

---

Раздел 3. Алиментарно-зависимые  
заболевания и их профилактика  
Тема 1. **Общая характеристика пищевых  
заболеваний питания**

# Основная литература

1. Степанова И.В. Санитария и гигиена питания : учебное пособие / И. В. Степанова. - СПб : Троицкий мост, 2010. - 223 с.
2. Рубина Е. А. Микробиология, физиология питания, санитария: учебное пособие / Е. А. Рубина, В. Ф. Малыгина. - М.: ФОРУМ, 2010. - 240 с.
3. Королев А. А. Гигиена питания: учебник для студ. вузов / А. А. Королев. - 3-е изд., перераб. - М. : Академия, 2008. - 528 с.
4. Мудрецова-Висс, К. А. Микробиология, санитария и гигиена: учебник для студ. вузов / К. А. Мудрецова-Висс, В. П. Дедюхина. - 4-е изд., испр. и доп. - М.: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2008. - 400 с.
5. Гигиена и экология человека: учебник для студ. СПО /авт.: Н. А. Матвеева, М. В. Ашина, М. П. Грачева и др.; под ред. Н. А. Матвеевой. - М. : КНОРУС, 2011. - 328 с.

## Лекция

1. Роль питания в возникновении заболеваний.
2. Общая характеристика и классификация пищевых заболеваний.
3. Пищевые токсикоинфекции и интоксикации.
4. Пищевые микотоксикозы.
5. Меры профилактики пищевых отравлений микробного характера.
6. Пищевые отравления не бактериального происхождения.
7. Меры профилактики пищевых отравлений немикробного характера.
8. Общая характеристика гельминтозов, причины возникновения и меры профилактики.

