

ПРЕЗЕНТАЦИЯ №8

**Товароведно-технологическая
характеристика молока и продукции его
переработки**

Пищевая ценность **сметаны** обусловлена высоким содержанием белков, молочного жира, солей кальция, фосфора. Основным белком сметаны являются казеины, содержащие ряд незаменимых кислот, в том числе триптофан, лизин, метионин. Очень ценна сметана как источник кальция. Сочетание кальция и фосфора в ней близко к оптимальному. Содержащаяся в сметане молочная кислота является биологически активным веществом и нормализует состав микрофлоры кишечника. У казеинов, находящихся в наливном состоянии, перевариваемость максимальная.

Качество сметаны должно отвечать требованиям стандарта. Она должна иметь чистый кисломолочный вкус и запах с выраженным привкусом и ароматом пастеризации. Консистенция — однородная, в меру густая. Сметана высшего сорта должна иметь белый цвет с кремовым оттенком; вкус и запах — чистые; консистенция — однородная, в меру густая, без крупинок жира и белка. Для 1-го сорта допускаются слабо выраженный кормовой привкус, наличие горечи, недостаточно густая консистенция, слегка комковатая, слегка тягучая. Сметана 20%-ной жирности может быть недостаточно густой, слегка вязкой, с наличием одиночных пузырьков воздуха. Не допускается использование сметаны с дефектами: кислым, горьким или кормовым вкусом, тягучей консистенцией.

Творог — белковый кисломолочный продукт, вырабатываемый сквашиванием молока чистыми культурами молочно-кислых бактерий с применением или без применения хлорида кальция, сычужного фермента или пепсина и с удалением части сыворотки.

В состав творога входят белки (14... 17 %), жир (жирный — 18 %; полужирный — 9 %; нежирный — 4 %), молочный сахар (2,4... 2,8 %). Он богат кальцием, фосфором, железом, магнием — веществами, необходимыми для роста и развития молодого организма.

Творог высшего сорта должен иметь вкус и запах чистый, кисло-молочный. Цвет творога — белый, слегка желтоватый, с кремовым оттенком, равномерным по всей массе. Консистенция — нежная, может быть неоднородной. Для 1-го сорта допускаются слабовыраженный вкус кормов, тары, слабая горечь. Консистенция может быть рыхлая, мажущаяся или рассыпчатая. Консистенция нежирного творога рассыпчатая. Может присутствовать слабая горечь. Цвет — белый, слегка желтоватый, с кремовым оттенком. Не используется творог загрязненный, ослизлый, плесневелый, с тягучей консистенцией.

Твердые сычужные сыры производятся из пастеризованного жирного молока. Консистенция сыра — эластичная. Вкус и аромат — чистые, с наличием остроты и кислотности, без посторонних привкусов и запахов. Жирность — от 45 до 50 %. Сыры высшего сорта должны иметь правильную форму; корку — тонкую, ровную, чистую и упругую, без морщин. У парафинированных сыров слой парафина целый, ненарушенный. В 1-м сорте допускаются слабо-выраженный кормовой и кислый привкус; допускается крошливая, рыхлая, твердая, кремнистая консистенция (при хорошем вкусе и запахе); допускаются неоднородный цвет и неравномерное распределение глазков. Мягкие сыры имеют мягкую консистенцию, так как содержат повышенное количество влаги (около 50 %), имеют острый вкус, а также тонкую мягкую корку. Консистенция сыра — мажущаяся, маслянистая или слегка крошливая, нежная. Вкус и запах — острые, специфические; наличие солоноватого кислотомолочного привкуса. Глазки отсутствуют или имеется их небольшое количество неправильной формы. Жирность — от 45 до 50 %.

Товароведно-технологическая характеристика пищевых жиров

Масло сливочное широко используется в приготовлении бутербродов и оформлении холодных блюд и закусок из рыбы (из ассортимента жиров животного происхождения, используемых в холодных закусках), так как хорошо сочетается по вкусу с сыром, икрой, рыбной гастрономией. Масло сливочное вырабатывают из сливок. Оно содержит 82,5 % жира; 0,5 % белков; 0,9 % углеводов; 0,1 % золы; от 16 до 25 % влаги; витамины А, D, E.

