

# **Лекция №4 (продолжение)**

## **Мясная продуктивность скота**

- 1. Учет и оценка мясной продуктивности**
- 2. Состав говядины и ее пищевая ценность**
- 3. Факторы, влияющие на мясную продуктивность**

**Мясная продуктивность –  
это количество и  
качество продукции,  
полученной после убоя  
животного в  
определенном возрасте**

# **Мясную продуктивность оценивают:**

**1) При жизни животного:**

- **взвешивание**
- **осмотр**
- **ощупыванием**
- **измерение**

**2) После убоя**

# **Основные показатели мясности скота:**

- **1) живая масса**
- **2) абсолютный (валовый) и среднесуточный приросты**
- **3) скороспелость**
- **4) упитанность**
- **5) оплата корма продукцией**

# Живая масса

- *Живая масса является суммарным показателем, характеризующим накопление тканей тела у растущих откармливаемых животных*
- **Живая масса подразделяется на следующие виды:**
  - **При рождении**
  - **Съемная**
  - **Предубойная**

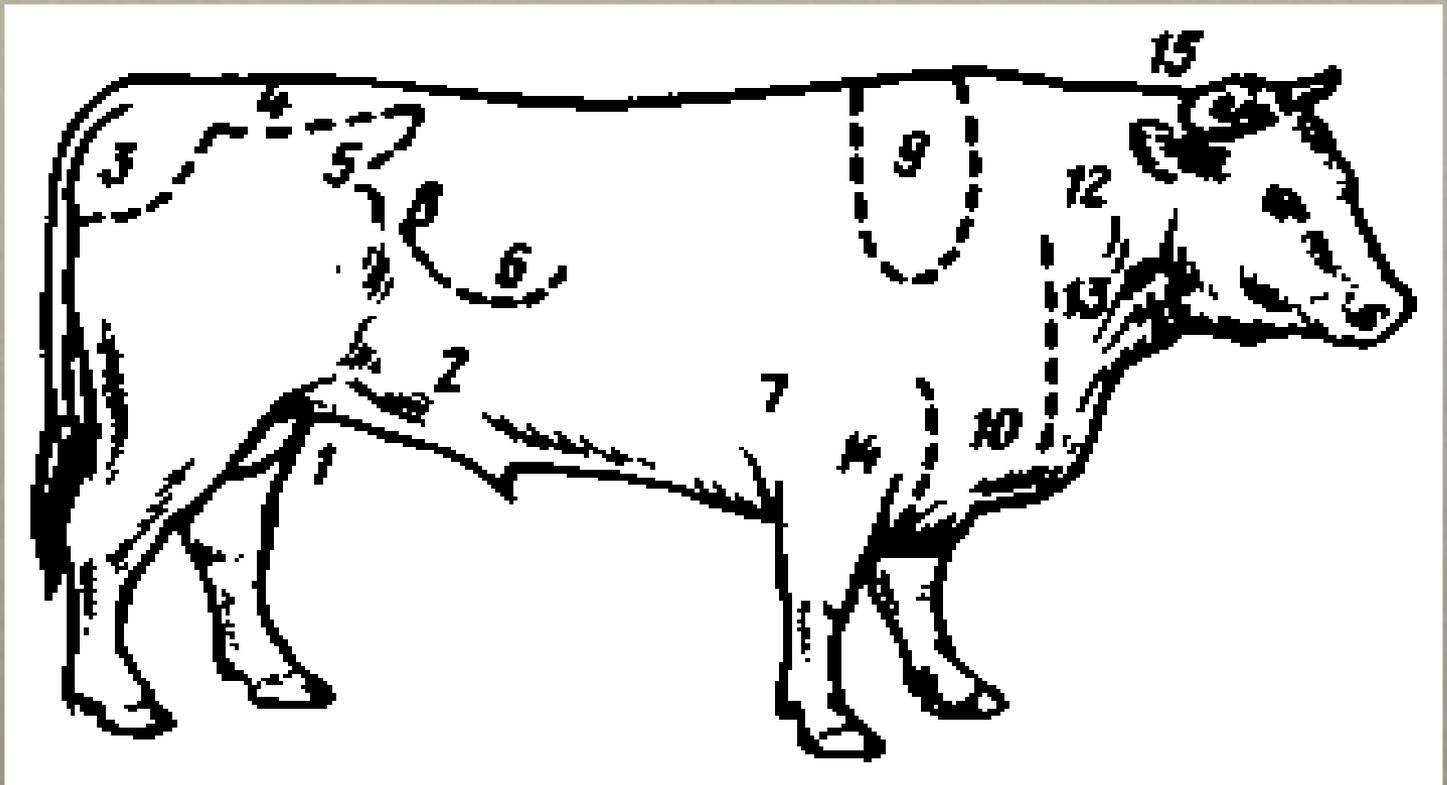
# Скороспелость

- **Способность животного в более раннем возрасте давать высококачественную продукцию (мясо, шкуру и др. продукты)**

