

# Пищевая гигиена (Food Safety)

Справочник для самостоятельной  
подготовки к экзамену  
(Your Self-Training Manual)



Департамент социального обслуживания,  
штат Орегон  
Программа предотвращения распространения  
пищевых инфекций

Назначение справочника.....	1
Удостоверение .....	1
Требуемая подготовка.....	1
Взаимозаменяемость и эквивалентность удостоверений .....	1
Использование справочника .....	2
Ответственный руководитель .....	2
Сохраните справочник и пользуйтесь им впоследствии .....	3
Цели программы подготовки служащих, работающих с пищевыми продуктами .....	4
Заболевания служащих.....	4
Мытье рук.....	5
Каким образом вы можете способствовать предотвращению распространения пищевых инфекций .....	7
Роль руководителей в предотвращении распространения пищевых инфекций .....	8
Пищевые инфекции .....	8
Контроль температуры .....	9
Конечная температура приготовления блюд .....	10
Физическое и перекрестное загрязнение .....	10
Ваше здоровье — прежде всего .....	12
Не работайте, если вы заболели .....	12
Повторение материала.....	13
Предотвращение распространения заболеваний.....	14
Мытье рук имеет большое значение.....	14
Двукратное мытье рук.....	15
Повсюду микробы.....	15
Повторение материала.....	16
Поведение на рабочих местах.....	17
Следите за своей внешностью и за своим поведением .....	17
Ногти.....	17
Микробы могут переноситься перчатками .....	17
Напитки.....	17
Каким образом пищевые продукты вызывают заболевания?.....	18
Пищевые инфекции и отравления .....	18
Потенциально опасные пищевые продукты .....	18

Бактерии.....	18
Другие микробы.....	19
Химикаты .....	19
Физическое загрязнение.....	19
Температура хранения и приготовления .....	20
Контроль температуры.....	20
Опасный температурный режим .....	20
Когда следует выбрасывать продукты?.....	20
Приготовление блюд.....	20
Когда приготовленное блюдо становится безопасным?.....	20
Хранение холодных блюд.....	21
Хранение горячих блюд .....	21
Повторение материала.....	22
Методы гигиеничного хранения .....	23
Поддержание чистоты на рабочем месте .....	25
Важные правила, которые необходимо соблюдать .....	25
Утварь, рабочие поверхности и оборудование .....	26
Повторение материала.....	27
Глоссарий .....	28
Тренировочный экзамен .....	30
Справочный раздел.....	33
Заболевания служащих.....	35
Мытье рук.....	36
Температура приготовления блюд .....	37
Как пользоваться пищевым термометром.....	39
Калибровка пищевого термометра .....	41
Охлаждение горячих блюд.....	42
Маркировка с указанием даты.....	45
Вредные насекомые и грызуны .....	45

## Назначение справочника

**Удостоверение** Каждый служащий предприятия общественного питания, работающий с пищевыми продуктами, обязан получить профессиональное удостоверение (food handler card) в течение 30 дней после приема на работу. Служащий, работающий с пищевыми продуктами, обязан продлевать срок действия своего профессионального удостоверения каждые три года.

**Требуемая подготовка** Цель нашей программы заключается в разъяснении персоналу основных принципов пищевой гигиены и, таким образом, в оказании содействия руководителям, ответственным за соблюдение правил пищевой гигиены в процессе приготовления и подачи блюд. **Удостоверение служащего, работающего с пищевыми продуктами, подтверждает усвоение им учебного материала, содержащегося в этом справочнике.**

**Взаимозаменяемость и эквивалентность удостоверений** Любое лицо, имеющее действительное удостоверение, выданное в рамках одобренной нашим департаментом программы подтверждения квалификации руководителей предприятий общественного питания, не нуждается в получении удостоверения служащего, работающего с пищевыми продуктами (food handler card).

Для того, чтобы удостоверение руководителя предприятия общественного питания заменяло удостоверение служащего, работающего с пищевыми продуктами, оно должно быть действительным (т. е. срок его действия должен своевременно продлеваться).

Фотокопии удостоверений служащих, работающих с пищевыми продуктами, и лиц, прошедших курс подготовки руководителей предприятий общественного питания, должны храниться на предприятии и предъявляться санитарному инспектору по его требованию.

## Использование справочника

Справочник предназначен способствовать обучению, необходимому для получения удостоверения служащего, работающего с пищевыми продуктами (food Handler card). Для того, чтобы получить такое удостоверение, вы должны правильно ответить на 75% вопросов. Экзаменационные вопросы относятся ко всему учебному материалу, приведенному на страницах 4-9. Во всех основных разделах справочника содержатся вопросы для самопроверки, которые помогут вам подготовиться к экзамену и получить удостоверение. В конце справочника приводятся тренировочные экзаменационные вопросы, позволяющие самостоятельно оценить степень усвоения вами учебного материала.

Термины, выделенные *курсивом* и *жирным шрифтом*, поясняются в глоссарии (в конце справочника).

## Ответственный руководитель

Кто-то из работников предприятия общественного питания руководит этим предприятием в рабочее время. Такой руководитель (PIC) несет ответственность за понимание правил пищевой гигиены и их соблюдение служащими предприятия. Этот руководитель обязан предоставлять вам информацию, необходимую для выполнения вами профессиональных обязанностей.

Ответственным руководителем (PIC), как правило, является директор предприятия или начальник смены, но полномочия, позволяющие контролировать выполнение профессиональных обязанностей другими служащими, могут быть предоставлены любому лицу, демонстрирующему понимание вышеупомянутых правил.

## Сохраните справочник и пользуйтесь им впоследствии

Справочник принадлежит вам; сохраните его на тот случай, если у вас возникнут какие-либо вопросы. Если у вас возникнет вопрос, на который вы не сможете найти ответ в этом справочнике, обратитесь к **ответственному руководителю»** или в отдел здравоохранения вашего круга.

Ниже приводятся номера телефонов **местных отделов здравоохранения кругов штата.**

Baker	541-523-8211	Lake	541-947-5646
Benton	541-766-6841	Lane	541-682-4051
Clackamas	503-650-3569	Lincoln	541-265-4127
Clatsop	503-325-8500	Linn	541-967-3821
Columbia	503-366-3828	Malheur	541-473-5186
Coos	541-756-2020	Marion	503-588-5346
Crook	541-447-8155	Morrow	541-278-6394
Curry	541-247-3300	Multnomah	503-988-5257
Deschutes	541-388-6575	Polk	503-623-9237
Douglas	541-464-3820	Sherman	541-506-2600
Gilliam	541-506-2600	Tillamook	503-842-3918
Grant	541-575-0429	Umatilla	541-278-6394
Harney	541-573-2271	Union	541-962-8800
Hood River	541-386-1115	Wasco	541-506-2600
Jackson	541-774-8206	Wallowa	541-426-4848
Jefferson	541-475-4456	Washington	503-846-8722
Josephine	541-474-5325	Wheeler	541-475-4456
Klamath	541-883-1122	Yamhill	503-434-7525

См. адреса сетевых сайтов  
на внутренней стороне задней обложки

## **Цели программы подготовки служащих, работающих с пищевыми продуктами**

*От работающего с пищевыми продуктами служащего предприятия общественного питания, получающего профессиональное удостоверение (food handler card), ожидается усвоение следующей информации.*

Разъясняется концепция заболеваний, вызываемых пищевыми инфекциями. В ходе подготовки внимание уделяется методам соблюдения личной гигиены, предотвращения загрязнения продуктов и контроля температуры, позволяющим персоналу, работающему с пищевыми продуктами, не допускать распространения пищевых инфекций.

### **Заболевания служащих**

1. Работающий с пищевыми продуктами служащий, у которого наблюдаются понос, рвота, желтуха или воспаление горла, сопровождающееся высокой температурой, обязан сообщать об этих симптомах ответственному руководителю предприятия общественного питания.
2. Работающий с пищевыми продуктами служащий должен понимать, что он не может выполнять свои обязанности на предприятии общественного питания, пока у него наблюдаются такие симптомы.
3. Работающий с пищевыми продуктами служащий должен понимать, что ему нельзя прикасаться к пищевым продуктам, если у него на руке имеется открытый инфицированный нарыв, порез, ожог или воспаленный участок. В таком случае обращение с пищевыми продуктами допускается только после того, как инфицированный участок будет перевязан чистым бинтом и защищен перчаткой, не содержащей латекса.

## Мытье рук

*Служащие должны применять правильные методы мытья рук.*

1. Работающий с пищевыми продуктами служащий обязан понимать и применять правильные методы мытья рук:
  - руки моются теплой проточной водой с мылом;
  - руки тщательно очищаются и прополаскиваются (примерно в течение 20 секунд);
  - руки сушатся бумажной салфеткой одноразового пользования или с помощью воздушной сушилки.
  