Масло высшего сорта должно иметь чистые вкус и запах, характерные для данного вида масла, без посторонних привкусов и запахов. Консистенция при температуре 10... 12 °С — однородная, плотная, пластичная. Поверхность масла на разрезе — блестящая, сухая на вид. Цвет сливочного масла — от белого до желтого, однородный по всей массе.

 **Для приготовления бутербродов не допускается** применение масла, имеющего прогорклый, плесневелый, затхлый вкус и запах; слоистую, засаленную консистенцию; плесень на поверхности и внутри монолита; посторонние включения.

Масло растительное используется при пассеровании овощей для холодных блюд, а также является составной частью заправок для салатов из сырых овощей. Оно содержит 70...90 % жира; 0,1 % воды. Калорийность 100 г масла рафинированного — 899 ккал; нерафинированного, гидратированного — 898 ккал. Масло растительное отличается высокой степенью усвоения, содержанием жирорастворимых витаминов: провитамина А (каротина), витамина Е (токоферола). Пищевым достоинством растительного масла является отсутствие в нем холестерина. Рафинированное масло — прозрачное, без осадка и отстоя, имеет окраску слабой интенсивности, не имеет вкуса и запаха. Нерафинированные масла имеют вкус и запах тех семян, из которых они получены.

К масложировой продукции относится также продукт, который может рассматриваться в разделе приправ и вкусовых товаров, — майонез.

Майонез представляет собой сметанообразный высокопитательный продукт, который содержит 40 ... 55 % жира, белки, углеводы, минеральные вещества. Майонез используется для салатов, придавая им своеобразный вкус и аромат, повышая усвояемость. В зависимости от калорийности майонезы подразделяются на следующие виды: высококалорийные — содержание жира более 55 %; среднекалорийные — 40 ... 55 %; низкокалорийные — менее 40 %. Майонез должен иметь однородную сметанообразную консистенцию; вкус и запах — в соответствии с техническим описанием для конкретного наименования майонеза; цвет — белый или кремовато-желтый с разными оттенками.

Подготовка сырья и изделий к производству холодных блюд и закусок

При приготовлении блюд необходимо строго соблюдать поточность технологических процессов. Приготовление блюд осуществляется персоналом организации общественного питания, имеющим гигиеническую подготовку.

Работники организации, соблюдая правила личной гигиены, **обязаны**:

- оставлять верхнюю одежду, обувь, головной убор, личные вещи в гардеробной;
- перед началом работы тщательно мыть руки с мылом, надевать чистую санитарную одежду, убирать волосы под колпак или косынку или надевать специальную сеточку для волос;
- работать в чистой санитарной одежде, менять ее по мере загрязнения;
- при посещении туалета снимать санитарную одежду в специально отведенном месте; после посещения туалета тщательно мыть руки с мылом;
- при появлении признаков простудного заболевания или кишечной дисфункции, а также нагноений, порезов, ожогов сообщать об этом администрации и обращаться в медицинское учреждение для лечения;

- сообщать обо всех случаях заболеваний кишечными инфекциями в своей семье;
- при изготовлении блюд, кулинарных изделий снимать ювелирные украшения, часы и другие бьющиеся предметы, коротко стричь ногти и не покрывать их лаком, не застегивать спецодежду булавками;
- не курить и не принимать пищу на рабочем месте (прием пищи и курение разрешаются в специально отведенном помещении или месте).

Ежедневно перед началом смены в холодном цехе медработник или другие ответственные лица проводят осмотр открытых поверхностей тела работников на наличие гнойничковых заболеваний. Сотрудники с гнойничковыми заболеваниями кожи, нагноившимися порезами, ожогами, ссадинами, а также с катарамы верхних дыхательных путей к работе в этом цехе не допускаются. Не рекомендуется привлекать персонал для одновременного осуществления работ в рамках различных технологических процессов по обработке пищевых продуктов.