# Структура заболеваемости населения



# Алиментарно-зависимые заболевания - болезни микробной и немикробной природы, связанные с приемом пищи

1 путь: пищевое сырье – пища - человек



2 путь: человек – пища - человек

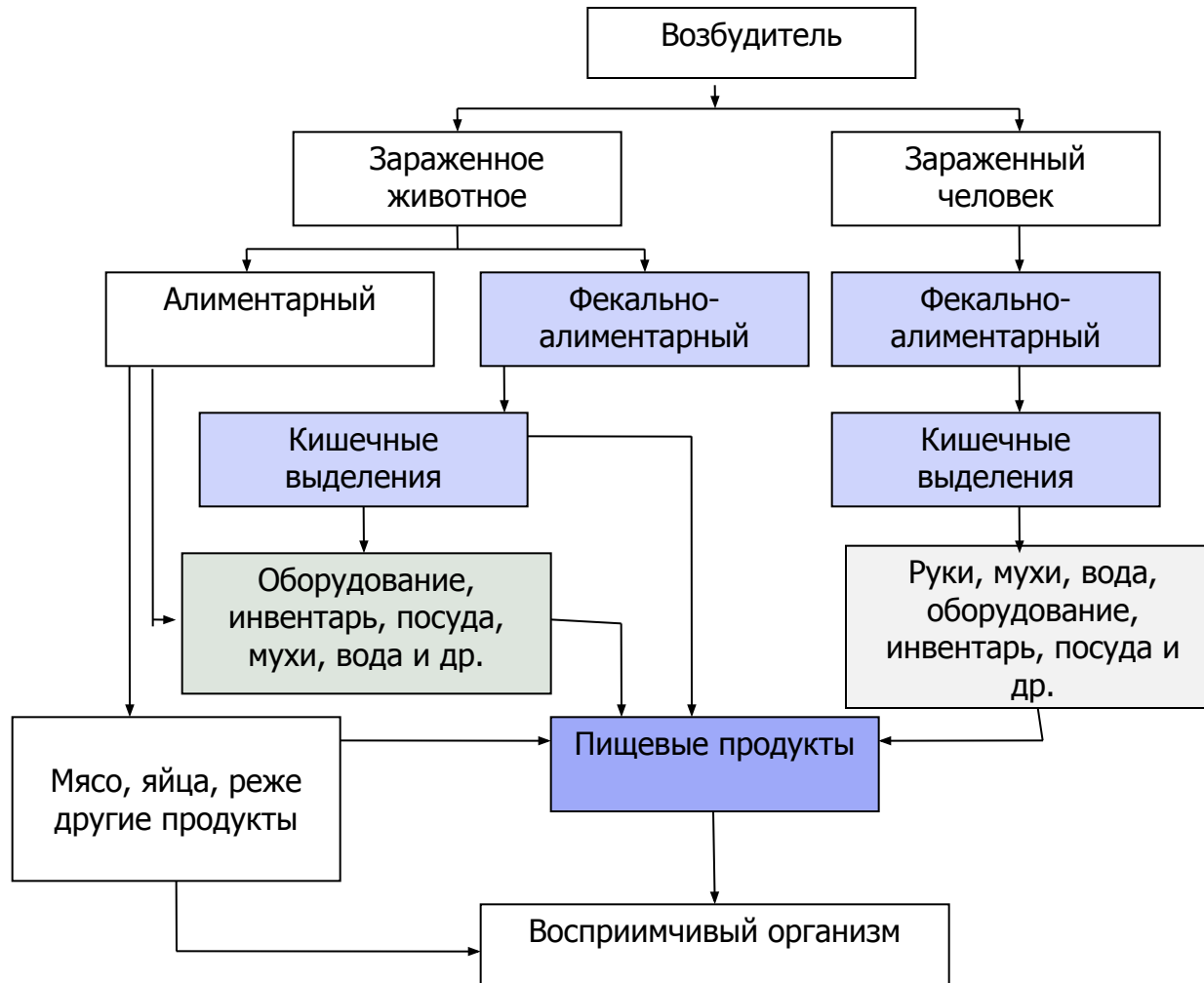


3 путь: производственная среда – пища - человек

# Алиментарные заболевания

- **Заболевания, причиной которых является потребление инфицированных патогенными микроорганизмами пищевых продуктов**  
Свойства патогенных микроорганизмов
- **Патогенные микроорганизмы выделяют токсины;**
- **Патогенные микроорганизмы строго специфичны, степень патогенности (вирулентность) различная;**

# Пути возникновения пищевых инфекций и отравлений



# Три условия возникновения инфекционных заболеваний

- Источник инфекции (больной человек, больное животное, бактерионоситель);
- Пути распространения: пища, вода, воздух, почва, трансмиссивный способ;
- Восприимчивость человека, обусловленная иммунитетом, резистентностью организма, социальными причинами, патогенностью бактерий.



# Характеристика алиментарно-зависимых заболеваний

## Пищевые инфекции

- Распространяются не только через пищу, но также через воду, воздух, почву, воздушно-капельным, контактным, трансмиссивным путем;
- Большинство возбудителей в пищевых продуктах не размножается, но длительное время сохраняют жизнеспособность и вирулентность;
- Заражающая доля микробов может быть не велика
- Инкубационный период довольно продолжительный: от нескольких дней до нескольких недель;
- Симптомы заболеваний однотипные.

# Классификация алиментарных инфекций

## АНТРОПОНОЗЫ передаются

от человека к человеку:

- **Холера**
- **Брюшной тиф**
- **Дизентерия**
- **Гепатит**

## ЗООАНТРОПОНОЗЫ передаются от животного к человеку:

- **Бруцеллез**
- **Туберкулез**
- **Сибирская язва**
- **Ящур**
- **Клещевой энцефалит**

# Общие принципы профилактики инфекционных заболеваний

- Проведение государственных мероприятий, направленных на устранение причин, способствующих появлению и распространению инфекционных заболеваний ( улучшение качества жизни населения, продуктов питания, закрытие границ и др.);
- Проведение мероприятий медицинского характера (вакцинации, карантин, )
- Повышение уровня санитарной культуры населения;
- Соблюдение санитарно-гигиенического режима производства на предприятиях сферы гостеприимства;
- Соблюдение правил личной гигиены.