2. Работающий с пищевыми продуктами служащий обязан понимать, в каких ситуациях следует мыть руки:
  - после обращения с сырыми пищевыми продуктами и продуктами животного происхождения;
  - после работы с грязной посудой;
  - после работы с мусором;
  - после уборки или использования химикатов;
  - перед тем, как надеваются перчатки для пищевого обслуживания, а также после того, как эти перчатки снимаются.
  
3. Работающий с пищевыми продуктами служащий обязан понимать, в чем заключается двукратное мытье рук: намылив руки и промыв их теплой водой в течение примерно 20 секунд, следует прополоскать руки чистой водой и повторить мытье рук. Руки сушат бумажными салфетками или с помощью воздушной сушилки.

4. Работающий с пищевыми продуктами служащий обязан понимать, в каких ситуациях требуется двукратное мытье рук. Руки необходимо мыть два раза:
- после использования туалета (после возвращения на рабочее место в этом случае следует мыть руки);
  - после того, как вы высморкались, чихнули, прокашлялись или прикоснулись к глазам, носу или рту;
  - перед началом работы;
  - после любого соприкосновения с жидкими выделениями организма;
  - после курения или другого употребления табачных изделий;
  - после еды и питья.
5. Работающий с пищевыми продуктами служащий обязан понимать, что перчатки для пищевого обслуживания могут переносить болезнетворные микроорганизмы (микробы), и что их использование не заменяет надлежащее мытье рук.
6. Работающий с пищевыми продуктами служащий обязан понимать, что курение, употребление пищи и жевание табака запрещены на участках приготовления блюд, в том числе на участках, где хранятся пищевые продукты и утварь, используемая при приготовлении блюд.

## Каким образом вы можете способствовать предотвращению распространения пищевых инфекций

1. Работающему с пищевыми продуктами служащему должны быть известны пять основных ошибок, нередко вызывающих распространение пищевых инфекций:
  - недостаточно тщательное мытье рук;
  - продолжение работы больным служащим;
  - перекрестное заражение пищевых продуктов;
  - приготовление блюд при недостаточной температуре;
  - недостаточный контроль температуры (при котором допускается хранение пищевых продуктов в опасном температурном режиме).
2. Работающему с пищевыми продуктами служащему должны быть известны применяемые на предприятиях общественного питания методы, позволяющие предотвращать распространение пищевых инфекций. К методам, позволяющим предотвращать распространение пищевых инфекций, относятся:
  - надлежащее мытье рук после каждого загрязнения рук;
  - выполнение профессиональных обязанностей только здоровыми служащими;
  - применение методов хранения пищевых продуктов и обращения с ними, предотвращающих загрязнение продуктов;
  - приготовление любых пищевых продуктов животного происхождения при требуемой температуре в течение требуемого времени;
  - поддержание надлежащей высокой или низкой температуры хранения (недопущение хранения пищевых продуктов в опасном температурном режиме).

## Роль руководителей в предотвращении распространения пищевых инфекций

1. Работающий с пищевыми продуктами служащий должен понимать, что руководитель определяет методы обращения с пищевыми продуктами, разрешенные и не разрешенные на предприятии.
2. Работающий с пищевыми продуктами служащий должен понимать, что руководитель предприятия общественного питания несет ответственность за подготовку персонала и обеспечение применения методов обращения с продуктами питания, предотвращающих распространение пищевых инфекций.

## Пищевые инфекции

1. Работающий с пищевыми продуктами служащий должен определять пищевую инфекцию, как заболевание, вызванное употреблением загрязненных пищевых продуктов.
2. Работающий с пищевыми продуктами служащий должен понимать, что пищевые продукты, загрязненные болезнетворными микроорганизмами (микробами), не всегда отличаются внешним видом, запахом или вкусом от не загрязненных пищевых продуктов.
3. Работающий с пищевыми продуктами служащий должен понимать, что симптомы пищевых инфекций могут быть различными, и что к таким симптомам могут относиться понос, рвота, высокая температура, судороги и тошнота.
4. Работающий с пищевыми продуктами служащий должен понимать, что, в зависимости от причины заболевания, симптомы могут развиваться как в течение нескольких минут, так и в течение нескольких дней. Некоторые симптомы могут не проходить в течение нескольких дней и приводить к смертельному исходу.
5. Работающий с пищевыми продуктами служащий должен понимать, что пищевые инфекции и отравления могут вызываться болезнетворными микроорганизмами (микробами), воздействием химических веществ или токсинами (ядами).

## Контроль температуры

*Служащие должны понимать, почему хранение пищевых продуктов при надлежащей высокой или низкой температуре имеет важное значение для предотвращения распространения заболеваний.*

1. Работающий с пищевыми продуктами служащий должен распознавать потенциально опасные пищевые продукты, то есть продукты, способствующие размножению бактерий при хранении в опасном температурном режиме.
2. Работающий с пищевыми продуктами служащий должен распознавать опасный температурный режим хранения пищевых продуктов в диапазоне от 41 до 140 градусов по шкале Фаренгейта (от 5 до 60 градусов по шкале Цельсия).
3. Работающий с пищевыми продуктами служащий должен понимать, что пищевые продукты следует охлаждать или нагревать, сводя к минимуму время их хранения в опасном температурном режиме.
4. Работающий с пищевыми продуктами служащий обязан знать, что надлежащая температура хранения горячих блюд, содержащих потенциально опасные пищевые продукты, должна быть выше 140 градусов по шкале Фаренгейта (60 градусов по шкале Цельсия).
5. Работающий с пищевыми продуктами служащий обязан знать, что надлежащая температура хранения холодных блюд, содержащих потенциально опасные пищевые продукты, должна быть ниже 41 градуса по шкале Фаренгейта (5 градусов по шкале Цельсия).
6. Работающему с пищевыми продуктами служащему должно быть известно, что пищевые продукты, хранившиеся в опасном температурном режиме в течение более чем четырех часов, невозможно сделать пригодными к употреблению.

## Конечная температура приготовления блюд

*Служащие должны понимать, почему приготовление блюд при надлежащей температуре важно для предотвращения распространения заболеваний.*

Работающему с пищевыми продуктами служащему должно быть известно, что приготовление блюд при рекомендуемой температуре позволяет убивать болезнетворные микроорганизмы (микробы).

## Физическое и перекрестное загрязнение

*Служащие должны понимать, почему перекрестное загрязнение пищевых продуктов опасно, и уметь предотвращать такое загрязнение.*

1. Работающему с пищевыми продуктами служащему должно быть известно, что физическое загрязнение определяется, как случайное попадание чужеродных материалов или предметов в пищевые продукты. Пищевые продукты могут доставляться уже загрязненными землей и гравием.
2. Работающему с пищевыми продуктами служащему должно быть известно, что перекрестное загрязнение пищевых продуктов определяется, как процесс переноса болезнетворных микроорганизмов из одного пищевого продукта или с поверхности, соприкасающейся с одним пищевым продуктом, в другой пищевой продукт или на поверхность, соприкасающуюся с другим пищевым продуктом.
3. Работающему с пищевыми продуктами служащему должны быть известны методы предотвращения перекрестного загрязнения пищевых продуктов, такие, как очистка, промывка и дезинфекция кухонной утвари, рабочих поверхностей и оборудования в то время, когда они не используются.

4. Работающему с пищевыми продуктами служащему должны быть известны условия хранения, сводящие к минимуму вероятность перекрестного загрязнения пищевых продуктов.

- Храните сырые мясные продукты в холодильниках и холодильных камерах ниже других пищевых продуктов, отдельно и поодаль от продуктов, готовых к употреблению в пищу.
- Храните химикаты, моющие средства и пестициды отдельно и поодаль от пищевых продуктов, кухонной утвари и предметов одноразового пользования, применяемых при обслуживании.
- Обозначайте все химикаты, моющие средства и пестициды соответствующими ярлыками.

## Ваше здоровье — прежде всего

**Не работайте, если вы заболели**

Если вы заболели, не выходите на работу. Микроорганизмы, вызвавшие ваше заболевание, могут распространяться, когда вы прикасаетесь к пищевым продуктам, посуде, столам, кухонной утвари и другим людям.

- Не выходите на работу, если у вас высокая температура и воспалено горло
- Не выходите на работу, если у вас наблюдается понос
- Не выходите на работу, если у вас наблюдаются приступы рвоты
- Не выходите на работу, если у вас наблюдается желтуха (пожелтение кожи или потемнение мочи до оттенка, напоминающего крепкий чай)

**Сообщайте своему руководителю** о появлении любого из вышеупомянутых симптомов. Если у руководителя возникнут какие-либо вопросы, он может позвонить в отдел здравоохранения вашего округа (см. стр. 3).

