

# ЛЕКЦИЯ 2. Классификация кишечного сырья

**Кишечное сырье** основных мясопромышленных животных (крупного и мелкого рогатого скота, свиней) — *это технологически правильно обработанные части кишечного канала, а также пищевод, мочевой пузырь, частично желудка и пленчатые оболочки некоторых внутренних органов.*

- Из дополнительных видов кишечная группа составляет в заготовках наибольшую долю и насчитывает более 300 наименований. Эта группа сырья имеет особое значение, так как используется, в основном, в пищевой промышленности.



# Переработка кишечного сырья является практически безотходной:

Непригодное по ветеринарно-санитарным нормам для пищевой промышленности - может быть использовано для:

*- из обработанных тонких кишок овец и коз изготавливают*

- «жилые» струны для смычковых музыкальных инструментов,
- нити кетгута, применяемые в медицине и ветеринарии для зашивки ран;
- круглые крученые приводные ремни для некоторых текстильных станков, швейных машин.

*- сухие желудки здоровых молочных телят* служат для выработки сычужной закваски для производства разнообразных сыров.

*- отходы кишечного сырья* могут использоваться в клееварочном производстве

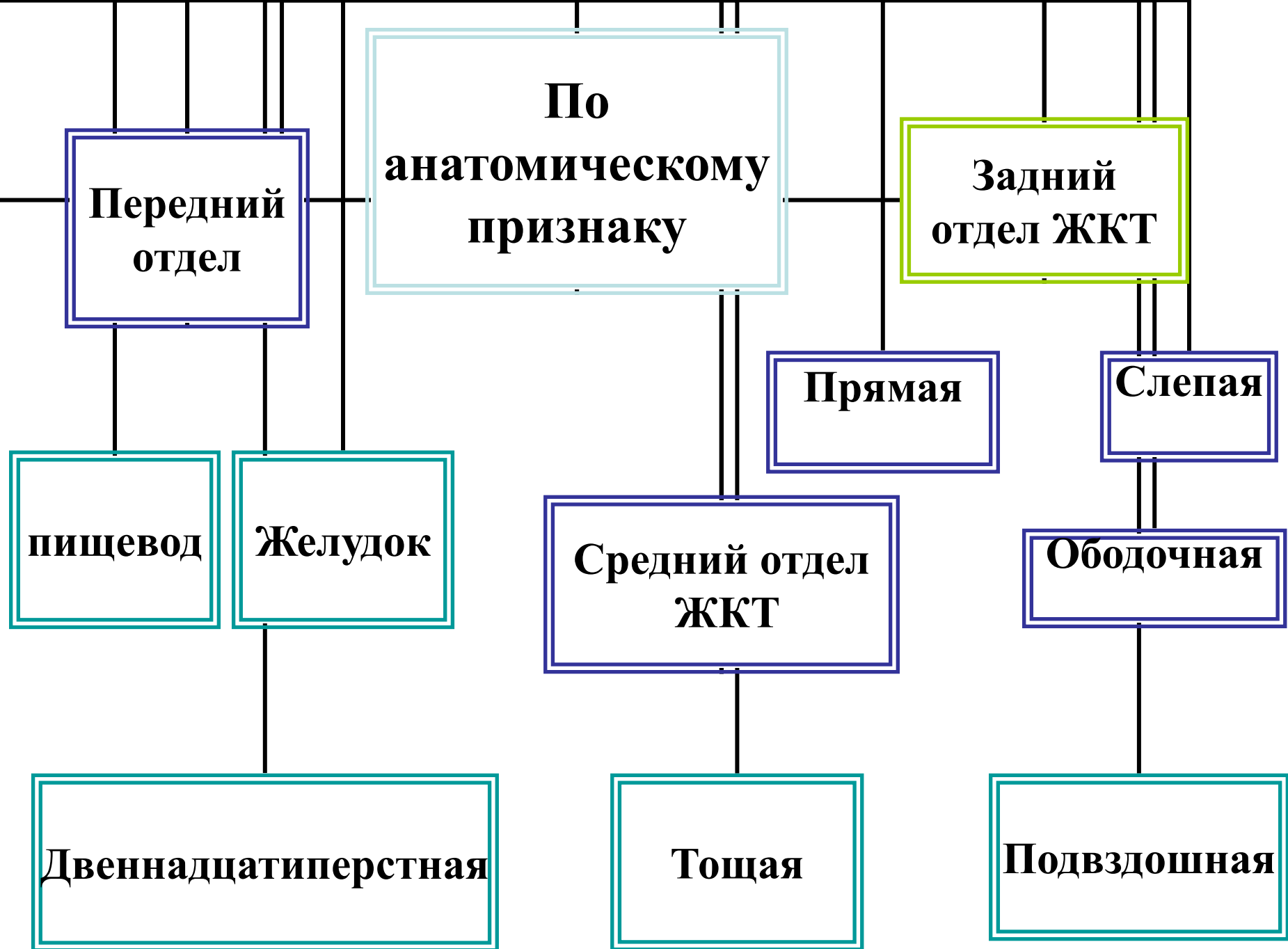
**Виды  
классификации  
кишечного  
сырья**

```
graph TD; A[Виды классификации кишечного сырья] --- B[По анатомическому строению]; A --- C[По степени обработки]; A --- D[По товарно-технологическому назначению];
```

