



Тема занятия: Санитарные требования к процессам механической кулинарной обработке продовольственного сырья, способам и режимам тепловой обработки продуктов и полуфабрикатов.

САНИТАРНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К КУЛИНАРНОЙ ОБРАБОТКЕ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ

Кулинарная обработка продуктов имеет большое физиологическое и санитарно-гигиеническое значение. Физиологическое значение ее определяется тем, что в результате первичной и тепловой обработки улучшаются вкусовые качества, пищевая ценность и усвояемость пищи. Санитарно-гигиеническое значение кулинарной обработки продуктов заключается в снижении загрязненности и микробной обсемененности пищи. **Поэтому при кулинарной обработке пищевых продуктов необходимо строго соблюдать технологию приготовления пищи, последовательность технологического процесса, исключая встречные и перекрестные движения сырья, полуфабрикатов и готовой пищи, добиваться строгого соответствия пропускной способности предприятия и количества выпускаемой продукции.**

На качество пищи влияет и качество сырья, из которого она готовится. Поэтому при получении продуктов со склада особое внимание обращают на качество сырья, которое должно соответствовать требованиям стандарта. Оценку качества принимаемых продуктов производят органолептически, а в случае необходимости — лабораторным методом.

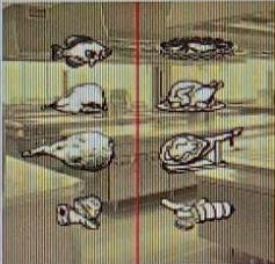


Для предупреждения загрязнения и обсеменения продуктов микробами взвешивание производят на чистой площадке весов в производственной таре (кастрюлях, ведрах, лотках) или на пленке. **Внутри предприятия продукты нужно перевозить в закрытой таре, на которой делается надпись, определяющая ее назначение: «свежие овощи», «мясо» и т. д. Доставку сырья со склада в цех осуществляют внутрицеховым транспортом (подъемниками, тележками), который предварительно моют и дезинфицируют. Пищевые продукты в небольших количествах можно переносить вручную с соблюдением санитарных правил, исключающих их загрязнение.**

ЧТО ДЕЛАТЬ?		ПОЧЕМУ ЭТО ВАЖНО?
<p>Оценивайте качество полуфабрикатов и готовых блюд (цвет, вкус, степень готовности и др.).</p>		<p>Это позволит предотвратить риск подать на стол гостю опасную или некачественную пищу.</p>
<p>При массовом приготовлении готовой пищи следует фиксировать результаты оценки в специальном журнале. (см. раздел Управление)</p> <p>Фиксируйте время изготовления и раздачи.</p> <p>Фиксируйте Ф.И.О. изготовителя и Ф.И.О. проверяющего.</p>		<p>Это позволит отследить все этапы приготовления и предотвратить риски.</p>
<p>ЕСЛИ НА ПРЕДПРИЯТИИ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ФРИТЮР – до начала жарки проверяйте качество фритюрного жира по вкусу, запаху, цвету и ведите записи в специальном журнале.</p>		
<p>КОГДА ПЛАНИРУЕТЕ МЕНЮ – НЕ РИСКУЙТЕ ЗДОРОВЬЕМ ГОСТЕЙ!</p> <p>Существует ряд блюд, которые с гигиенических позиций небезопасно готовить в условиях предприятий общественного питания (особенно при массовом угощении):</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Блюда из мясной обрезки, свиных баков, диафрагмы, крови <input checked="" type="checkbox"/> Рулеты из мякоти голов <input checked="" type="checkbox"/> Макароны по-флотски <input checked="" type="checkbox"/> Творог из непастеризованного молока собственного изготовления <input checked="" type="checkbox"/> Блинчики с творогом из непастеризованного молока <input checked="" type="checkbox"/> Простокваша-самоквас собственного изготовления <input checked="" type="checkbox"/> Кисломолочные напитки собственного изготовления <input checked="" type="checkbox"/> Консервы в герметичной таре собственного изготовления <input checked="" type="checkbox"/> Сушеная и вяленая рыба, сушеные грибы собственного изготовления 		

Качество обработанного сырья и приготавливаемой пищи зависит также от санитарного состояния рабочего места повара, оборудования и инвентаря. По существующим санитарным правилам стол перед работой следует протереть влажной тряпкой, а в конце рабочего дня вымыть с моющим средством «Прогресс» и ополоснуть горячей водой. В процессе работы необходимо своевременно убирать со стола пищевые отходы, освободившуюся кухонную посуду и инвентарь, соблюдать порядок. После каждой производственной операции стол моют горячей водой.