Не работайте с продуктами питания, если у вас на руке — **инфицированный** нарыв, ожог, порез или воспаленный участок. В таком случае обращение с пищевыми продуктами допускается только после того, как инфицированный участок будет перевязан чистым бинтом и защищен перчаткой, не содержащей латекса.

## Повторение материала

Впишите ответы на проверочные вопросы  
в предусмотренные промежутки.

1. Кого можно считать ответственным руководителем (PIC) на вашем предприятии?
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
2. Что вы должны сделать, если вы находитесь на рабочем месте и чувствуете, что вы заболели?
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
3. Каковы пять симптомов, о которых вы должны сообщать своему руководителю (если у вас будет наблюдаться любой из этих симптомов)?

## Предотвращение распространения заболеваний

**Мытье рук имеет большое значение**

Работая с пищевыми продуктами и напитками, часто мойте руки — это позволяет избавиться от микроорганизмов, вызывающих заболевания. Мойте руки примерно **20 секунд** теплой проточной водой с мылом, после чего сушите руки чистыми бумажными салфетками или с помощью воздушной сушилки.

Никогда не забывайте мыть руки:

- **перед** прикосновением к любой посуде или утвари, используемой при приготовлении блюд;
- **перед** прикосновением к пищевым продуктам, из которых готовятся блюда;
- **перед** тем, как вы надеваете не содержащие латекса перчатки и после того, как вы их снимаете;
- **после** работы с сырыми мясными продуктами, рыбой или птицей;
- **после** уборки и перемещения мусора;
- **после** работы с грязной посудой;
- **после** использования моющих средств или химикатов.

**Когда требуется двукратное мытье рук?**

Двукратное мытье рук требуется перед началом работы и после прикосновения к жидким выделениям организма. Намылив руки, мойте их теплой водой в течение примерно 20 секунд, после чего полоскайте руки чистой водой и повторяйте мытье рук. Сушите руки бумажной салфеткой или с помощью воздушной сушилки.

## Двукратное мытье рук

Двукратное мытье рук необходимо:

- **после посещения туалета;** вернувшись в кухню, мойте руки снова;
- **после** еды или питья из открытой емкости;
- **после** того, как вы высморкаетесь, прокашляетесь или чихнете, так как при этом вы прикасаетесь руками к носу или ко рту;
- **после** курения или другого употребления табачных изделий.

## Повсюду микробы

Микробы, такие, как **бактерии** и **вирусы**, вездесущи. Не забывайте о том, что ваши руки и ногти легко «загрязняются». Они могут выглядеть чистыми, но на самом деле они загрязнены микробами, которых не видно невооруженным взглядом. Если вы не будете правильно мыть руки и коротко стричь ногти, микробы могут быть перенесены с ваших рук в продукты, употребляемые в пищу клиентами. В результате ваши клиенты могут заболеть. Такие болезни называют **«пищевыми инфекциями»** или **«пищевыми отравлениями»**.

## Повторение материала

Впишите ответы на проверочные вопросы  
в предусмотренные промежутки.

1. Если человек заболел после употребления в пищу продуктов, загрязненных микробами или токсинами (ядами), как называется такое явление?
2. Сколько времени вы должны мыть руки?
3. В каких ситуациях вы должны мыть руки?
4. Что такое «двукратное мытье рук»?
5. В каких ситуациях необходимо двукратное мытье рук?

## Поведение на рабочих местах

**Следите за своей внешностью и за своим поведением**

Не курите и не жуйте табак во время работы, а также находясь рядом с пищевыми продуктами или на участке, где моется посуда. Курите только во время перерыва. Покурив, мойте руки **дважды** перед возвращением на рабочее место (необходимо двукратное мытье рук).

**Ногти**

Тщательно удаляйте грязь из-под ногтей. Это легче всего делать, если ногти коротко острижены.

**Микробы могут переноситься перчатками**

Микробы могут переноситься даже перчатками одноразового пользования. Всегда мойте и сушите руки перед тем, как надевать перчатки. Мойте руки снова после того, как вы снимаете перчатки. Меняйте перчатки перед началом выполнения другого вида работ. Пользуясь перчатками, не забывайте, что микробы могут переноситься перчатками на пищевые продукты, которые не будут готовиться при высокой температуре. Несмотря на то, что вы надеваете перчатки, рекомендуется коротко стричь ногти.

**Напитки**

Если вы испытываете жажду во время работы, пейте из закрытого крышкой стакана с трубочкой в крышке или из закрытой чашки с ручкой. Это допускается только в том случае, если служащий, работающий с пищевыми продуктами, достаточно осторожен и не допускает загрязнения рук, оборудования, каких-либо поверхностей, используемых при обслуживании, или открытых пищевых продуктов.

## Каким образом пищевые продукты вызывают заболевания?

<b>Пищевые инфекции и отравления</b>	Человек может заболеть, употребив в пищу продукт, загрязненный микроорганизмами (микробами). Микробы вызывают <i>пищевые инфекции</i> и пищевые отравления.
<b>Потенциально опасные пищевые продукты</b>	Микробы быстро размножаются в таких пищевых продуктах, как мясо, рыба, птица, молоко, жареные бобы, вареный рис, печеный картофель и вареные или жареные овощи. Такие пищевые продукты называют <i>потенциально опасными</i> . К потенциально опасным относятся все влажные пищевые продукты, содержащие питательные вещества, необходимые для размножения микробов. Микробы быстро размножаются в таких пищевых продуктах при температуре от 41° до 140° по шкале Фаренгейта (от 5° до 60° по шкале Цельсия).
<b>Бактерии</b>	Заболевания вызываются различными микроорганизмами, в том числе <i>бактериями</i> . Бактерии быстро размножаются и могут вызывать <i>пищевые инфекции</i> . Некоторые <i>бактерии</i> выделяют отравляющие токсины (яды). Приготовление блюд при высокой температуре не приводит к уничтожению большинства токсинов. Даже если пищевые продукты хорошо выглядят и аппетитно пахнут, <i>бактерии</i> или токсин могут содержаться в них в количестве, достаточном для того, чтобы человек, употребивший эти продукты в пищу, заболел. Токсины могут содержаться во многих пищевых продуктах, хранившихся при недостаточно низкой или высокой температуре.

<b>Другие микробы</b>	Заболевания вызываются и другими микроорганизмами — <b>вирусами</b> , — когда они попадают в пищевые продукты.
<b>Вирусы</b>	Вы можете быть инфицированы вирусом и не знать об этом. Даже до того, как у вас появятся симптомы заболевания, вы можете переносить вирусы в пищевые продукты, если вы не моете руки после того, как кашляете, чихаете или пользуетесь туалетом. По этой причине закон <b>требует</b> , чтобы все служащие, работающие с пищевыми продуктами, дважды мыли руки большим количеством теплой воды с мылом ( <b>требуется двукратное мытье рук</b> ).
<b>Паразиты</b>	Мельчайших червей, живущих в рыбе и мясе, называют <b>паразитами</b> . Приготовление рыбы и мяса при надлежащей температуре позволяет убивать <b>паразитов</b> .
<b>Химикаты</b>	Заболевания вызываются также <b>химикатами</b> , попадающими в продукты, употребляемые в пищу. Используйте и храните химикаты поодаль от пищевых продуктов.
<b>Физическое загрязнение</b>	Физическим загрязнением называется случайное попадание в пищевые продукты чужеродных материалов или предметов. Пищевые продукты могут доставляться уже загрязненными землей и гравием. Кроме того, на предприятии возможно физическое загрязнение пищевых продуктов такими материалами, как битое стекло.
<b>Загрязненные пищевые продукты</b>	Что делать с загрязненным пищевым продуктом? <b>Выбрасывайте</b> загрязненные пищевые продукты и <b>безотлагательно</b> сообщайте об их загрязнении своему руководителю!

## Температура хранения и приготовления

### Контроль температуры

Этот раздел посвящен температурной обработке пищевых продуктов, позволяющей убивать микробов, а также сохранению тепла и холода, предотвращающему размножение микробов. Эти процессы называют «**контролем температуры**», и на любом предприятии общественного питания должен использоваться по меньшей мере один точный пищевой термометр с металлическим щупом для измерения температуры пищевых продуктов.

