

Мясо убойных животных

Мясо важнейший продукт питания, т. к. содержит почти все необходимые для организма человека питательные вещества в нужном количественном соотношении.

Мясо -

- Это туша убойного животного, с которой снята шкура, отделены голова, нижние части конечностей и внутренние органы.




Сырье



Классификация мяса

Мясо крупного рогатого скота подразделяют:

- По возрасту: говядина взрослого скота (старше 3 лет); молодняка (от 3 мес. до 3 лет); телятина (от 2 недель до 3 мес.)
 - По полу: **быков** (взрослые некастрир. самцы), **волгов** (взрослые кастрир. самцы), **коров.**
 - Пром переработка Кулинарии
- 

Классификация мяса

Мясо свиней: - по полу: хряки (*некастрир. самцы*), боровы (*кастрир. самцы*), свиноматки.

Мясо мелкого рогатого скота по полу и возрасту не подразделяют (*баранина и козлятина*).

Используют только для пром. переработки, из-за специфич. запаха.

В кулинарии



Химический состав мяса

Белки

15-20%, полноценных до 85% в мышечной ткани. Это — *миозин, актин и актомиозин, миоген, миоглобин, миоальбумин, глобулин, нуклеопротеиды*.
Неполноценные белки - в соединительной ткани: **коллагеном** («колла» — клей) и **эластином**.

Углеводы

представлены гликогеном (животным крахмалом) и продуктами его распада — мальтозой, глюкозой, молочной кислотой и др. Общее количество углеводов в мясе невелико (1%), но они играют большую роль в его созревании.

Жиры

соединение глицерина с жирными кислотами. 20%-улучшают вкус мяса, повышает его, но большое количество жира в мясе ухудшает его вкусовые достоинства и снижает усвояемость, пищевую ценность

Минеральные вещества

0,8—1,3%. > калия и фосфора, а также содержатся магний, кальций, железо и др.

Вода

48—78%. Чем больше жира, тем меньше в мясе воды.



Химический состав мяса

Витамины

содержатся лишь во внутренних органах скота (печени, почках), витамины РР и группы В.