В процессе работы разделочные доски и ножи следует использовать строго по назначению и в соответствии с маркировкой.

СЛЕДИТЕ ЗА ТЕМ, КАК ИСПОЛЬЗУЮТ ОБОРУДОВАНИЕ И ИНВЕНТАРЬ НА КУХНЕ

ЧТО ДЕЛАТЬ?		ПОЧЕМУ ЭТО ВАЖНО?
Исключайте соприкосновения сырых и готовой продукции.		Основной механизм передачи инфекционных агентов и других загрязняющих веществ на кухне – контактный. Сырые и готовые продукты не должны контактировать между собой, ни напрямую, ни через инвентарий, ни через поверхности.
Обозначьте ножи, доски или разделочные столы для различных типов пищевой продукции удобной маркировкой и храните его отдельно. например – цветом или буквами («СМ» – сырое мясо, «ВМ» – вареное мясо и т.д.)		Для того, чтобы каждый работник, допущенный к приготовлению пищи, мог точно определить какие инструменты и какие столы для чего предназначены.
Ножи, доски и другой разделочный инвентарь регулярно подвергайте санитарной обработке: механически очищайте, мойте горячей водой с моющими средствами.		Небрежно хранящийся инвентарь может стать источником постоянного загрязнения блюд.
Не используйте посуду и инвентарь с трещинами, сколами, отбитыми краями, с поврежденной эмалью.		Осколки, обломки могут попадать в готовые блюда. Изношенный инвентарь плохо очищается от грязи.

Санитарные требования к первичной обработке продуктов

Мясо на предприятия общественного питания **поступает замороженным и охлажденным** в виде туш, полутуш, четвертин, а также оттаявшим в виде крупнокусковых полуфабрикатов. На крупных предприятиях замороженное мясо подвергают медленному оттаиванию при повышении температуры от 0 до 6°C в течение нескольких дней в специальных камерах. В случае необходимости мясо оттаивают быстрым способом в мясном заготовочном цехе при температуре 16°C в течение 18 ч. Гигиеническим: требованиям в большей степени отвечает медленное оттаивание мяса, так как оно приводит к меньшим потерям питательных веществ. Оттаивать мясо около плиты или в

горячей воде не разрешается, так как при этом наблюдаются большая потеря мясного сока и быстрое развитие на поверхности мяса микрофлоры. Мясо считается оттаявшим, если температура в толще мышц достигает 1°C. Оно немедленно направляется для дальнейшей обработки. Зачистка от загрязнений, сгустков крови и мытье холодной водой щеткой-душем или в моечной ванне снижают обремененность поверхности мяса микробами на 80—95%. Дальнейшее обсушивание мяса чистой хлопчатобумажной тканью способствует уменьшению бактериального обсеменения, а также предупреждению производственного травматизма при обработке.

Солонину перед тепловой обработкой вымачивают. При этом, особые санитарные требования предъявляют к температуре (не выше 12°C) и смене воды (через 1, 2, 3, 6, 12 ч). Солонину вымачивают в ваннах кусками массой 1—1,5 кг, при этом воды берут в 2 раза больше.

Мясные субпродукты на предприятия общественного питания всегда поступают в замороженном виде. Учитывая их повышенную обсемененность микробами, оттаивание, тщательную зачистку от крови, пленок, слизи, шерсти и промывание необходимо производить на отдельных столах, разделочных досках и в ваннах. **Зачищенные субпродукты следует немедленно направлять в тепловую обработку.**

Домашняя птица всегда поступает в полупотрошенном виде (без кишечника) или в потрошенном виде, замороженная или охлажденная. В процессе первичной обработки особое внимание следует уделять последовательности операций обработки тушек и своевременному удалению со стола внутренностей птицы, предупреждая тем самым инфицирование рабочего места.