### Опасный температурный режим

Таким микробам, как *бактерии*, для размножения нужны время, питательные вещества и влага. Температура хранения от 41°F (5°C) до 140°F (60°C) называется «**опасным температурным режимом**». Если температура пищевого продукта соответствует «**опасному температурному режиму**», *бактерии* могут быстро размножаться, выделяя токсины (яды), вызывающие заболевания.

### Когда следует выбрасывать продукты?

Пищевые продукты, хранившиеся в «опасном температурном режиме» более четырех часов, следует выбрасывать. Повторный нагрев таких продуктов позволяет убивать бактерии, но токсины (яды, выделенные бактериями) остаются в продуктах и вызывают пищевые отравления.

### Приготовление блюд

Приготовление сырых пищевых продуктов при надлежащей температуре позволяет убивать микробов, вызывающих заболевания.

### Когда приготовленное блюдо становится безопасным?

Различные пищевые продукты становятся безопасными при различных температурах. Попросите своего руководителя показать вам температурный график приготовления мясных продуктов (см. справочный материал в конце справочника). Не забывайте готовить блюда в соответствии с таким температурным графиком.

<b>Не забывайте!</b>	Существует множество способов приготовления блюд. Независимо от способа приготовления блюда, однако, пищевые продукты должны нагреваться до надлежащей температуры. Единственный способ точного измерения температуры пищевых продуктов — применение термометра с металлическим щупом. Для того, чтобы показания термометра были достоверными, щуп следует размещать так, чтобы его наконечник находился в середине самой толстой части куска мяса или центральной части блюда.
<b>Хранение холодных блюд</b>	Всегда храните холодные пищевые продукты при температуре не выше 41°F (5°C). Рыба, моллюски и ракообразные, молоко и сырое мясо остаются свежими дольше, если они хранятся при температуре не выше 41°F (5°C).
<b>Хранение горячих блюд</b>	<p>После приготовления горячего блюда в процессе его раздачи оно должно оставаться достаточно горячим для того, чтобы предотвращалось размножение каких-либо микробов. Заранее включайте мармиты (столы с паровым отоплением), нагреватели для супа и другие нагреватели рабочих поверхностей, чтобы они были достаточно горячими в момент размещения на них приготовленных горячих блюд.</p> <p>Храните горячие блюда при температуре не ниже 140°F (60°C).</p>
<b>Сохранение тепла</b>	Перемешивайте приготовленные блюда, чтобы пищевые продукты, находящиеся сверху, не остывали. Крышки на противнях, лотках и кастрюлях способствуют сохранению тепла.
<b>Сохранение холода</b>	Полезно также закрывать крышками холодные продукты, хранящиеся в верхнем отделении холодильного шкафа.

## Повторение материала

1. При какой температуре следует хранить горячие блюда?
2. При какой температуре следует хранить холодные блюда?
3. Каковы некоторые способы, помогающие сохранять тепло при хранении горячих блюд?
4. Почему следует пользоваться термометром с металлическим щупом?

## Методы гигиеничного хранения

Все используемые пищевые продукты должны быть безопасными для здоровья. В этом разделе обсуждаются методы гигиеничного хранения пищевых продуктов и обращения с ними.

### **Перекрестное загрязнение**

*Перекрестное загрязнение* имеет место, когда микробы, содержащиеся в сырых или загрязненных пищевых продуктах, попадают в приготовленные блюда или в продукты, которые больше не будут готовиться при высокой температуре перед их употреблением в пищу.

### **Предотвращение загрязнения пищевых продуктов**

Служащий, работающий с пищевыми продуктами, обязан предотвращать их **перекрестное загрязнение**. Ниже рекомендуются некоторые важнейшие способы предотвращения **перекрестного загрязнения**.

Храните сырые мясо, рыбу и птицу на нижних полках холодильника.

Не допускайте попадания жидкостей, стекающих с сырого мяса (говядины, свинины, баранины), рыбы или птицы, в продукты, которые не будут готовиться при высокой температуре перед их употреблением в пищу.

Храните различные виды мясных продуктов отдельно один от другого.

Храните не промытые и сырые пищевые продукты отдельно от продуктов, готовых к употреблению в пищу.

Мойте руки после работы с сырым мясом и перед работой с продуктами, которые не будут готовиться при высокой температуре перед употреблением в пищу.

**Предотвращение  
загрязнения  
пищевых  
продуктов**

Никогда не храните продукты, которые не будут готовиться при высокой температуре перед их употреблением в пищу, вместе с сырыми мясом, рыбой или птицей.

Мойте руки перед тем, как начинать работу с пищевыми продуктами.

Очищайте, промывайте и *дезинфицируйте* поверхности, на которых режутся и разделяются пищевые продукты, а также все виды кухонной утвари и ножи **каждый раз**, когда вы заканчиваете работу или собираетесь перейти к приготовлению других пищевых продуктов.

Раскладывая пищевые продукты, пользуйтесь чистой кухонной утварью, а не руками.

Храните пищевые продукты поодаль от моющих средств и ядов.

## Поддержание чистоты на рабочем месте

Для поддержания чистоты на рабочем месте недостаточно пользоваться водой с мылом. В большинстве случаев используются также детергенты (сильнодействующие моющие средства) и дезинфицирующие средства.

**Важные правила, которые необходимо соблюдать**

- Помните и соблюдайте инструкции по использованию химикатов. Читайте предупреждения на ярлыках и спрашивайте руководителя о том, как следует использовать химикаты и в каких количествах. **Запоминайте и соблюдайте инструкции!**
- Храните химикаты поодаль от пищевых продуктов и чистой кухонной утвари. Если химикаты необходимо содержать в том же помещении, следите за тем, чтобы они хранились отдельно, на специально отведенном для них участке. Место для хранения химикатов должно находиться ниже отделений для хранения пищевых продуктов и кухонной утвари, чтобы предотвращалась всякая возможность попадания химикатов в пищевые продукты и на поверхности кухонной утвари.
- Можете ли вы прочитать инструкции и предупреждения на ярлыках? Если они неразборчивы, сообщите об этом руководителю.
- Храните все химикаты в тех бутылках и коробках, в которых они были получены. Если химикаты хранятся в других емкостях, четко обозначайте содержимое этих емкостей.

**Утварь, рабочие поверхности и оборудование**

Другой способ предотвращения перекрестного загрязнения заключается в очистке, промывании и дезинфекции кухонной утвари, рабочих поверхностей и оборудования после их использования и перед началом работы.

- **Очищайте** их горячей водой с мылом
- **Промывайте** их чистой горячей водой
- **Дезинфицируйте** их свежеприготовленным дезинфицирующим раствором (1-2 чайные ложки хлорной извести на 1 галлон (3,8 л) воды)

**Инструкции**

Соблюдайте инструкции по очистке каждого вида оборудования.

**Не забывайте!**

Очистку кухонной утвари, кухонных рабочих поверхностей и оборудования следует производить в следующей последовательности.

1. Очистка горячей водой с мылом
2. Промывка чистой горячей водой
3. Дезинфекция

## Повторение материала

Впишите ответы на проверочные вопросы  
в предусмотренные промежутки.

1. Как следует размещать хранящиеся моющие средства и яды по отношению к пищевым продуктам?
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
2. В какой части холодильника следует хранить сырое мясо?
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
3. Что такое перекрестное загрязнение?
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
4. Назовите два способа предотвращения перекрестного загрязнения.
  - 1.
  - 2.
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
5. Что следует делать с загрязненными пищевыми продуктами?

## Глоссарий

**Бактерии.** Бактериями называют одноклеточные микроорганизмы, быстро размножающиеся в пищевых продуктах, хранящихся в опасном температурном режиме в течение более чем 4 часов.

**Вирус.** Вирусы — микроорганизмы, размножающиеся внутри живых клеток. Человек может заболеть даже в том случае, если в его организм проникнет очень небольшое количество вирусов. Многие вирусы попадают в пищевые продукты потому, что работающий с ними персонал не моет руки, особенно после посещения туалета.

**Двукратное мытье рук.** Руки моются теплой водой с мылом примерно в течение 20 секунд и промываются чистой водой, после чего эта последовательность действий повторяется. Руки сушатся бумажной салфеткой, с помощью воздушной сушилки или чистым полотенцем из рулона одноразового пользования.

**Дезинфекция.** Последняя операция, позволяющая удалять бактерии с только что очищенных поверхностей, контактирующих с пищевыми продуктами. Многими предприятиями в качестве средства, дезинфицирующего оборудование и кухонную утварь, используется раствор хлорной извести (одна чайная ложка извести на галлон (3,8 л) воды).

**Инфекция.** Воспаление, покраснение или нагноение пореза или ожога.

**Опасный температурный режим.** «Опасным температурным режимом» называется хранение пищевых продуктов при температуре от 41°F (5°C) до 140°F (60°C). Такой режим хранения считается опасным, потому что в этом температурном диапазоне быстро размножаются бактерии.