Экстрактивные вещества

Переходят в бульон при варке. Специфические вкус и аромат мяса 1%

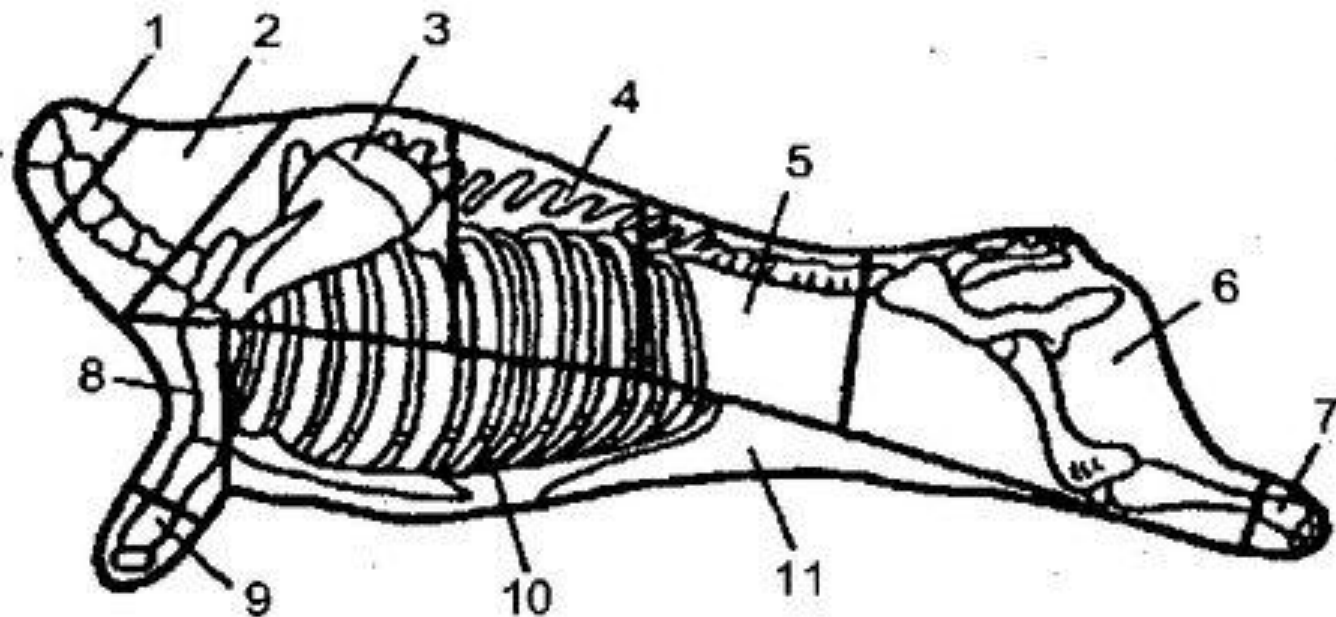
Ферменты

ферменты вызывают расщепление белков, жиров и углеводов, а так же участвующие в созревании мяса.

(ткани)

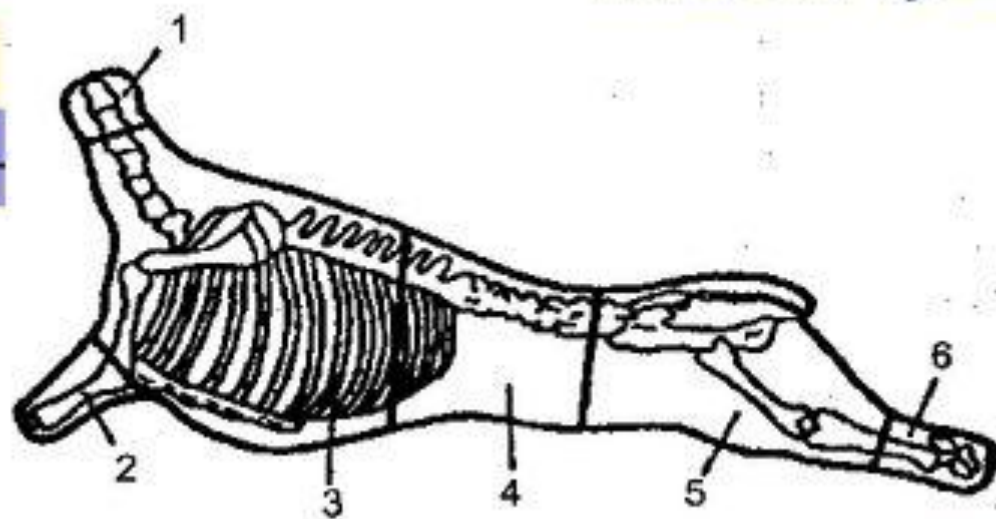


Розничная разделка говяжьей туши



- 1 — зарез; 2 — шейная; 3 — лопаточная часть; 4 — спинная часть; 5 — поясничная часть; 6 — тазобедренная часть; 7 — задняя голяшка; 8 — плечевая часть; 9 — передняя голяшка; 10 — грудная часть; 11 — пашина.