# Пищевые отравления

- **Острые заболевания, возникающие в результате употребления пищи, массивно обсемененной микроорганизмами определенных видов или содержащей токсичные вещества микробной и не микробной природы;**
- **В зависимости от того что послужило причиной заболевания, различают пищевые отравления:**
  - 1. МИКРОБНЫЕ (Бактериальные)**
  - 2. НЕМИКРОБНЫЕ (Не бактериальные)**
  - 3. отравления с неустановленной причиной.**

# Пищевые отравления

**МИКРОБНЫЕ  
(Бактериальные)**

**НЕМИКРОБНЫЕ  
(Не бактериальные)**

**отравления  
с неустановленной  
причиной**

# Рейтинг отравлений

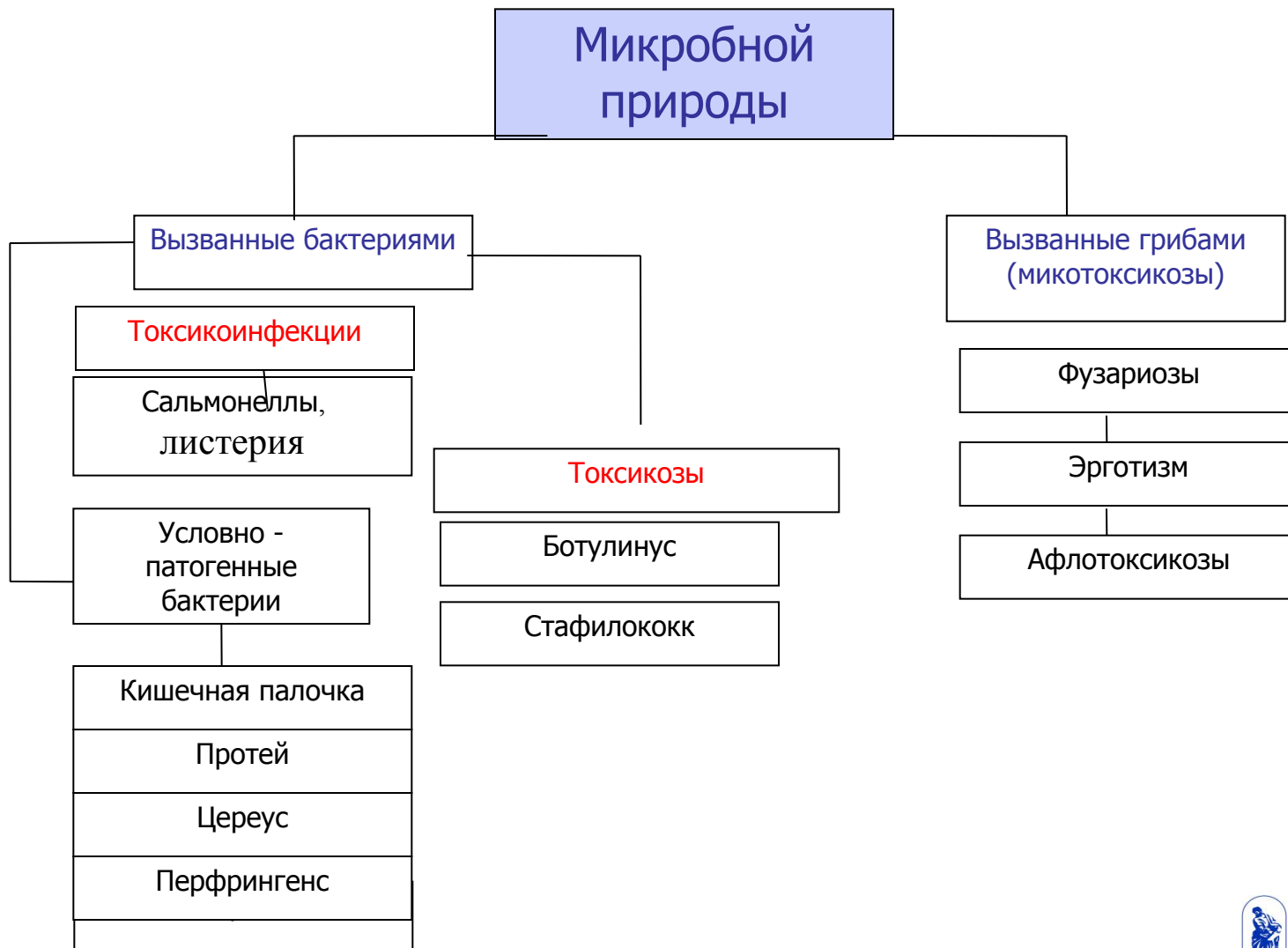
(по убыванию риска)