Дичь, поступающая в пере, не выпотрошенная и не обескровленная, представляет большую опасность обсеменения микробами других мясных продуктов. Поэтому для обработки ее выделяют специальное помещение. /

В процессе изготовления мясных полуфабрикатов следует выполнять следующие санитарные правила:

- 1) мясные полуфабрикаты изготавливать на отдельном рабочем месте, исключая тем самым дополнительное бактериальное обсеменение их;
- 2) все полуфабрикаты готовить в течение дня в небольшом количестве, в случае необходимости хранить при температуре 6°C не более установленных сроков (см. приложение);
- 3) мясной фарш и котлетную массу готовить в небольшом количестве; в случае необходимости хранить при температуре 6°C в незаправленном

виде слоем 10 см не более 6 ч, в виде панированных полуфабрикатов — 12 ч, уложенными в один ряд;

4) для обеспечения доброкачественности изделий из котлетной массы хлеб, добавляемый в нее, замачивать в холодной воде; 5) при доставке мясного фарша в магазины кулинарии упаковывать его в ящики-лотки (с крышками), выложенными целлофаном или пергаментом, и перевозить в машинах с холодильными установками.

Рыба на предприятия общественного питания поступает свежемороженой, охлажденной или соленой. По санитарно-гигиеническим нормам мелкую частиковую рыбу оттаивают в холодной подсоленной воде, а крупную — на воздухе. Рыбное филе всегда оттаивают на воздухе с целью сокращения потерь питательных веществ. Учитывая загрязненность поверхности и обсемененность внутренних органов рыбы, первичную обработку и нарезку полуфабрикатов следует производить отдельно, соблюдая чистоту на рабочем месте и маркировку разделочных досок. **Обработанную и промытую, рыбу можно хранить в холодильном шкафу не более 8 ч, а нарезанные полуфабрикаты из нее — не более 2 ч. Соленую рыбу вымачивают в холодной (8—10°C) проточной воде в течение 5—6 ч или сменной воде (на 1 кг 2 л воды) в течение 12—24 ч. После вымачивания рыба немедленно подвергается тепловой обработке.**

Овощи — наиболее загрязненное сырье, так как на их поверхности имеется не только земля, но и микробы, вызывающие кишечные инфекционные заболевания, и яйца глистов. Поэтому все овощи тщательно, сортируют, очищают и моют. Следует помнить, что в овощах содержится водорастворимый легкоокисляющийся витамин С, для сохранения которого процесс первичной обработки овощей следует вести ускоренно. Рабочие части машин, используемых для очистки, нарезки и шинковки овощей, должны быть выполнены из нержавеющей стали, а остальные части, — из материала, отвечающего требованиям гигиены. Особенно тщательной обработки требуют овощи, идущие в пищу в сыром виде. Свежие огурцы, помидоры, редис следует мыть в большом количестве проточной воды не менее 5 мин до полного удаления остатков земли. Листья салата, петрушки, сельдерея, укропа и зеленый лук предварительно 5—10 мин выдерживают в воде для лучшего отделения песка и земли. При обработке свежей капусты, зараженной гусеницей, разрезанные кочаны погружают в соленую воду. При обработке картофеля особое внимание уделяют дочистке его от глазков и позеленевших частей, содержащих повышенное

количество соланина. Корнеплоды (морковь, свеклу), сильно загрязненные, предварительно погружают на 10—15 мин в холодную воду, а после очистки их, как и картофель, промывают повторно. Квашеную капусту с целью сохранения витамина С не промывают. В случае повышенной кислотности ее можно промыть только холодной водой после отжатия сока. Соленые и маринованные овощи, грибы промывают только в случае обнаружения плесени.