**Паразиты.** Мельчайшие черви, обитающие в рыбе, в мясе и в человеческом организме.

**Перекрестное загрязнение.** Перенос микробов из одного пищевого продукта в другой (как правило, из сырых пищевых продуктов в продукты, готовые к употреблению в пищу).

**Пищевой термометр.** Термометр с металлическим щупом, позволяющий измерять температуру пищевых продуктов.

**Пищевая инфекция.** Заболевание, вызванное микроорганизмами или выделенными ими токсинами (ядами), содержащимися в пищевом продукте. Заболевание, вызванное токсинами, называют также «пищевым отравлением».

**Повторный нагрев.** Процесс нагрева предварительно приготовленных, а затем охлажденных блюд. Пищевые продукты должны нагреваться от 41°F (5°C) до 165°F (74°C) в течение двух часов.

**Потенциально опасные пищевые продукты.** Влажные, содержащие большое количество питательных веществ продукты, способствующие быстрому размножению бактерий при температуре от 41°F (5°C) до 140°F (60°C).

**Химикаты.** В этом справочнике «химикатами» называются ингредиенты моющих средств, дезинфицирующих средств и пестицидов, вызывающие отравление при проглатывании.

**Хранение горячих блюд.** Хранение горячих блюд при высокой температуре после их надлежащего приготовления или повторного нагрева. Температуру хранящихся горячих блюд следует поддерживать на уровне не ниже 140°F (60°C).

**Хранение холодных блюд.** Хранение холодных блюд при низкой температуре с помощью холодильного оборудования или льда.

## Тренировочный экзамен

Выберите тот ответ на каждый из вопросов, который вы считаете правильным.

1. Какое из следующих утверждений верно? После прикосновения к сырому говяжьему фаршу важно:
  - A. протирать руки дезинфицирующей салфеткой;
  - B. обрабатывать руки дезинфицирующим средством перед прикосновением к другим пищевым продуктам;
  - C. мыть руки водой с мылом;
  - D. окунуть руки в ведро с дезинфицирующим раствором.
  
2. В какой ситуации требуется двукратное мытье рук?
  - A. После того, как вы чихнули или прокашлялись
  - B. После прикосновения к сырому мясу
  - C. После еды или питья
  - D. В ситуациях A и C
  
3. В чем заключается правильное мытье рук?
  - A. Намылив руки, следует очищать их под проточной водой в течение 20 секунд
  - B. Обработав руки дезинфицирующим раствором, следует очищать их под проточной водой в течение 20 секунд
  - C. Намылив руки, следует очищать их под проточной водой в течение 10 секунд
  - D. Обработав руки дезинфицирующим раствором, следует очищать их под проточной водой в течение 10 секунд

4. В какой ситуации допускается ношение перчаток одноразового пользования?
- A. Если перчатки используются при обращении с деньгами и пищевыми продуктами
  - B. Если вы предварительно вымыли руки и меняете перчатки, выбрасывая использованные, перед началом другой работы
  - C. Если вы меняете перчатки, выбрасывая использованные, каждые несколько часов или как минимум один раз в день
  - D. Если вы предварительно продуваете перчатки, чтобы их было легче надевать
5. Если у вас болит горло или наблюдается понос, что вы должны сделать?
- A. Выйти на работу и предупредить сотрудников о том, что они не должны подходить к вам слишком близко
  - B. Позвонить руководителю и сообщить ему, что вы больны
  - C. Принять лекарство, облегчающее симптомы, и выйти на работу
  - D. Ничего никому не говорить и продолжать работать
6. Приготовление блюд за несколько часов до их подачи может способствовать опасному загрязнению пищевых продуктов. Почему?
- A. Если пищевые продукты хранятся в опасном температурном режиме, в них могут быстро размножиться бактерии
  - B. Хранящиеся продукты могут потерять свежесть, аромат, внешнюю привлекательность — то есть, в целом, стать не столь высококачественными
  - C. Может снизиться содержание питательных веществ в хранящихся продуктах
  - D. Не все пищевые продукты помещаются в холодильниках

7. В чем заключается самая важная причина по которой следует очищать, промывать и дезинфицировать разделочные доски?
- A. Следует устранять запахи и привкусы, чтобы они не воздействовали на другие продукты питания
  - B. Чистая разделочная доска лучше выглядит и дольше служит
  - C. Необходимо предотвращать загрязнение одних пищевых продуктов другими
  - D. Необходимо предотвращать попадание пряностей, приправ, чеснока и лукового сока из одних блюд в другие
8. Какова минимальная допустимая температура хранения горячих блюд на столе с паровым отоплением?
- A. 140°F (60°C)
  - B. 130°F (54,4°C)
  - C. 120°F (48,9°C)
  - D. 165°F (73,9°C)
9. Какова максимальная допустимая температура хранения холодных блюд в отделениях салатного бара?
- A. 51°F (10,6°C)
  - B. 65°F (18,3°C)
  - C. 41°F (5°C)
  - D. 55°F (12,8°C)

Ответы:

- |      |      |      |
|------|------|------|
| 1. C | 4. B | 7. C |
| 2. D | 5. B | 8. A |
| 3. A | 6. A | 9. C |

## Справочный раздел

У вас могут возникнуть относящиеся к пищевой гигиене вопросы, не обсуждавшиеся в рамках учебного материала, содержащегося в основных разделах справочника. В этом разделе приводятся некоторые дополнительные сведения, касающиеся пищевой гигиены.

**Правила пищевой гигиены, принятые в штате Орегон.** Подробная информация о требованиях, предъявляемых законами штата Орегон к предприятиям общественного питания, приводится в Правилах пищевой гигиены» правительства штата Орегон (Oregon Food Sanitation Rules). Каждый руководитель предприятия общественного питания (PIC) должен иметь беспрепятственный доступ к этим правилам. Их можно загрузить с помощью компьютера в формате PDF, посетив сетевой сайт правительства штата Орегон по следующему адресу:  
<http://oregon.gov/DHS/ph/foodsafety/index.shtml>

### **Руководитель предприятия общественного питания (PIC).**

«Правила пищевой гигиены» правительства штата Орегон (Oregon Food Sanitation Rules) требуют, чтобы в рабочее время на предприятии общественного питания постоянно находился ответственный (имеющий соответствующее профессиональное удостоверение) руководитель (PIC), контролирующий соблюдение правил пищевой гигиены. Такой руководитель несет ответственность за предотвращение распространения пищевых инфекций и соблюдение других «Правил пищевой гигиены» правительства штата Орегон. Кроме того, каждый ответственный руководитель предприятия общественного питания (PIC) должен знать правила, принятые на его предприятии, и порядок их соблюдения. Если такой руководитель не может продемонстрировать требуемый уровень знаний или не находится на территории предприятия во время проведения инспекции, регистрируется серьезное нарушение правил предприятием общественного питания. Требования, предъявляемые к ответственным руководителям предприятий общественного питания (PIC), см. в главе 2 «Правил пищевой гигиены» правительства штата Орегон.

**Процесс проведения инспекций предприятий общественного питания.** Все предприятия обязаны применять стандартные методы обеспечения пищевой гигиены, имеющие важнейшее значение для поддержания сохранности, свежести и безопасности предлагаемых в продажу пищевых продуктов. В ходе инспекций, которые проводятся департаментом здравоохранения, инспектор проверяет соответствие правил, принятых на предприятии общественного питания, «Правилам пищевой гигиены» правительства штата Орегон. Ответственный руководитель предприятия общественного питания (PIC) может пользоваться помощью департамента здравоохранения при подготовке к официальной инспекции, предусмотренной действующим законодательством. Департамент здравоохранения может помочь такому руководителю выявить ту или иную проблему, связанную с обеспечением пищевой гигиены, и узнать методы устранения этой проблемы.

## Заболевания служащих

**Заболевания служащих.** Инфицированные служащие, работающие с пищевыми продуктами и кухонной утварью, могут распространять самые различные заболевания, подвергая опасности других сотрудников предприятия и клиентов.