- Мясо, мясопродукты
- Рыба, рыбопродукты
- Куринные яйца
- Салаты
- Молоко и молочные продукты
- Пирожные с кремом
- Грибы
- Морепродукты
- Консервированные овощи
- Картофель

# Характеристика пищевых отравлений

Пищевая токсикоинфекции	Пищевая Интоксикация (токсикозы)
<p data-bbox="73 634 929 868">Вызывается живыми м/о и выделяемыми ими токсинами:</p> <ul data-bbox="73 896 608 1320" style="list-style-type: none"><li data-bbox="73 896 386 968">☐ Протей</li><li data-bbox="73 982 343 1053">☐ БГКП</li><li data-bbox="73 1068 608 1139">☐ Сальмонеллы</li><li data-bbox="73 1153 459 1225">☐ Листерии</li><li data-bbox="73 1239 598 1320">☐ Стрептококки</li></ul>	<p data-bbox="1020 634 1806 958">Вызывается попаданием в организм токсинов и единичными м/о:</p> <ul data-bbox="1020 982 1715 1225" style="list-style-type: none"><li data-bbox="1020 982 1468 1053">☐ Ботулинум</li><li data-bbox="1020 1068 1715 1139">☐ Зол. Стафилококки</li><li data-bbox="1020 1153 1622 1225">☐ Микотоксикозы</li></ul>

# Отравления микробной природы





# Микотоксикозы

отравления, причиной которых являются  
плесневые грибы

- Афлатоксикозы (мясо, овощи, орехи, фрукты)
- Фузариотоксикозы (зерновые)
  - отравления «пьяным хлебом» (анемия, психические расстройства)
  - уровская болезнь (деформация скелета)
  - алиментарно-токсическая алейкия (болезнь кроветворных органов)
- Эрготизм (зерно, зараженное спорыньей)

# Пищевые микотоксикозы

- зерновые и бобовые культуры, содержат токсичные вещества микроскопических грибов рода *Fusarium*.
- арахис, соя, кукуруза, рис содержат афлатоксины грибов *Aspergillus*, приводит к афлатоксикозу.

# Профилактика микотоксикозов

- Соблюдение правил агротехники и хранения зерна;
- Соблюдение правил хранения пищевых продуктов;
- Предупреждение плесневения продуктов растительного происхождения;
- Лабораторный контроль пищевых продуктов.

# Профилактика пищевых отравлений

## 1. Предотвращение попадания патогенных микроорганизмов в пищу

- Проведение санитарно-гигиенической экспертизы в процессе переработки сырья
- Соблюдение поточности технологического производства;
- Соблюдение необходимого температурного режима обработки продуктов (споры ботулиновой палочки погибают при 120°С в теч. 15 мин., сальмонеллы при 80°С за 1 мин.)
- Выполнение гигиенических требований к содержанию инвентаря, оборудования, посуды;
- Проведение дезинфекции, дезинсекции, дератизации;
- Расширение реализации вакуумированных продуктов;