Полуфабрикаты из свежих овощей следует сразу подвергать тепловой обработке. **В случае необходимости овощи хранят целыми при температуре не выше 12°C не более 2—3 ч (картофель в воде, корнеплоды под влажной белой тканью).** При хранении очищенных овощей более указанного времени снижается их пищевая ценность за счет окисления витамина С, разрушения каротина моркови и потерь крахмала картофелем. Для более длительного сохранения от потемнения и для удобства перевозки очищенный картофель на фабриках-заготовочных и плодоовощных базах сульфитируют (обрабатывают 1%-ным раствором бисульфита натрия). По санитарным нормам такой полуфабрикат должен содержать не более 0,002% сернистого ангидрида, легко разрушающегося при тепловой обработке картофеля. Срок хранения сульфитированного картофеля при 15°C — одни сутки, при 2—7°C — двое суток.

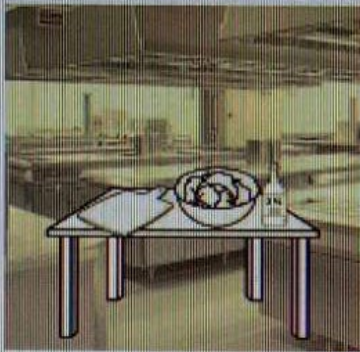
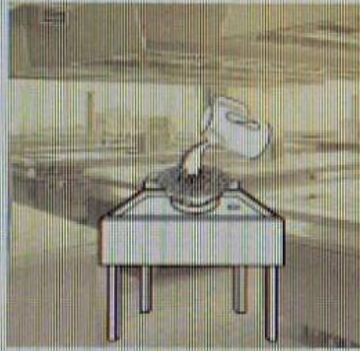
ПРИМЕНЯЙТЕ БЕЗОПАСНЫЕ ПРИЕМЫ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ

ВАЖНО!

- ☑ При изготовлении блюд, кулинарных и кондитерских изделий необходимо соблюдать последовательность и поточность технологических процессов.
- ☑ Изготовление продукции должно производиться в соответствии с разработанными процедурами и нормативными и/или техническими документами на продукцию (технологическая карта, технико-технологическая карта, технологическая инструкция, утвержденная руководителем организации).
- ☑ Наименование блюд и кулинарных изделий, указываемых в меню, должны соответствовать их наименованиям, указанным в технологических картах.
- ☑ Готовые блюда, напитки, кулинарные и кондитерские изделия, изготавливаемые в предприятиях питания, должны соответствовать по показателям безопасности техническим регламентам, требования которых на них распространяются.

Существуют оптимальные гигиенические способы приготовления некоторых видов продуктов и блюд.

ПРИМЕР:		ЛУЧШИЙ СПОСОБ:
Заправка салатов и винегретов.		Непосредственно перед отпуском.
Салаты из свежих овощей, фруктов и зелени.		Готовят по мере спроса.

ПРИМЕР:		ЛУЧШИЙ СПОСОБ:
Сырые овощи и зелень для холодных закусок.		Предварительно обрабатываются предназначенными для этой цели растворами (например, 10% раствором поваренной соли 10 минут) и ополаскивают проточной водой.
Промывание гарниров (макароны, рис и др.).		Осуществляют горячей кипяченой водой.
ПОМНИТЕ! <ul style="list-style-type: none"> ☑ Размораживать мясо в воде или у горячей плиты – небезопасно! Лучше всего использовать дефростер (0...+6°C), СВЧ или стол для сырого мяса. ☑ В воде можно размораживать субпродукты (мозги, почки, рубцы). ☑ Рыбу лучше размораживать на воздухе или в холодной воде (2 литра воды на 1 кг рыбы) с температурой не выше +12°C. Для сокращения потерь минеральных веществ рекомендуется добавлять соль в воду из расчета 7–10 г на 1 л. ☑ Рыбное филе, рыбу осетровых пород лучше размораживать на воздухе. ☑ Размороженные продукты повторно не замораживаются. 		
ЭТИ ПРИЕМЫ ПОМОГУТ ПРЕДОТВРАТИТЬ ПИЩЕВОЕ ОТРАВЛЕНИЕ!		