**Служащие обязаны сообщать ответственному руководителю предприятия (PIC) о наличии у них или у какого-либо лица, проживающего вместе с ними, любого из перечисленных ниже заболеваний.** Служащий, у которого наблюдаются понос, высокая температура, рвота, желтуха и (или) воспаление горла, сопровождающееся высокой температурой, также обязан сообщать о своих симптомах ответственному руководителю предприятия. **Руководитель, в свою очередь, должен напоминать служащим предприятия об этой обязанности.**

**Наиболее распространенные возбудители заболеваний, которые могут передаваться другим людям служащими, работающими с пищевыми продуктами и кухонной утварью**

Возбудители пищевых инфекций*	Типичные симптомы				
	D	F	V	J	S
1. Вирус гепатита А		F		J	
2. Сальмонелла ( <i>Salmonella Typhi</i> )		F			
3. Дизентерийная палочка ( <i>Shigella</i> )	D	F	V		
4. Кишечная палочка <i>E. coli</i> O157:H7	D				
5. Вирус Norwalk или Noro	D	F	V		
6. Стафилококк ( <i>Staphylococcus aureus</i> )	D		V		
7. Стрептококк ( <i>Streptococcus pyogenes</i> )		F			S

**СОКРАЩЕНИЯ:** D = Понос                      V = Рвота  
J = Желтуха                      F = Высокая температура                      S = Воспаление горла, сопровождающееся высокой температурой

\* Прим. Ответственный руководитель (PIC) обязан извещать отдел здравоохранения округа в случаях заражения кого-либо из служащих предприятия вирусом гепатита А, сальмонеллой (*Salmonella Typhi*), дизентерийной палочкой (*Shigella*) или кишечной палочкой *E. coli* O157:H7.

## Мытье рук

**Поддержание чистоты рук.** Работающие с пищевыми продуктами служащие, не моющие руки и (или) не удаляющие грязь из-под ногтей, могут загрязнять приготовляемые ими пищевые продукты. После выполнения любой работы, способной приводить к загрязнению рук, необходимо тщательно мыть руки, соблюдая инструкции, приведенные в этом справочнике (см. стр. 5 и 14).

**Правильная процедура мытья рук.** Многие служащие забывают мыть руки достаточно часто или применяют неправильную процедуру мытья рук. Для того, чтобы удалить с рук грязь и микроскопических возбудителей заболеваний (микробов), необходимо намылить руки и энергично протирать их под проточной водой в течение примерно 20 секунд.

Возбудители многих заболеваний, передающихся через продукты питания, могут находиться в кишечном тракте служащего и выделяться из организма вместе с экскрементами. Надлежащее мытье рук после использования туалета препятствует распространению болезнетворных микроорганизмов, содержащихся в экскрементах.

**Дезинфицирующие средства для рук.** Применение дезинфицирующих растворов, желе и мазей для рук **не** рекомендуется и не заменяет правильную процедуру мытья рук.

**Ногти.** Требования, относящиеся к короткой стрижке ногтей, к обработке ногтей пилочкой и к уходу за ногтями, предъявляются с целью обеспечения возможности удаления грязи из-под ногтей и предотвращения попадания частиц крошащихся ногтей в пищевые продукты. Остатки экскрементов, загрязняющие ногти после использования туалета, могут быть одной из основных причин распространения болезнетворных микроорганизмов. Болезнетворные организмы могут оставаться под неровными, плохо подстриженными ногтями.

**Ювелирные украшения.** Ювелирные украшения, такие, как кольца, браслеты и часы, могут создавать условия, благоприятные для распространения болезнетворных микроорганизмов (микробов). Дополнительная опасность, связанная с ювелирными украшениями, заключается в том, что части украшения или все украшение могут попасть в приготовляемые пищевые продукты. Попадание чужеродного твердого предмета в пищевой продукт может приводить к возникновению медицинских проблем при употреблении такого продукта в пищу — например, к повреждению зубов и к возникновению внутренних порезов и других повреждений желудочно-кишечного тракта.

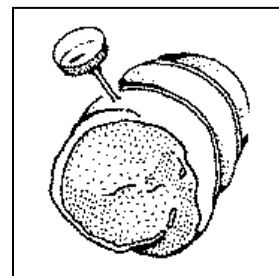
## Температура приготовления блюд

**Температура приготовления блюд.** Для окончательного приготовления различных продуктов животного происхождения, после которого они становятся пригодными к употреблению в пищу, требуется их нагрев до той или иной температуры. Во время приготовления блюд пользуйтесь пищевым термометром с металлическим щупом, проверяя внутреннюю температуру продукта.

**Назначение пищевого термометра.** Использование пищевого термометра с металлическим щупом во время приготовления мясных блюд, блюд из птицы и даже блюд, содержащих яйца — единственный надежный способ проверки нагрева пищевого продукта до температуры, достаточной для уничтожения болезнетворных бактерий. Кроме того, использование пищевого термометра помогает предотвратить чрезмерный нагрев приготовляемого блюда, что делает его более полезным и ароматным.

### Требования по приготовлению некоторых блюд

На следующей странице приведены значения температуры, до которой следует нагревать некоторые пищевые продукты для того, чтобы соблюдались правила пищевой гигиены.



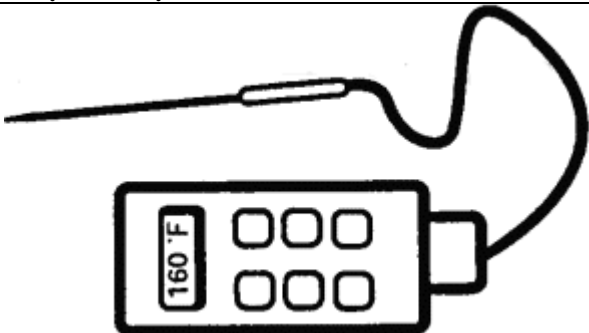

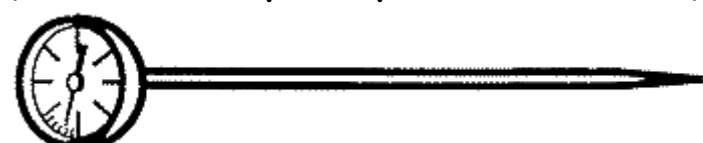
<b>Требования по приготовлению некоторых блюд</b>		
<b>Продукты животного происхождения</b>	<b>Минимальная температура</b>	<b>Что вам необходимо знать</b>
Птица, фарш из птицы	165°F (74°C) в течение 15 секунд	Начинку следует готовить отдельно.
Начинка, фаршированные мясные продукты, запеканки и блюда, в которых сочетаются сырые и уже приготовленные продукты	165°F (74°C) в течение 15 секунд	Начинка действует в качестве теплоизолятора, предотвращающего достаточный нагрев внутренних слоев мяса. Начинку следует готовить отдельно.
Гамбургеры из фарша или измельченного мяса, свиной фарш, рыбные хлопья, фарш из дичи, колбасы и сардельки, мясные продукты с внутренней или закрепленной наружной начинкой	155°F (68°C) в течение 15 секунд	Приготовление фарша приводит к смешиванию микроорганизмов с внутренними слоями мясного продукта. В отношении фарша применяются также следующие альтернативные требования: 150°F (66°C) в течение 1 минуты 145°F (63°C) в течение 3 минут
Свинина, бифштексы, телятина, ягнatina, выращиваемая в питомниках дичь	145°F (63°C) в течение 15 секунд	Эта температура достаточна для уничтожения личинок трихинеллы (Trichinella), которыми может быть заражена свинина.
Говядина и свинина, приготовляемые в духовке	145°F (63°C) в течение 3 минут	Альтернативные минимальные требования по приготовлению говядины и свинины в духовке: 130°F (54°C) в течение 121 минуты 134°F (57°C) в течение 47 минут 138°F (59°C) в течение 19 минут 140°F (60°C) в течение 12 минут 142°F (61°C) в течение 8 минут 144°F (62°C) в течение 5 минут
Рыба, продукты, содержащие рыбу и морепродукты	145°F (63°C) в течение 15 секунд	Фаршированную рыбу следует готовить при температуре 165°F (74°C) в течение 15 секунд. Рыбный фарш и измельченную рыбу следует готовить при температуре 155°F (68°C) в течение 15 секунд.
Свежие яйца, используемые безотлагательно	145°F (63°C) в течение 15 секунд	Вынимайте столько яиц, сколько потребуется, но не больше. Никогда не размещайте упаковки со свежими яйцами рядом с грилем или печью. Яйца, которые будут использоваться впоследствии в вареном виде, следует приготавливать при температуре 155°F (68,3°C) в течение 15 секунд и хранить при температуре 140°F (60°C).
Продукты, приготовляемые в микроволновой печи: мясо, птица, рыба, яйца	165°F (74°C), выдерживать в течение 2 минут после приготовления	Закрывайте крышкой емкость с пищевым продуктом или перемешивайте его по прошествии половины срока приготовления.

