - сведения о пищевой ценности продукции общественного питания (химическом составе и калорийности); - обозначение нормативных документов, в соответствии с которыми изготовлена продукция. Информацию о реализуемой продукции общественного питания в обязательном порядке доводят до потребителей различными способами: размещением в меню, в прейскуранте, на ценниках, этикетках, информационных листках, на доске потребителя либо иным способом, выбранным исполнителем услуг по собственному усмотрению.

При производстве и реализации продукции общественного питания персонал обязан соблюдать правила личной гигиены, периодически проходить медицинские осмотры, гигиеническую подготовку и аттестацию в установленном порядке. Инвентарь, тара, посуда, упаковочные материалы, приборы и технологическое оборудование, применяемые при приготовлении и реализации продукции общественного питания, должны быть изготовлены из материалов, разрешенных к использованию в установленном порядке.

Контрольные вопросы

1. Для чего предназначен холодный цех?
2. Как должны быть оснащены рабочие места по приготовлению холодных блюд и закусок?
3. Чем должна быть оснащена раздача при реализации холодных блюд и закусок?

Список используемой литературы

- 1 Закон РФ О качестве и безопасности пищевых продуктов от 2 января 2000 г. N 29-ФЗ (с изменениями и дополнениями) [Электронный ресурс] // Гарант. Информационно-правовой портал: сайт // Режим доступа: <http://base.garant.ru/>. – Дата обращения: 19.05.2017. – Заглавие с экрана
- 2 ГОСТ Р 50763-2007 Услуги общественного питания. Продукция общественного питания, реализуемая населению. Общие технические условия [Электронный ресурс] // Гарант. Информационно-правовой портал: сайт // Режим доступа: <http://base.garant.ru/>. – Дата обращения 19.05.2017. – Заглавие с экрана
- 3 ГОСТ Р 53105-2008 Услуги общественного питания. Технологические документы на продукцию общественного питания. Общие требования к оформлению, построению и содержанию [Текст]. – М.: Стандартиздат России, 2008. – 26 с.
- 4 Сборник рецептов на продукцию общественного питания: сборник технических нормативов. – М.: ДеЛи плюс, 2013. – 1008 с.
- 5 Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания: сборник технологических нормативов. – М.: Хлебпродинформ; Комитет РФ по торговле, 1996. – 615 с.
- 6 СанПиН 2.3.6.1078-01 Гигиенические требования к безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов [Электронный ресурс] // Эко технология + : сайт // Режим доступа: <http://www.ecobest.ru/snip/folder-sanpin/list-sanpin2-3-2-1078-01.html>. – Дата обращения: 12.05.2017. – Заглавие с экрана
- 7 СанПиН 2.3.6.1079-01 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья [Электронный ресурс] // Эко технология + : сайт // Режим доступа: <http://www.ecobest.ru/snip/folder-sanpin/list-sanpin2-3-2-1078-01.html>. – Дата обращения: 12.03.2017. – Заглавие с экрана
- 8 Ботов, М. И. Электротепловое оборудование индустрии питания. [Электронный ресурс]: учеб. пособие / М. И. Ботов, Д. М. Давыдов, В. П. Кирпичников. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2017. — 144 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/95128> — Загл. с экрана.
- 9 Дубцов, Г. Г. Товароведение пищевых продуктов: учеб. для СПО. / Г. Г. Дубцов. – 5-е изд., исп. – М.: Академия, 2008. – 264 с. (Среднее профессиональное образование)
- 10 Качурина, Т. А. Приготовление блюд из рыбы: учеб. для СПО / Т. А. Качурина. – М.: Академия, 2014. – 128 с.
- 11 Официальный сайт Ассоциации кулинаров России [Электронный ресурс]: сайт // Режим доступа: <http://www.culina-russia.ru>. – Дата обращения: 12. 05.2017. - Заглавие с экрана
- 12 Официальный сайт Ассоциации шеф-поваров России [Электронный ресурс]: сайт // Режим доступа: <http://www.chefs.ru>. – Дата обращения: 12. 05.2017. - Заглавие с экрана
- 13 Официальный сайт Федерации рестораторов и отельеров [Электронный ресурс]: сайт // Режим доступа: <http://www.frio.ru>. – Дата обращения: 11. 05.2017. - Заглавие с экрана
- 14 Радченко, Л. А. Организация производства и обслуживания на предприятиях общественного питания [Электронный ресурс]: учебник / Л. А. Радченко. — М.: КноРус, 2018. — 321 с. (Среднее профессиональное образование) // ЭБС Book.ru: сайт / Режим доступа: <https://www.book.ru/book/920629>. – Загл. с экрана
- 15 Стрельцов, А. Н. Холодильное оборудование предприятий торговли и общественного питания: учеб. для СПО / А. Н. Стрельцов, В. В. Шишов. – М.: Академия, 2006. – 272 с.: ил. – (Федеральный комплект учебников)

Учебное издание

Чавыкина Е. В.

**Организация процесса приготовления
и приготовление сложной холодной кулинарной продукции**

Учебное пособие

Редактор Осипова Е. Н.

Подписано к печати 30.03.2018 г. Формат 60x84. 1/16.
Бумага офсетная. Усл. п. 8,48. Тираж 25 экз. Изд. № 5668.

Издательство Брянского государственного аграрного университета
243365, Брянская обл., Выгоничский район, с. Кокино, Брянский ГАУ