Сыпучие продукты для удаления примесей подвергают следующей обработке: крупу перебирают, а манную и мелкодробленые крупы, муку и сахар-песок просеивают.; Затем крупу моют (кроме манной, гречневой и геркулеса).

Молоко и молочные продукты являются благоприятной средой для (развития микробов, поэтому к их обработке предъявляют строгие санитарно-гигиенические требования. Поступающее на предприятия общественного питания пастеризованное молоко во

флягах обязательно кипятят, так как после пастеризации при розливе, перевозке оно вновь может обсемениться микробами. В случае необходимости кипяченое молоко хранят не более 12 ч при температуре 6°C не переливая его в другую посуду. Перед реализацией это молоко вновь кипятят. Скисшее молоко, во флягах или бутылках (простокваша-самоквас) можно использовать только для приготовления теста. Запрещается простоквашу-самоквас реализовывать как самостоятельный напиток, так как наряду с молочнокислыми бактериями оно может содержать и болезнетворные микробы. Наряду с этим кисломолочные напитки заводского изготовления (кефир, ряженка, простокваша, ацидофилин) наливают в стаканы из бутылок (переливать их в котлы запрещено). Творог из непастеризованного молока используют только для приготовления блюд, подвергаемых тепловой обработке (сырники, запеканки, пудинги, вареники и т. д.). Творог из пастеризованного молока употребляют в натуральном виде (кроме летнего периода). В детских учреждениях употребление творога в натуральном виде запрещено.

Яичные продукты на предприятия общественного питания
Поступают в виде куриного яйца, меланжа и яичного порошка. Яйцо перед приготовлением блюд моют водой, так как на скорлупе его могут находиться бактерии. Яичницы, омлеты, кремы готовят только из свежих овоскопированных яиц. Меланж используют только для приготовления блюд и изделий, подвергаемых длительной тепловой обработке (изделия из теста, запеканки). Яичный порошок после просеивания и разведения водой подвергают немедленной тепловой обработке.

Санитарные требования к тепловой обработке продуктов и процессу приготовления блюд

Тепловая обработка продуктов имеет большое физиологическое значение, так как в результате нагревания в продуктах происходят процессы, изменяющие их консистенцию, вкус, запах, а следовательно, повышающие усвояемость пищи. Физиологический эффект тепловой обработки зависит от соблюдения технологических правил приготовления пищи. Кроме того, тепловая обработка имеет большое эпидемиологическое значение, так как при нагревании до высоких температур погибают все вегетативные формы микробов, в том числе возбудители кишечных заболеваний. Эпидемиологический эффект тепловой обработки зависит от степени бактериальной загрязненности

сырья и полуфабрикатов, температурного режима и продолжительности теплового воздействия на продукты.

Варка продуктов — способ тепловой обработки, надежно обеспечивающий равномерное прогревание продукта и дающий высокий бактерицидный эффект. **Мясо варят кусками массой 1 —1,5 кг в течение 2 ч. Температура 72—78°C** внутри куска обеспечивает гибель вегетативных форм бактерий. При варке изделий на пару следует добиваться температуры внутри, не ниже 90°C.

Длительность варки рыбы зависит от величины порционного куска и составляет 15—20 мин.

Овощи с целью сокращения потерь витамина С при варке следует полностью погружать в горячую воду, избегая бурного кипения, и варить при закрытой крышке, не допуская их переваривания. Витамин С лучше сохраняется в овощах, сваренных неочищенными и на пару. Большое количество витамина С теряется при протирании овощей для пюре, запеканок, котлет. При варке супов следует соблюдать последовательность закладки продуктов и время варки (не более 1 ч).

Жарка продуктов — способ тепловой обработки, требующий строгого соблюдения температурного режима и времени нагревания. Основной способ жарки не обеспечивает прогревания продукта до температуры, способствующей гибели микробов. Поэтому мясо, рыба, особенно рубленые изделия, в том числе из котлетной массы, творожные изделия обязательно должны дожариваться в жарочном шкафу при 220—230°C. Появление серого цвета (разрушается гемоглобин) и прозрачного сока при жарке мяса свидетельствует о прогревании продукта до 70°C и выше, т. е. до температуры гибели микробов. При жарке рыбы особое внимание уделяют прожариваемости у кости, где могут находиться личинки глистов. Овощи в процессе жарки хорошо сохраняют витамин С (до 80%). При жарке продуктов во фритюре особое внимание уделяют составу жиров фритюра и контролю за его качеством во время жарки.