В случаях разработки новых рецептур или внесения изменений в действующие рецептуры выдается санитарно-эпидемиологическое заключение органов и учреждений госсанэпидслужбы в установленном порядке.

Основанием для получения заключения являются изменения, связанные с технологией производства (использованием нового, нетрадиционного сырья), пересмотр сроков годности и условий хранения пищевых продуктов, использование новых материалов и оборудования, которые могут оказывать влияние на показатели безопасности готовой продукции.

Продукция должна производиться по технической документации, разработанной в установленном законодательством порядке.

При проведении массовых общественных мероприятий в целях предотвращения возникновения и распространения инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) организациям общественного питания рекомендуется согласовывать ассортимент реализуемых блюд с органами, осуществляющими функции по контролю и надзору в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения по месту размещения организации общественного питания.

Продукция готовится партиями по мере ее спроса и реализации.



Обработка сырых продуктов и продуктов, прошедших тепловую обработку, **производится** отдельно в специально оборудованных цехах. В организациях, не имеющих цехового деления, с ограниченным ассортиментом выпускаемых блюд допускается обработка сырья и готовой продукции в одном помещении на разных столах.

Рыбу промывают, обсушивают, разделяют на порционные куски круглой формы с кожей, позвоночными и реберными костями. Рыбу массой более 1,5 кг разделяют на филе путем ее пластования, после чего ее нарезают ножом на порционные куски. Филе

получают с кожей и реберными костями (верхнее филе) и с кожей, реберными и позвоночными костями (нижнее филе).

Звенья осетровых рыб предварительно ошпаривают, чтобы удалить костные жучки. Порционные куски осетровой рыбы, нарезанные от очищенного звена с кожей без хрящей (для некоторых блюд — без кожи), перед припусканием ошпаривают в горячей воде в целях уменьшения выделения из них белков. Подготовленные звенья или порционные куски рыбы (с кожей и костями или без костей) для припускания кладут в посуду в один ряд кожей вниз, подливают бульон или воду (из расчета 0,3 л жидкости на 1 кг рыбы), добавляют соль, перец горошком, коренья, лук репчатый. Продолжительность варки или припускания составляет 20 мин. Рыбу охлаждают, снимают кожу и нарезают ломтиками или соломкой.

Малосоленную рыбу (семга, лососина, кета) промывают и пластуют вдоль по позвоночнику, удаляют реберные кости, подрезают кожу и, начиная с хвоста, нарезают порционные куски, держа нож под углом 30...45°.

У балычных изделий подрезают кожу, удаляют хрящи и срезают мякоть с кожи тонкими широкими кусками, держа нож под углом 30...45°. Чтобы мякоть, оставшаяся не нарезанной, не заветривалась, ее прикрывают кожей или завертывают в пергамент.

Рыбу горячего копчения (севрюгу, осетрину, морского окуня, треску, омуля) зачищают от кожи и костей (осетровых — от хрящей) и порционируют. Рыбу осетровых нарезают на порции установленной массы, держа нож под прямым углом.

Варено-замороженные креветки раскладывают на слой бумажных салфеток и накрывают таким же слоем, для того чтобы впиталась лишняя влага, но креветки остались сочными. При оттаивании на воздухе они теряют 10... 11 % своей массы. Такие креветки хранят до тепловой обработки в холодильнике, но не более 24 ч. При разделке у креветок удаляют голову и ножки, снимают панцирь, раскрыв его снизу, освобождают шейку. У крупных креветок со стороны спинки удаляют пищевой тракт.

Вареных **омаров** разделявают, разрезая вдоль пополам, удаляют возле головы глянцеви́дный желудок и кишку, идущую от головы до хвоста. Можно извлечь икру и зеленоватую печенку (возле головы). Отделяют клешни и ножки, раскалывают щипцами, извлекают мясо с помощью специальной иглы или деревянной палочки, а из хвостовой части — все мясо целиком (его нарезают дольками).