# Упитанность

- **Определяется степенью развития жировой и мышечной ткани.**
- **Ее выявляют при внешней осмотре и прощупыванием накопления сала в подкожной клетчатке на отдельных частях тела животного**

# Последовательность жироотложения на теле скота



# Оплата корма продукцией

- **Определяется делением количества корма в кормовых единицах, израсходованных на прирост живой массы за этот период**

# Послеубойная оценка

# Туша КРС

- **Это туловище животного без головы, шкуры, внутренностей, ног по пястным и плюсневым суставам и мясокостного хвоста**

# Для оценки продуктивности после убоя используют следующие показатели мясной продуктивности:

- 1) масса туши парная и охлажденная
- 2) масса внутреннего сала (рубашечное, кишечное, почечное)
- 3) убойная масса (масса туши+ масса внутреннего сала)
- 4) убойный выход (убойная масса к предубойной, выраженная в процентах)
- 5) морфологический состав туши
- 6) химический состав
- 7) мясо-костное отношение
- 8) коэффициент мясности
- 9) степень развития мышечной ткани

# Субпродукты I категории

- Язык – 0,5%
  - Печень – 2%
  - Сердце – 0,8%
  - Почки – 0,5%
  - Мясная обрезь – 3%
  - Мозги- 0,2%
  - Вымя – 0,9%
  - Хвост – 0,7:
- Всего – 9%

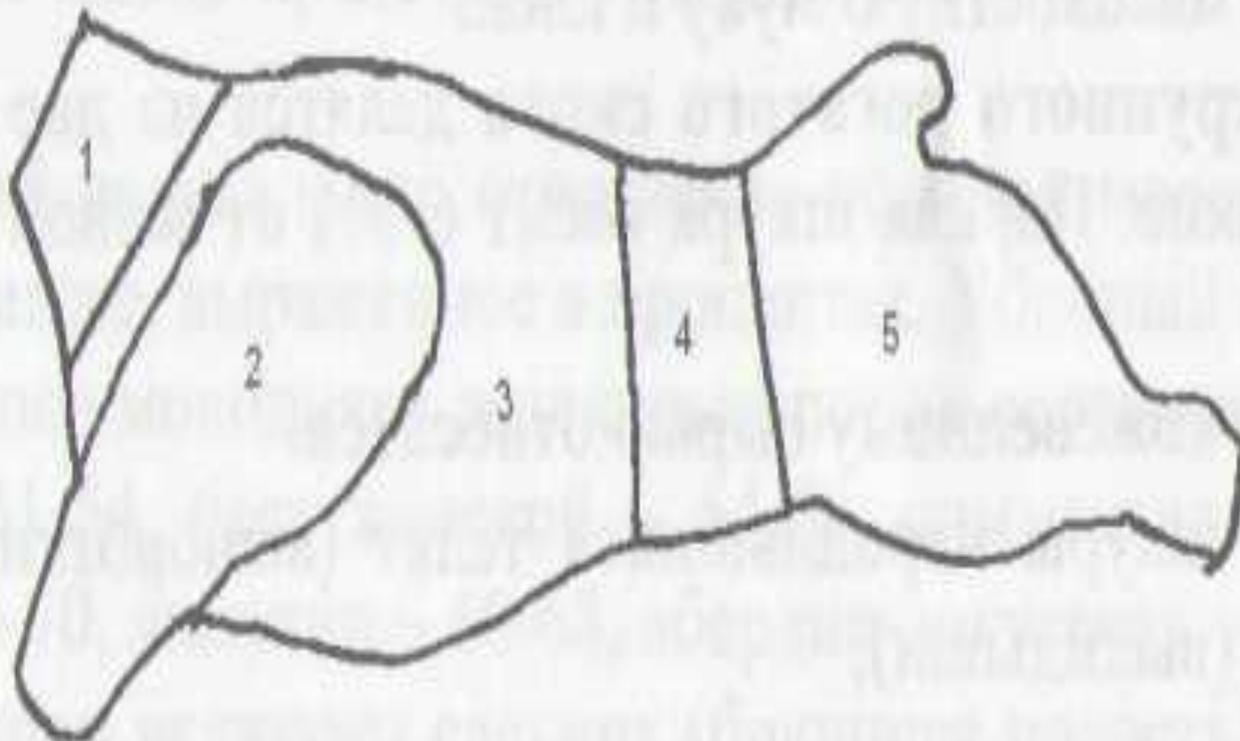
# Субпродукты II категории

- Рубец и сетка – 2,8%
  - Сычуг – 0,5%
  - Пищевод- 0,14%
  - Трахея – 0,4%
  - Легкие – 1,2%
  - Путовый сустав – 1,9%
  - Уши – 0,2%
  - Голова без языка и мозгов – 6%
  - Губы – 0,3%
- Всего – 13,7%