ПРОВЕРЯЙТЕ ГОТОВНОСТЬ БЛЮД ПЕРЕД ПОДАЧЕЙ

<p>Готовность мяса и птицы определяется выделением бесцветного сока в месте прокола и серым цветом на разрезе продукта, а также температурой в толще*.</p>	<p>ПРИМЕР:</p> <p>Рубленое мясо и птица Котлетная масса</p> 	<p>РЕКОМЕНДУЕМАЯ ТЕМПЕРАТУРА:</p> <p>не ниже 85°C** не ниже 90°C</p> <p>на гриле – не ниже 85°C</p>
<p>Готовность изделий из рыбного фарша и рыбы определяется образованием поджаристой корочки и легким отделением мяса от кости.</p>		<p>не ниже 70°C**</p>

* выдерживаемая в течение 5 минут.

** Для контроля температуры внутри готового продукта и определения степени готовности используются контактные и бесконтактные термоматчики. Убедитесь, что они исправны.

Санитарные правила приготовления скоропортящихся блюд и изделий. Процесс приготовления некоторых блюд начинается после тепловой обработки продуктов, что способствует их вторичному обсеменению микробами и делает эти блюда скоропортящимися, а следовательно, опасными для здоровья человека. Поэтому в процессе приготовления скоропортящихся блюд следует соблюдать строгий санитарный режим.

С этой целью:

1) студень после разборки и измельчения мяса вновь кипятят 15 мин, разливают в чистые формы, после охлаждения хранят в холодильнике при температуре 6°C не более 12 ч. При отсутствии холодильных

шкафов студень на предприятиях общественного питания готовить запрещено;

2) паштет из печени после обжаривания основных продуктов тщательно измельчают в мясорубке в горячем виде. Запеченный паштет прогревают в жарочном шкафу до температуры в толще изделия 90°C. Хранят паштет при 6°C, реализуют в течение 24 ч;

3) мясной фарш для блинчиков, пирожков после вторичного измельчения в мясорубке вновь обжаривают в жарочном шкафу;

4) отварные мясо, куры после порционирования в охлажденном виде вновь кипятят в бульоне и хранят в нем;

5) салаты, винегреты хранят в заправленном виде не более 1 ч, а до этого все овощи размещают порознь в холодильном шкафу;

6) кондитерские изделия с кремом хранят при температуре 6°C с масляным кремом — 36 ч, с заварным — 6 ч;

7) в летний период (с 1 мая по 1 октября) готовить студень, паштет, блинчики и пирожки с мясом, кондитерские изделия с кремом запрещено; это допускается только по разрешению местных санитарно-эпидемиологических станций.

Санитарные требования к ароматическим веществам и пищевым красителям. В качестве ароматизаторов пищи используют пряности (перец, лавровый лист, уксус), естественные душистые вещества (экстракты, сои, эфирные масла), искусственные ароматизирующие вещества (ванилин, диадетил). Запрещается использовать ароматические вещества для маскировки дефектов качества пищи. Из пищевых красителей санитарным законодательством разрешены: естественные — кармин, куркума, индиго, сафлор, энокраситель и искусственные — индиго-кармин, тартразин. Пищевые красители должны поступать на предприятия общественного питания в упаковке с указанием ГОСТа, предприятия-изготовителя, даты изготовления.

Вопросы для повторения: 1. Какие санитарные требования предъявляют к содержанию рабочего места повара в процессе работы? 2. Какие санитарные правила следует соблюдать в процессе приготовления котлетной массы? 3. Какой творог можно использовать для приготовления блюд: творога со сметаной, блинчиков с творогом, ватрушек? 4. Почему яичный меланж нельзя использовать для омлетов и яичниц? 5. Какие блюда относят к скоропортящимся? Почему?