## Когда приготовится блюдо? Как пользоваться пищевым термометром



1. Лучше всего пользоваться термометром, показывающим температуру от 0°F (-18°C) до 220°F (104°C).
2. Проверяйте внутреннюю температуру пищевого продукта в конце срока приготовления.
3. Для того, чтобы показания термометра были достоверными, щуп следует размещать так, чтобы его наконечник находился в середине самой толстой части куска мяса или центральной части блюда. (Щуп термометра не должен прикасаться к кости — это приведет к получению ошибочных показаний).
4. Измеряя температуру пищевого продукта, который приготавливается в больших количествах (например, большого куска мяса), пользуйтесь несколькими термометрами, размещая их в нескольких различных точках.
5. Проверяйте, достигается ли требуемая температура приготовления пищевого продукта, сравнивая показания термометра с минимальной температурой, указанной в таблице «Требования по приготовлению некоторых блюд».
6. Промывайте и дезинфицируйте термометр каждый раз после измерения температуры пищевого продукта.

**Термометр в холодильнике.** В каждом холодильнике должен быть установлен термометр. Термометр холодильника должен быть размещен таким образом, чтобы его показания можно было беспрепятственно считывать, открывая дверь холодильника. Каждый **холодильник** должен поддерживать температуру на уровне не выше 41°F (5°C) согласно показаниям термометра. Если термометр показывает температуру выше 41°F (5°C), воспользуйтесь **пищевым термометром** с металлическим щупом, чтобы проверить температуру пищевых продуктов, хранящихся в холодильнике (см. инструкции выше).

Типы пищевых термометров	Время измерения	Метод размещения
<p data-bbox="186 331 381 373"><b>Термопара</b></p>  <p data-bbox="284 714 893 751">Большинство моделей калибруются</p>	<p data-bbox="917 331 1101 420">2-5 секунд</p>	<p data-bbox="1123 331 1404 562">На глубине <math>\frac{1}{4}</math> дюйма (6,4 мм) или глубже (по мере необходимости)</p>
<p data-bbox="186 772 381 814"><b>Термистор</b></p>  <p data-bbox="341 1092 893 1129">Некоторые модели калибруются</p>	<p data-bbox="917 772 1101 814">10 секунд</p>	<p data-bbox="1123 772 1404 903">На глубине <math>\frac{1}{2}</math> дюйма (12,8 мм)</p>
<p data-bbox="186 1150 885 1234"><b>Биметаллический термометр (с мгновенной регистрацией показаний)</b></p>  <p data-bbox="284 1486 893 1524">Большинство моделей калибруются</p>	<p data-bbox="917 1150 1101 1239">15-20 секунд</p>	<p data-bbox="1123 1150 1404 1281">На глубине 2- 2 <math>\frac{1}{2}</math>" дюйма (50,8-63,5 мм)</p>

Сведения о возможности калибровки термометра см. в инструкциях изготовителя. Для того, чтобы найти термометр, наилучшим образом соответствующий условиям вашего предприятия, произведите поиск с помощью компьютерной сети или обратитесь к поставщику пищевых продуктов.

## Калибровка пищевого термометра

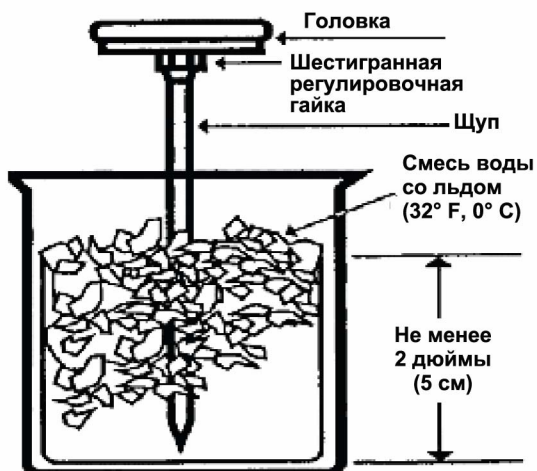
При использовании пищевого термометра необходимо проверять точность его показаний. Такую проверку легче всего производить с помощью льда и воды.

**Заполните большую кружку дробленым льдом и водой.**

Погрузите термометр как минимум на 2 дюйма (5 см) в смесь дробленого льда и воды. По прошествии 30 секунд снимите показание термометра. Термометр должен показывать 32°F (0°C).

Если термометр не показывает 32°F (0°C) по прошествии 30 секунд, выполните следующие операции.

1. Оставьте термометр в смеси дробленого льда и воды. Добавляйте лед по мере того, как он тает.
2. Пользуясь плоскогубцами или разводным ключом, поворачивайте гайку с задней стороны термометра до тех пор, пока он не будет показывать 32°F (0°C).
3. Подождите 30 секунд. Продолжайте повторять предшествующие операции до тех пор, пока показание термометра не стабилизируется на уровне 32°F (0°C).



### Ежедневно!

Калибруйте пищевой термометр ежедневно и каждый раз после того, как он ударится обо что-нибудь или упадет.

Это позволит вам не сомневаться в правильности показаний термометра.

## Охлаждение горячих блюд

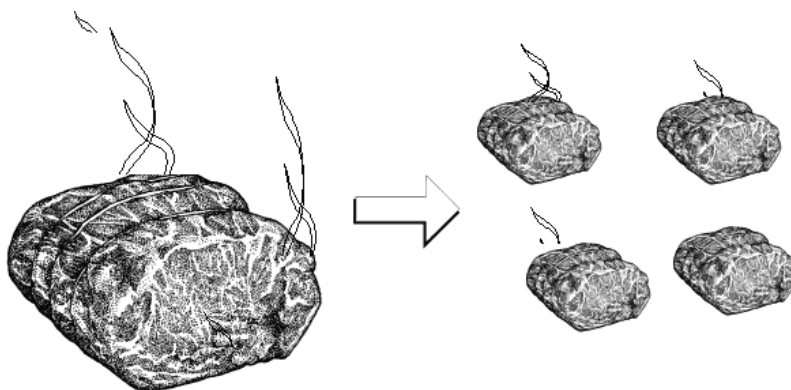
При охлаждении пищевых продуктов важно, чтобы они как можно меньше времени хранились в «опасном температурном режиме».

**Лучше всего подавать блюда из свежих продуктов.** При охлаждении пищевых продуктов всегда существует риск размножения проникнувших в них бактерий и выделения токсинов этими бактериями. **Самый гигиеничный вариант — ежедневно приготавливать блюда из свежих продуктов, непосредственно перед обслуживанием клиентов.**

**Скорость охлаждения имеет большое значение.** Если необходимо приготовить блюда заблаговременно или сохранить оставшиеся блюда, охлаждайте их **как можно быстрее**, чтобы предотвратить размножение бактерий и выделение ими токсинов. **Повторный нагрев блюд не приводит к уничтожению токсинов.**

**Охлаждение плотных пищевых продуктов.** При охлаждении плотных пищевых продуктов, таких, как ростбиф, приготовленная в духовке индейка или большие куски приготовленного мяса, руководствуйтесь следующими рекомендациями.

1. Разрезайте ростбиф, большие куски мяса и индейку на порции меньших размеров. Это будет способствовать их скорейшему охлаждению.
2. Храните все мясные продукты и другие охлажденные горячие блюда в холодильнике.



**Охлаждение мягких и густых пищевых продуктов.** К мягким и густым пищевым продуктам относятся жареные бобы и фасоль, вареные рис и картофель, тушеные блюда, вареные бобы с перцем, густые супы и густые соусы.

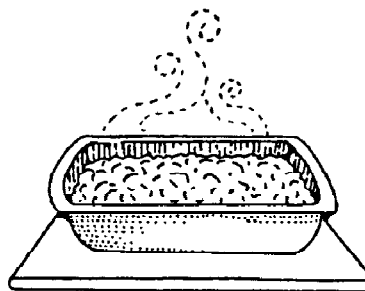
Мягкие и густые пищевые продукты можно охлаждать, перекладывая или заливая их в неглубокий металлический лоток. В случае очень густых пищевых продуктов, таких, как жареные бобы и фасоль, пользуйтесь листовым металлическим лотком с углублениями.

Охлаждение густых пищевых продуктов — непростой процесс. По возможности пользуйтесь неглубоким плоским лотком и распределяйте по нему пищевой продукт как можно более тонким слоем, чтобы способствовать ускорению охлаждения.

Охлаждая пищевые продукты в неглубоких металлических лотках, руководствуйтесь следующими рекомендациями.