Мороженых **кальмаров** размораживают на воздухе или в воде при температуре 18...20 °С, потрошат, удаляя внутренности, ротую полость и глаза. Для удаления кожи с мантии, щупалец и головы кальмаров ошпаривают горячей водой (1:3) при температуре 65...70 °С, в течение 4...5 мин энергично перемешивают, затем промывают холодной водой.

Холодные блюда и закуски, содержащие рыбу, морепродукты или иные продукты животного происхождения в сыром виде, должны производиться в стационарных организациях общественного питания. Они не подлежат хранению и должны готовиться непосредственно перед раздачей по заказу посетителей.



Готовность изделий из рыбы определяется образованием поджаристой корочки и легким отделением мяса от кости в порционных кусках.

Разделку **сельди** на филе осуществляют следующим образом: у предварительно обезглавленной тушки сельди отрезают край брюшка и удаляют внутренности. У подготовленной сельди снимают кожу, предварительно надрезав ее вдоль спинки. Затем отделяют мякоть от костей (позвоночной и реберных). Если сельдь очень соленая, то ее предварительно вымачивают в холодной воде (10 ... 12 ч).

Кильку, хамсу и другую мелкую рыбупряного посола очищают от специй, удаляют голову, внутренности, хвостовой плавник и позвоночник.

Для холодных блюд и закусок **мясо говядины, свинины** (преимущественно вырезку, тонкий или толстый края, корейку, окорок), молодую упитанную **птицу, язык** варят или жарят. Вареное и жареное мясо охлаждают и хранят при температуре 2...6 °С, зачищают и нарезают его перед подачей.



Готовность изделий из мяса и птицы определяется выделением бесцветного сока в месте прокола и серым цветом на разрезе продукта, а также температурой в толще продукта; для натуральных изделий с содержанием котлетной массы — не ниже 90 °С. Указанная температура выдерживается в течение 5 мин.

Мелких *цыплят, рябчиков* или *куропаток* подают целиком или разрубают около килевой кости вдоль тушки пополам, а от крупной птицы отделяют ножки и нарезают часть филе широкими тонкими ломтиками. Ножки разрубают на несколько кусков. При наличии санитарно-эпидемиологического заключения органов и учреждений госсанэпидслужбы в организациях допускаются приготовление и реализация копченых мясных изделий, кур

и уток, соленой и копченой рыбы, соленых и квашеных овощей, без герметичной упаковки хлеба, а также других пищевых продуктов.

Окорок сырокопченый зачищают, удаляют кости, кожу, лишний жир, затем делят его на удобные для нарезки части.

Ветчину зачищают, нарезают по два-три тонких широких ломтика на порцию.

Вареную и копченую колбасу обтирают, удаляют обвязки, надрезают и снимают оболочку с части, предназначенной для нарезки.

Яйца обрабатывают в отдельном помещении либо в специально отведенном месте мясо-рыбного цеха. Для этих целей используются промаркированные ванны и (или) емкости; возможно использование перфорированных емкостей. Яйца перед использованием сортируют, выборочно овоскопируют и перекладывают в решетчатые емкости для обработки. Хранение яиц допускается при температуре не выше 6 °С.

Яйца обрабатывают в четырехсекционной ванне в следующем порядке:

- в первой секции — замачивание в теплой воде при температуре 40 ... 50 °С в течение 5 ... 10 мин;
- во второй секции — обработка в течение 5 ... 10 мин раствором любого разрешенного для этой цели моющего средства при температуре 40 ... 50 °С (в соответствии с инструкцией по его применению);
- в третьей секции — дезинфекция в течение 5 мин раствором разрешенного для этих целей дезинфицирующего средства при температуре 40 ... 50 °С (концентрация и время обработки в соответствии с инструкцией по его применению);
- в четвертой секции — ополаскивание проточной водой в течение 5 мин при температуре не ниже 50 °С.

Замена растворов в моечных ваннах производится не реже двух раз в смену.