# Профилактика пищевых отравлений (продолжение)

## 2. Оздоровление источников инфекции

- Работа ветеринарных служб по выявлению больных животных;
- Периодическое медицинское обследование персонала, наличие медицинских книжек (выявление лиц с гнойничковыми заболеваниями, ОРЗ);

## 3. Повышение уровня санитарно-гигиенической грамотности населения

## 4. Личная гигиена сотрудников

## 5. Соблюдение условий и сроки хранения

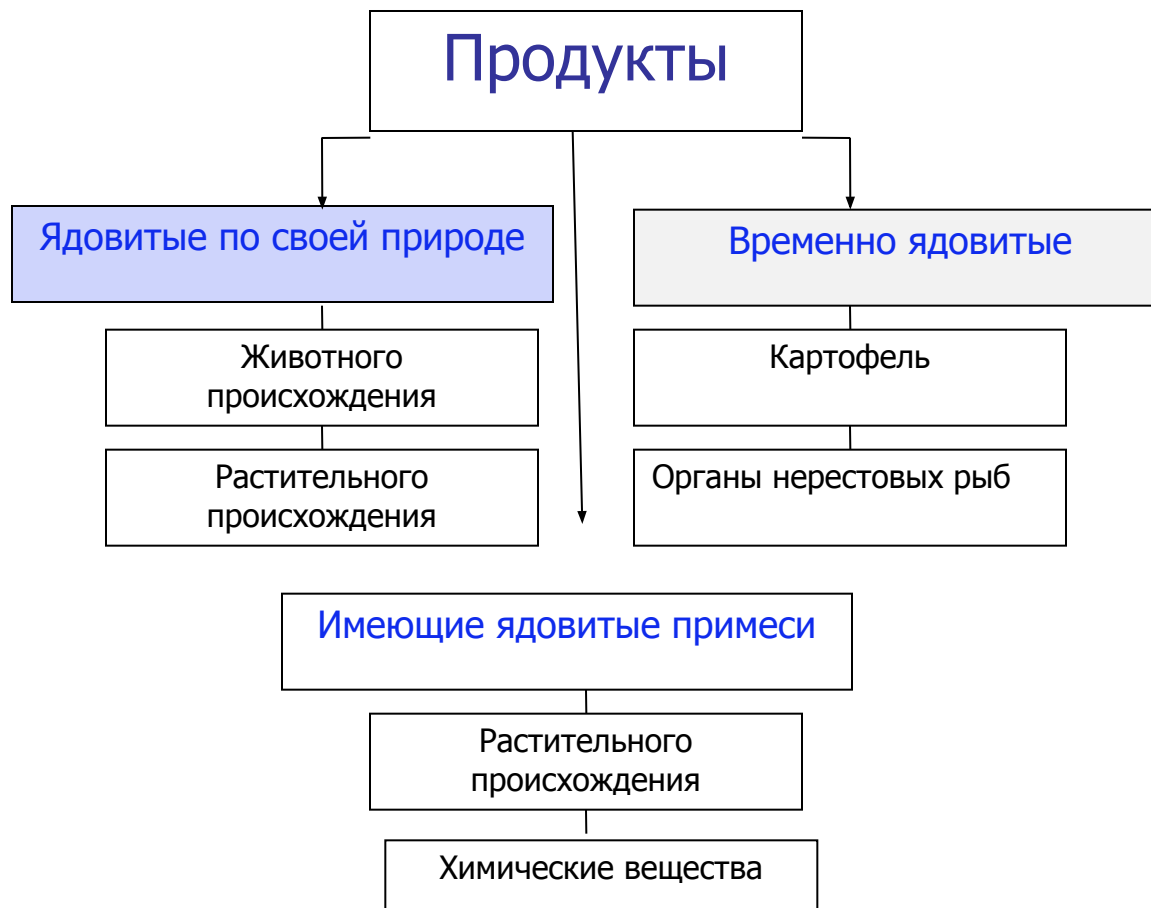
продуктов. (СанПиН 2.4.4.1204-03 «Условия, сроки хранения особо скоропортящихся продуктов»).