**По  
анатомическом  
у  
строению**

**По степени  
обработки**

**По товарно-  
технологическо  
му  
назначению**



# По анатомическому признаку:

***К переднему отделу*** относят пищевод и желудок.

Пищевод представляет собой гибкую трубку, соединяющую глотку с желудком. Желудок является расширением пищеварительного канала, где корм задерживается для физико-химической переработки. У разных видов животных желудок по своему устройству имеет глубокие различия.

***К среднему отделу*** относят двенадцатиперстную, тощую и подвздошную кишки.

***К заднему отделу*** - слепую, ободочную и прямую.

Резких границ между кишками среднего и заднего отдела нет. В кишечном производстве из всей мочевыделительной системы обрабатывается только мочевой пузырь. Мочевой пузырь имеет яйцевидно-овальную форму различной величины в зависимости от возраста животного. В нем различают шейку, тело и верхушку. В производстве пузырь с шейкой ценится дороже, так как без шейки пузырь трудно завязать.

*У жвачных сельскохозяйственных животных следует особо выделить*

# По степени обработки:

**1. Сырец свежий** - это кишечный комплект, извлеченный из туши животного, разделенный на основные части, освобожденный от содержимого, промытый, но не законсервированный каким-либо способом. В свежем виде кишечное сырье не может храниться долго и должно быть сразу законсервировано или передано на дальнейшую обработку.

**2. Сырец консервированный** - это комплект кишок, извлеченный из туши животного, отделенный от брыжейки, освобожденный от содержимого, промытый, смотанный в пучки и законсервирован. Цель консервирования - защита сырья от автолизных и гнилостных процессов, а также сохранение основных товарно-технологических свойств.

**3. Кишечный полуфабрикат** - это комплект кишок, который после извлечения из туши животного освобожден от содержимого и брыжейки, разделен на части, очищен от оболочек, обезжирен и законсервирован. Если иметь в виду полный цикл обработки кишок, то в полуфабрикате они еще не калиброваны и не рассортированы.

**4. Кишечный фабрикат** - это комплект соленых или сухих кишок, прошедших полный цикл обработки, включая сортировку, согласно действующим стандартам, с соблюдением санитарных правил для предприятий мясной промышленности. Качество кишечных фабрикатов, выработанных из законсервированного сырья, значительно ниже, чем получаемых при обработке свежего сырца: изменяется цвет, понижаются прочностные свойства, ухудшаются и другие показатели качества.

### 3. По товарно-производственным наименованиям

*Классификация по товарно-производственным наименованиям включает в себя подразделение кишечного сырья различных видов животных на комплекты:*

- от КРС**
- от МРС**
- свиные**
- конские**
- от северных оленей**



- Комплектом кишечного сырья - называют совокупность кишок, получаемых от одного животного.

- В комплект кроме тонких и толстых кишок, включают еще пищеводы (у крупного рогатого скота) и мочевой пузырь у крупного рогатого скота и свиней.

# 1. Комплект кишечного сырья от КРС

- Комплект кишечного сырья от взрослого крупного рогатого скота состоит из семи частей: пикало, толстая черева, черева, синюга, круг, проходник, мочевого пузыря.

*Общая длина кишечника крупного рогатого скота, питающегося грубым объемистым кормом достигает 30-60 м.*

При характеристике категорий кишечного сырья особое внимание уделяют так называемой полезной емкости, или фаршеемкости. **У взрослого крупного рогатого скота этот показатель составляет 35-37 кг.**

# Комплект КРС

**Пикало** - пищевод, длина составляет 40-80 см. Внутренний соединительнотканый слой пищевода используется как оболочка для вареных, полукопченых и копченых колбас. Мышечную оболочку пищевода используют как фарш для вареных нестандартных колбас - III сорта.