Обработанные яйца разбивают на металлических ножах и выливают в специальные чашки вместимостью не более пяти яиц. После проверки яичной массы на внешний вид и запах ее переливают в большую емкость, процеживают через металлическое сито с диаметром ячеек не более 3...5 мм.



Без холода яичная масса не хранится. Хранение яичной массы не должна превышать 30 мин. Хранение необработанных яиц в кассетах и коробах в производственных цехах не допускается.

Чистые яйца выкладывают в чистую промаркированную посуду.

Яичный порошок после просеивания, разведения водой и набухания в течение 30...40 мин сразу же подвергают кулинарной обработке.

Яйца варят вкрутую в течение 10...12 мин, быстро охлаждают в холодной воде. С яиц снимают скорлупу, нарезают и используют их для приготовления салатов или оформления салатов и бутербродов. При приготовлении омлета смесь яиц (или яичного порошка) с другими компонентами выливают на смазанный жиром противень или порционную сковороду слоем толщиной 2,5...3,0 см и ставят в жарочный шкаф с температурой 180...200 °С на 8...10 мин.

Масло сливочное тщательно проверяют после распаковки, зачищают и нарезают с помощью комбинированного ножа для масла или декоратора шариками, рифлеными ракушками; «тюльпаны» и «розы» изготавливают из взбитого масла с помощью кондитерского мешка с насадками. Фигурки из масла хранят в посуде с холодной водой и пищевым льдом.



Масло с загрязнениями, плесенью на поверхности и признаками микробиологической порчи для приготовления бутербродов и украшения холодных закусок **не используется**.

Сыры нарезают на большие куски, зачищают корку и затем режут на порционные куски толщиной до 2 мм.

Обработка всех используемых овощей должна производиться в строгом соответствии с установленными санитарными правилами. Первичная обработка овощей включает в себя сортировку, мытье и очистку. Сырые овощи и зелень, предназначенные для приготовления холодных закусок без последующей термической обработки, рекомендуется выдерживать в 3%-ном растворе уксусной кислоты или в 10%-ном растворе поваренной соли в течение 10 мин с последующим ополаскиванием проточной водой в течение не менее 5 мин небольшими партиями с использованием дуршлагов, сеток. Очищенные картофель, корнеплоды и другие овощи во избежание потемнения, высушивания рекомендуется хранить в холодной воде не более 2 ч.

Консервированные овощи освобождают от тары, сока или рассола.

Картофель, свеклу, морковь для салатов и винегретов варят в кожице, а затем очищают. Картофель и корнеплоды можно варить в воде и на пару. При варке в воде картофель и овощи погружают в кипяток — в этом случае лучше сохраняются витамины.

Чтобы картофель не разваривался, его варят при слабом кипении до полуготовности, затем сливают, почти всю воду и доваривают на пару при закрытой крышке. На пару картофель и овощи варят в пароварочном шкафу. Для этого овощи в перфорированных емкостях (сетках) загружают в варочную камеру электрического пароварочного аппарата.



При наличии на предприятиях пароварочного оборудования для улучшения санитарного состояния и качества салатов, винегретов и других холодных блюд очищенный картофель отваривают на пару.

Морковь и **свеклу** очищают, нарезают и припускают в небольшом количестве воды до готовности (свеклу припускают с добавлением уксуса для сохранения окраски). Морковь, используемую для приготовления блюд в сыром виде, моют, очищают от кожицы, промывают и мелко режут в форме соломки, ломтиков или натирают на терке.

У **редиса** отрезают остатки ботвы и корни, промывают его, нарезают ломтиками или подают целым. Свежая ботва редиса может быть использована для оформления блюд.

Белокочанную и **краснокочанную капусту** после удаления трех-четырех верхних загрязненных и загнивших листьев моют, нарезают на две или четыре части, вырезают кочерыжку и измельчают.

Квашеную капусту перебирают, крупные куски дополнительно измельчают. Если капуста очень кислая, то ее промывают в холодной воде и отжимают.