---

Раздел 3. Алиментарно-зависимые  
заболевания и их профилактика  
Тема 1. Пищевые отравления немикробного  
характера

# Отравление не микробной природы



# Источники немикробных отравлений

<p>1.Отравления ядовитыми растениями и тканями животных</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• растениями, ядовитыми по своей природе</li><li>• тканями животных, ядовитыми по своей природе</li></ul>	<p>Дикорастущие растения (белена, дурман, болиголов, бузина и др.);</p> <p>Ядовитые грибы (бледная поганка, мухомор, и др.); условно съедобный грибы, не подвергнутые правильной кулинарной обработке (груздь, волнушка, сморчки и др.).</p> <p>Органы некоторых рыб (усач, иглобрюх и др.).</p>
<p>2.Отравление продуктами растительного и животного происхождения, ядовитыми при определенных условиях</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Растительными продуктами.</li><li>• Продуктами животного происхождения.</li></ul>	<p>Ядра косточковых (персика, абрикосов, вишни, миндаля), содержащие амигдалин;</p> <p>Проросший (зеленый) картофель, содержащий соланин;</p> <p>Бобы сырой фасоли, содержащие фазин.</p> <p>Рыба, содержащая биогенные амины;</p> <p>Печень, икра и молока некоторых видов рыб в период нереста (налим, щука, скумбрия и др.);</p>
<p>3.Отравления примесям химических веществ (контаминанты)</p>	<p>Нитраты, пестициды; соли тяжелых металлов и др;</p> <p>Пищевые добавки, введенные в количествах, превышающих допустимые;</p> <p>Соединения, мигрирующие в пищевой продукт из оборудования, инвентаря, тары, упаковочных материалов;</p>



# Отравления химическими веществами

- Нитриты
- Нитраты
- Тяжелые металлы (ртуть, мышьяк, свинец, олово, кадмий, хром)
- Акриламид
- ПАУ (бензапирен)
- Пестициды

# Профилактика немикробных отравлений (грибы)

- Наиболее тяжелые и смертельные грибные отравления связаны с употреблением грибов индивидуального сбора, поэтому в профилактике отравлений значительное место занимает санитарно-просветительная работа;
- Предупреждение отравлений, связанных с организованной заготовкой или продажей грибов на рынке, обеспечивается соблюдением следующих правил:
  - а) рациональное лимитирование и отбор видов грибов, разрешенных и допущенных к заготовке и продаже,
  - б) запрещение заготовки и продажи грибов в виде смеси различных видов.

# Профилактика немикробных отравлений (косточковые плоды)

- Амигдалин под действием ферментов, находящихся в кишечнике человека, расщепляется на глюкозу и синильную кислоту (яд). В наиболее тяжелых случаях смерть наступает от паралича дыхания.
- Профилактические меры:
  - запрещение продажи абрикосовых и персиковых косточек в открытой торговой сети.
  - Абрикосовые и персиковые косточки должны направляться в маслодельную промышленность для получения абрикосового и персикового масла.

---

Раздел 3. Алиментарно-зависимые  
заболевания и их профилактика  
Тема 3. Характеристика гельминтозов

# Инвазионные заболевания (Гельминтозы)

- поражение организма человека гельминтами (глистами):
- Медицине известно более 150 видов гельминтов, зарегистрированных у человека (в тканях, кишечнике).

# Виды гельминтозов, наиболее распространенные на территории РФ

- Токсокароз
- Эхинококкоз
- Трихинеллез
- Шистосомоз
- Аскаридоз
- Бычий цепень
- Энтеробиоз (острицы)

# Способы заражения гельминтозами

Заражение происходит оральным путем, через кожу, контактным путем:

- Оральным путем можно заразится:
  - употребляя в пищу плохо промытые овощи и фрукты, т. к. развитие личиночных форм происходит в почве;
  - употребляя в пищу инвазированное (зараженное) мясо млекопитающих, рыб, ракообразных;
- Термическая обработка мясных продуктов часто бывает недостаточной для полного уничтожения гельминтов;
- Через кожу могут проникать личинки гельминтов, находящиеся в воде;
- При контактном способе заражения яйца и личинки передаются через грязные руки.