# Техническое сырье:

- Шкура
- Кости
- Рога
- Копыта
- Кровь
- Волос
- Железы внутренней секреции

# Естественно-анатомическая разделка туши



# Сортовая разрубка

огузок

кострец

оковалок

филей

Спинная  
часть

лопатка

зарез



задняя голяшка

пашина

Грудная часть

плечевая часть

передняя голяшка

# **Говядина– это скелетная мускулатура с костями и прилегающими к ним жировой и соединительной тканью**

- **Мышечная ткань**
- **Жировая ткань:**
  - ❖ **Подкожное сало**
  - ❖ **Межмышечное сало**
  - ❖ **Внутримышечное сало**
- **Соединительная ткань**
- **Костная и хрящевая ткань**

# Мышечная ткань

- вес у молодняка достигает 70 % и более; у взрослого хорошо откормленного скота - 40-45 %.
- в ней содержится до 74 % влаги, 1 % минеральных веществ, а остальную часть составляют органические вещества – протеин и жир.

# Жировая ткань

- составляет 12-30 % массы туши молодняка и 35-40 % массы туши взрослого откормленного скота.
- У крупного рогатого скота сало туши подразделяется на три основные категории.
- *1. Подкожное* (полив туши) - покрывает большую часть наружной поверхности туши. Желательно иметь равномерный слой полива по всей туши, чрезмерные его отложения нежелательны.
- *2. Межмышечное* - откладывается между мышцами и в местах, где сильно развита рыхлая соединительная ткань.
- *3. Внутримышечное*, или *сало мраморных прослоек*, - находится между мышечными пучками. Содержание сала различно в отдельных мышцах и частях туши.

# Соединительная ткань

- это сухожилия, связки, внутренний и наружный эндомизий и перемизий мышечной ткани (11,5 – 14%)
- состоит из сильно развитого межклеточного вещества и калогеновых, эластиновых волокон, относящихся к неполноценным белкам.
- выполняет опорно-трофическую роль и сопровождает кровеносные сосуды, мышечные волокна, входит в состав почти всех органов и заполняет промежутки между ними.
- качество говядины определяется развитием соединительной ткани, которая пронизывает всю массу мышц.
- нежность и жесткость мяса в основном обусловлены количеством и типом имеющейся в ней соединительной ткани.

# Костная и хрящевая ткани

- являются несъедобной частью туши.
- в среднем на эти ткани у новорожденных телят приходится 26-29 % массы туши, у хорошо развитого молодняка в возрасте 1,5 лет-15-23%, у взрослого откормленного скота - 12-14 %.
- с возрастом животных увеличивается их живая масса, улучшается упитанность и при этом относительная масса несъедобных частей, по сравнению с новорожденными телятами, снижается более чем в два раза.

# **Факторы, влияющие на мясную продуктивность**

- **1) наследственность животного**
- **2) физиологическое состояние**
- **3) условия внешней среды**

# Специализированные мясные породы



# Казахская белоголовая



# Абердин-ангусская



# Герефордская



# Шортгорнская



# шароле



# ЛИМУЗИН



# КИАНСКАЯ



# Бельгийская голубая



# Возраст

- **Молочный (у молочного скота – от рождения до 3-6 месяцев; у мясного скота - до 7-8 месяцев)**
- **Выращивание (с 3-8 до 10 месяцев)**
- **Доращивание (с 10 до 14-15 месяцев)**
- **Откорм (14-15 до 18 месяцев)**

# Влияние пола

- Лучшую по качеству говядину получают от телок.
- Бычки-кастраты до 18-месячного возраста имеют высокие приросты живой массы и убойный выход.
- Стали использовать некастрированных бычков. Они растут лучше, чем кастрированные. При интенсивном выращивании до 12-18-месячного возраста они по живой массе превосходят кастратов на 10-12 %, телок - на 15-20 %.

# Влияние БАВ

- *препараты эстрогенного действия*
- *гистогенного*
- *андрогенного*

# Условия внешней среды

- Влияние уровня и типа кормления
- Влияние содержания

# Схема возрастных изменений в росте и развитии

I кости растут быстрее, чем мышечная ткань, а мышечная ткань растет быстрее, чем жировая (животные развивают свою фигуру).

II мускулатура растет быстрее, чем жировая ткань, а последняя быстрее чем костная (животные наращивают мышечную ткань).

III период ожирения. Жировая ткань растет быстрее, чем мышечная, а последняя быстрее чем костная. В теле животных быстро накапливается жировая и мышечная ткань; кости же растут слабо (в этот период достигается оптимальный возраст убоя животных для производства высококачественной говядины).

IV период взрослого животного. Рост костей прекращается, но мышечная и жировая ткани способны еще расти, причем жировая растет быстрее, чем мышечная. Масса тела в этот