Соцветия **цветной капусты** освобождают от листьев, зачищают поврежденные места и кладут в подсоленную воду на 15...20 мин. Большие соцветия цветной капусты делят на две — четыре части. Варят ее в кипящей подсоленной воде.

Салатные овощи, пряная зелень и зеленый лук широко используются в сыром виде для приготовления холодных закусок, салатов.

Зеленый лук, салат, зелень петрушки и укроп перебирают, удаляют грубые стебли, загнившие листья или перо (лук зеленый) и хорошо промывают несколько раз в большом количестве холодной воды, а затем под струей проточной воды. После этого обсушивают на решетках в течение 20 мин.



При хранении зелень быстро увядает и содержание витамина С в ней уменьшается. За трое суток хранения при комнатной температуре теряется 17...20 % витамина С, а при хра-

нении в холодильниках (3 °С) — 6...8 %. Особенно быстро разрушается витамин С в шинкованной зелени, поэтому следует нарезать небольшое ее количество по мере реализации.

Репчатый лук очищают, срезая у луковицы донце и шейку, удаляют сухие листья, затем нарезают его кольцами, полукольцами или шинкуют. Лук репчатый нарезают непосредственно перед соединением с ингредиентами салатов, так как он быстро вянет, и улетучиваются эфирные масла. Для салатов лук нарезают мелким кубиком (крошкой): разрезают вдоль пополам, нарезают пластины толщиной 1 ... 3 мм, затем поперек режут мелкой крошкой (мелкие кубики).

Свежие и соленые огурцы промывают. Свежие огурцы с огрубевшей кожицей очищают. Подготовленные огурцы нарезают кружочками, ломтиками, кубиками.

Парниковые и ранние огурцы от кожицы не очищают (в этом случае соответственно уменьшают их закладку).

Соленые огурцы очищают от кожицы и семян и нарезают соломкой, ломтиками или ромбиками.

Перец сладкий перед использованием промывают, затем прорезают мякоть вокруг стебля и удаляют его вместе с семенами. Перец, предназначенный для салатов, ошпаривают и тонко нарезают.

Помидоры свежие промывают, вырезают место прикрепления плодоножки и нарезают их на кружочки, ломтики или подают целыми. Соленые помидоры промывают и нарезают на ломтики.

Спаржу очищают от кожицы, промывают, связывают в пучки и варят в подсоленной воде; охлаждают в той же воде. Для приготовления салатов спаржу нарезают брусочками длиной по 1 ... 2 см.



Подготовка фруктов для приготовления или оформления салатов зависит от вида плодов. Фрукты, включая цитрусовые, промывают в условиях цеха первичной обработки овощей (овощного цеха), а затем вторично — в условиях холодного цеха в моечных ваннах. **Ягоды промывают** проточной водой. Ягоды помещают в дуршлаг и в процессе промывания слегка встряхивают, чтобы не повредить целостность ягод.

С **ананасов** срезают кожуру. Мелкие ананасы нарезают поперек кружочками, удаляют волокнистую сердцевину цилиндрической выемкой, а крупные ананасы разрезают сверху вниз пополам, удаляют сердцевину и нарезают каждую половинку на несколько частей.

У **яблок** специальным ножом удаляют сердцевину, надавив на нож в направлении от черенка к соцветию, острым ножом срезают кожуру. В миску наливают воду, подкисленную лимонным соком. Яблоки кладут в подкисленную воду.

Дыню разрезают по горизонтали пополам, ложкой удаляют семена. Для удаления косточек из **персиков, абрикосов, слив, нектаринов** и **айвы** острым ножом делают разрез вдоль бороздок, осторожно разделяют фрукт на две половинки. Кончиком ножа удаляют косточку. Каждую **вишню** укладывают на основание приспособления для удаления косточек, нажимом выталкивают косточку.

Для отделения цедры **грейпфрут, апельсин** или **лимон** разрезают пополам, ножом перерезают пленку, ножом проводят вокруг мякоти, отделяя мякоть от цедры.