Трихинеллез – биогельминтоз, вызываемый паразитированием трихинелл, личинки которых мигрируют в мышцы и там инкапсулируются, вызывая лихорадку и выраженные аллергические проявления

- Паразитарное заболевание человека и животных, которое возникает при употреблении в пищу сырого и недостаточно термически обработанного мяса домашней свиньи, диких животных (кабана, медведя, нутрии и т.д.), содержащего живых инкапсулированных личинок трихинелл.



# Меры профилактики трихинеллеза

- проведение обязательной санитарно-ветеринарной экспертизы мяса свиней и диких животных, а также мясной продукции в процессе ее производства и реализации;
- приобретение мяса и мясных продуктов в специально отведенных для продажи местах, а не на стихийных рынках;
- - наличие документа о проведенной ветеринарно-санитарной экспертизе, наличие на мясе клейма;
- - употребление в пищу только хорошо проваренных и прожаренных продуктов.

# Роль иммунитета

- Иммунитет человека, постоянно проживающего в каком-либо регионе, успешно противится заражению гельминтами, распространенными в данном регионе.
- При переезде в другой регион, с иными климатическими условиями, иммунитет человека часто становится бессилён в борьбе с новыми формами гельминтозов.
- Туристам, выезжающим в страны и регионы с непривычным климатом, следует уделить внимание профилактике гельминтозов. К группе риска относятся люди, посещающие страны тропического и субтропического поясов.

# Профилактика гельминтозов

- Работа ветеринарных служб по выявлению больных животных;
- Проведение санитарно-гигиенической экспертизы в процессе переработки сырья;
- Соблюдение необходимого температурного режима обработки продуктов;
- Употребление в пищу только хорошо промытые овощи и фрукты.
- Соблюдение правил личной гигиены

# Контрольные вопросы для самостоятельной оценки качества освоения учебной дисциплины

- Алиментарные заболевания-
- Пищевые инфекции: причины возникновения и источники.
- Пути передачи инфекционных заболеваний.
- Профилактика инфекционных заболеваний на предприятиях общественного питания.
- Основные причины микробного загрязнения пищевой продукции.
- Пищевые микотоксикозы. Меры профилактики пищевых отравлений грибами.
- Пищевые отравления не бактериального происхождения.
- Отравления ядовитыми продуктами животного и растительного происхождения.
- Меры профилактики пищевых отравлений немикробного характера.
- Общая характеристика гельминтозов, причины возникновения и меры профилактики.

# Интернет-ресурсы

1. <http://www.rospotrebnadzor.ru> - Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
2. <http://25.rospotrebnadzor.ru/> – Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Приморскому краю;
3. <http://www.fsvps.ru> - Федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору.
4. <http://www.gost.ru> - Федеральное агентство по техническому регулированию
5. <http://www.russiatourism.ru> – Федеральное агентство по туризму Российской Федерации. Официальный сайт, содержит нормативно-правовые акты и статистические материалы по туризму в РФ;

---

## **Использование материалов презентации**

Использование данной презентации, может осуществляться только при условии соблюдения требований законов РФ об авторском праве и интеллектуальной собственности, а также с учетом требований настоящего Заявления.

Презентация является собственностью авторов. Разрешается распечатывать копию любой части презентации для личного некоммерческого использования, однако не допускается распечатывать какую-либо часть презентации с любой иной целью или по каким-либо причинам вносить изменения в любую часть презентации. Использование любой части презентации в другом произведении, как в печатной, электронной, так и иной форме, а также использование любой части презентации в другой презентации посредством ссылки или иным образом допускается только после получения письменного согласия авторов.