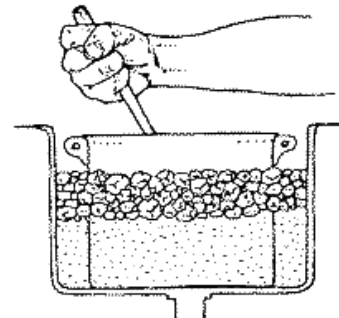
1. Перекладывайте или заливайте пищевой продукт в неглубокие металлические лотки. Чем меньше глубина лотка, тем быстрее охладится продукт.
2. Перемешивание пищевого продукта приводит к ускорению его охлаждения.
3. После охлаждения пищевого продукта до 41°F (5°C) вы можете разместить его в более глубокой емкости и закрыть ее крышкой.

**Циркуляция воздуха.** Внутри холодильника должна обеспечиваться циркуляция воздуха, т. е. движение воздуха вокруг пищевых продуктов. Лотки и блюда следует расставлять не слишком тесно, оставляя между ними промежутки. Не устанавливайте лотки один на другом. Не закрывайте пищевые продукты крышками, пока они охлаждаются. Блюда и лотки можно закрыть после того, как пищевые продукты полностью охладятся.



**Охлаждение жидких пищевых продуктов.** Охлаждая супы и соусы, можно пользоваться неглубокими металлическими лотками или емкостью, заполненной смесью воды со льдом. Охлаждая пищевые продукты с помощью емкости, заполненной смесью воды со льдом, руководствуйтесь следующими рекомендациями.

1. Закройте пробкой сливное отверстие большой раковины. Разместите в раковине металлическую кастрюлю или лоток, содержащие горячий пищевой продукт. Ближе к верхнему краю раковины должно быть предусмотрено второе сливное отверстие, предотвращающее переполнение раковины.
2. Заполните раковину смесью холодной воды со льдом **до уровня, соответствующего уровню пищевого продукта в кастрюле или лотке.**
3. Часто перемешивайте суп или соус, чтобы он равномерно охлаждался на всех уровнях. Для ускорения процесса охлаждения можно пользоваться предварительно охлажденными в морозильнике металлическими лопаточками или мешалками.
4. Добавляйте лед в раковину по мере того, как он тает.
5. Пищевой продукт должен охладиться до 41°F (5°C).



**Не забывайте!**

Существует несколько способов охлаждения пищевых продуктов. Независимо от того, какой из этих способов вы применяете, температура пищевого продукта должна снизиться:

**2 часа**

**от 140°F (60°C) до 70°F (21°C)** в течение двух часов, после чего температура должна снизиться

**4 часа**

**от 70°F (21°C) до 41°F (5°C)** в течение следующих четырех часов.



В процессе охлаждения проверяйте температуру пищевого продукта с помощью пищевого термометра. Если продукт не охлаждается достаточно быстро, необходимо применить дополнительное средство, ускоряющее охлаждение.

**Маркировка с указанием даты** **Готовые к употреблению в пищу**, потенциально опасные пищевые продукты необходимо маркировать с указанием даты приготовления, срока годности или даты вскрытия упаковки, в которой был получен продукт.

**7 суток** Пищевой продукт можно хранить в течение 7 суток в холодильнике, поддерживающем температуру на уровне не выше **41°F (5°C)**. Продукты, хранившиеся дольше 7 суток, следует выбрасывать.

**1 сутки** Продукты, используемые в течение 1 суток, не нуждаются в маркировке с указанием даты.

**Вредные насекомые и грызуны** Тараканы, мухи, мыши и крысы могут наносить значительный ущерб. Предотвращение доступа насекомых и грызунов к пищевым продуктам имеет большое значение.

Поддерживайте чистоту как во внутренних помещениях, так и на наружных участках. Хранящийся снаружи мусор следует размещать в герметичных контейнерах с крышками, плотно закрытыми все время, пока контейнеры не используются. Закрывайте открытые двери и окна проволочными сетчатыми экранами с размером отверстий 1/16 дюйма (1,6 мм), предотвращающими проникновение внутрь мух.

Вредные насекомые и грызуны могут проникать в помещения предприятия снаружи через небольшие отверстия и щели под дверями. Мышь может проскользнуть в щель шириной около 1/4 дюйма (6 мм). Закрывайте такие небольшие отверстия и щели под дверями, предотвращая проникновение внутрь вредных насекомых и грызунов.

Если вы обнаружите вредных насекомых или грызунов во внутренних помещениях предприятия, обратитесь в лицензированную службу борьбы с вредителями.

34-83 2006

**Координаты местных отделов здравоохранения в округах штата**

Baker 541-523-8211 <a href="http://www.malheurco.org">www.malheurco.org</a>	Lake 541-947-5646
Benton 541-766-6841 <a href="http://www.co.benton.or.us/">www.co.benton.or.us/</a>	Lane 541-682-4051 <a href="http://www.lanecounty.org">www.lanecounty.org</a>
Clackamas 503-655-8384 <a href="http://www.co.clackamas.or.us/ph/eh.htm">www.co.clackamas.or.us/ph/eh.htm</a>	Lincoln 541-265-4127 <a href="http://www.co.lincoln.or.us/">www.co.lincoln.or.us/</a>
Clatsop 503-325-8500 <a href="http://www.co.clatsop.or.us/">www.co.clatsop.or.us/</a>	Linn 541-967-3821 <a href="http://www.co.linn.or.us/Health/Environ_Health">www.co.linn.or.us/Health/Environ_Health</a>
Columbia 503-366-3828 <a href="http://www.columbia-center.org/publichealth">www.columbia-center.org/publichealth</a>	Malheur 541-473-5186 <a href="http://www.malheurco.org">www.malheurco.org</a>
Coos 541-756-2020 <a href="http://www.co.coos.or.us/ph/">www.co.coos.or.us/ph/</a>	Marion 503-588-5346 <a href="http://www.co.marion.or.us/env/envh.htm">www.co.marion.or.us/env/envh.htm</a>
Crook 541-447-8155 <a href="http://www.co.crook.or.us/">www.co.crook.or.us/</a>	Morrow 541-278-6394
Curry 541-247-3300 <a href="http://www.co.curry.or.us/publichealth/">www.co.curry.or.us/publichealth/</a>	Multnomah 503-988-5257 <a href="http://www.mchealthinspect.org/">www.mchealthinspect.org/</a>
Deschutes 541-388-6575 <a href="http://www.deschutes.org/go/living-here/">www.deschutes.org/go/living-here/</a>	Polk 503-623-9237 <a href="http://www.co.polk.or.us/ComDev/Env_Health/">www.co.polk.or.us/ComDev/Env_Health/</a>
Douglas 541-464-3820 <a href="http://www.co.douglas.or.us/dch/">http://www.co.douglas.or.us/dch/</a>	Sherman 541-506-2600 <a href="http://www.wshd.org">www.wshd.org</a>
Gilliam 541-506-2600 <a href="http://www.wshd.org">www.wshd.org</a>	Tillamook 503-842-3918 <a href="http://www.co.tillamook.or.us/gov/health/">www.co.tillamook.or.us/gov/health/</a>
Grant 541-575-0429	Umatilla 541-278-6394 <a href="http://www.co.umatilla.or.us/health.htm">www.co.umatilla.or.us/health.htm</a>
Harney 541-573-2271 <a href="http://www.co.harney.or.us/healthdepartment">www.co.harney.or.us/healthdepartment</a>	Union 541-962-8800 <a href="http://www.usgennet.org/usa/or/county/union">www.usgennet.org/usa/or/county/union</a>
Hood River 541-386-1115 <a href="http://www.co.hood-river.or.us">www.co.hood-river.or.us</a>	Wasco 541-506-2600 <a href="http://www.wshd.org">www.wshd.org</a>
Jackson 541-774-8206 <a href="http://www.co.jackson.or.us">www.co.jackson.or.us</a>	Wallowa 541-426-4848
Jefferson 541-475-4456 <a href="http://www.madras.net/newpages/">www.madras.net/newpages/</a>	Washington 503-846-8722 <a href="http://www.co.washington.or.us/deptmts/hhs/">www.co.washington.or.us/deptmts/hhs/</a>
Josephine 541-474-5325 <a href="http://www.co.josephine.or.us">www.co.josephine.or.us</a>	Wheeler 541-475-4456
Klamath 541-883-1122 <a href="http://www.co.klamath.or.us">www.co.klamath.or.us</a>	Yamhill 503-434-7525 <a href="http://www.co.yamhill.or.us/ph">www.co.yamhill.or.us/ph</a>

34-83

Пересмотрен в 2006 г.

**См. координаты отделов здравоохранения  
округов штата на внутренней стороне  
задней обложки:**

**номера телефонов и адреса сетевых сайтов**

**Департамент социального обслуживания  
правительства штата Орегон  
Управление здравоохранения и охраны  
окружающей среды  
Программа предотвращения распространения  
пищевых инфекций**

<http://oregon.gov/DHS/ph/foodsafety>