**Толстая черева** - двенадцатиперстная кишка - расположена между желудком и тонкой кишкой длина ее 1-1,5 м; диаметр -30-60 мм, масса - около 0,3 кг. Используется в качестве оболочки для второсортных вареных колбас.

**Черева** - состоит из тонкой и подвздошной кишок, расположена между двенадцатиперстной и слепой кишками, длина - 25-50 м, диаметр - 25-50 мм, масса при средней длине ее 4 кг. Употребляют как оболочки: узкого калибра - для сарделек, более широких калибров - для полукопченых и вареных колбас.

**Синюга** - слепая кишка с расширенной частью ободочной; длина синюги - 0,7-2 м, диаметр - 8-20 мм, масса - 1,5 кг. Используют для набивки высших сортов вареных колбас.

**Круг** - ободочная кишка без ее расширенной части и часть прямой кишки до утолщения стенок. Длина круга - 5-12 м; диаметр - 30-65 мм, масса - 2,7 кг. Используется для набивки вареных, ливерных и твердокопченых колбас.

**Проходник** - утолщенная часть прямой кишки вместе с ее конечной частью, длина - 30-80 см; диаметр - 8-20 мм; масса -0,35 кг. Используют как оболочку для всех видов колбас.

**Мочевой пузырь** - длина-0,15-0,4 м; масса-0,2 кг. Используют так же, как и кишки узких калибров.

## 2. Комплект кишечного сырья от мелкого рогатого скота

- Комплект кишечного сырья мелкого рогатого скота включает три части: - череву баранью, синюгу и гузенку.

**Фаршеемкость обработанного кишечника мелкого рогатого скота составляет 6 кг.**

# Комплект МРС:

**Черева баранья** состоит из двенадцатиперстной, тонкой и подвздошной кишок и расположена между желудком и слепой кишкой. Длина черевы у курдючных овец - 25-30 м, у русских - 22-25 м, у коз - 16-20 м, диаметр - 12-30 мм. Баранья черева, отличающаяся большой прочностью при незначительной толщине стенок, служит оболочкой для всех видов сосисок. Бараньи черева используют также для изготовления хирургических нитей (кетгута), музыкальных и теннисных струн.

**Синюга** - слепая кишка с расширенной" частью ободочной, длина ее 40-160 см, диаметр - 40-60 мм. Баранью синюгу используют как оболочку для вареных колбас.

**Гузенка** - прямая кишка с частью ободочной. Эта кишка соответствует говяжьему проходнику. Длина ее 50-75 см, диаметр -20-30 мм. Используют как оболочку для ливерных колбас.

### 3. Комплект кишечного сырья от свиней

**Комплект кишечного сырья свиней состоит из четырех частей: черевы, глухуши, гузенки и мочевого пузыря.**

**Черева свиная** - неразделенные двенадцатиперстная, тощая и подвздошная кишки. Длина ее - 15-40 м, диаметр - 20-40 мм, масса около 12 кг. Используется как оболочка для сарделек и сосисок.

**Глухуша** - слепая кишка на всем ее протяжении; длина ее 20-40 см, диаметр 50-100 мм, масса - 0,2 кг.

Используется как оболочка для второсортных колбас.

**Гузенка** - прямая с частью ободочной; длина ее - 50 -170 см, диаметр - 50-80 мм, масса - 1 кг.

**Мочевой пузырь** имеет длину 15-40 см, массу - 0,2 кг. Используется, как и говяжьи мочевые пузыри.

- **Фаршеемкость свиного комплекта составляет 15 кг. Свиная гузенка употребляется как фаршевая оболочка для высших сортов сырокопченых колбас, а также для копченых и вареных.**

## 4. Конский комплект кишечного сырья

**Конский комплект кишечного сырья состоит из черевы**

- тонкой и подвздошной кишок, длина, которой составляет 10-20 м, диаметр - 40-80 мм.

Конские черева используются как оболочки для копченых и вареных колбас из конского мяса.

**Другие части кишок** не заготавливают из-за небольшой прочности стенок и большого диаметра кишок, редкого убоя лошадей.

## 5. Комплекты кишечного сырья от северного оленя

**Комплекты северного оленя** состоят из 4 наименований: черевы, круга, синюги, гузенки.

**Черева** - это тонкая кишка, длиной 26 м, диаметром 20-30 мм.

**Круг**- ободочная; длина 10 м, диаметр 50 мм.

**Синюга** - слепая кишка, длина ее равна 1 м, диаметр-40 мм.

**Гузенка** - прямая кишка; длина - 1 м, диаметр - 60 мм. Фаршеемкость комплекта северного оленя составляет 35 кг.