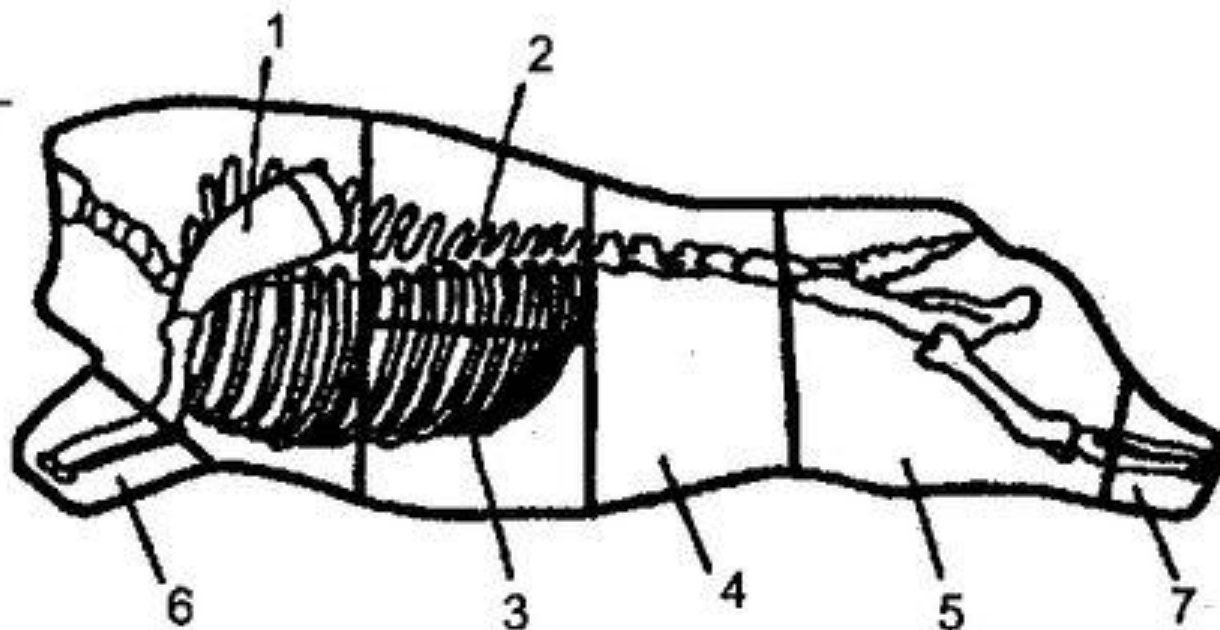
Схема розничной разделки бараньей и козьей туши:



- 1 — зарез; 2 — предплечье; 3 — лопаточно-спинная часть; 4 — поясничная часть; 5 — тазобедренная часть; 6 — задняя голяшка



Схема розничной разделки свиной туши:



- 1 — лопаточная часть; 2 — спинная часть (корейка); 3 — грудинка; 4 — поясничная часть с пашиной; 5 — окорок; 6 — предплечье (рулька); 7 — голяшка.

Приготовление блюд в кулинарии из различных частей туши



Для жарки крупными кусками:

- **из говядины используют** вырезку, спинная и поясничная части;
- из телятины, баранины, свинины используют **окорока, лопатки, корейки, грудинки;**

Для тушения порционных и более мелких кусков используют:

- мякоть задней и передней ног и покромки говяжьих туш, грудинку и лопатку баранины, телятины.
- Приготавливают самые разнообразные блюда и изделия из мяса различных животных

Виды мяса по термическому состоянию.

В зависимости от температуры в толще мышц различают следующие виды мяса:

парное

остывшее

охлажденное

мороженое

высоко ценится в производстве вареных колбас, поскольку обладает большой влагопоглощательной способностью. Но не рекомендуют есть из него блюда, т.к. после смерти в нём содержатся гормоны адреналина (страх животного перед смертью), которые вызывают у человека агрессию, накапливаясь в организме

t не выше 15 °C

от 0 °C до 4 °C;
пищевая ценность и кулинарные достоинства этого мяса выше, чем у всех других видов

в толще мышц не выше - 6 °C

Оттаявшее мясо
теряет много мясного сока, снижается его пищевая ценность.

Повторно замороженное МЯСО к реализации не допускается и используется для промышленной переработки.

Требования к качеству мяса

- После послеубойной обработки туши, полутуши и четвертины должны поступать в реализацию без загрязнений, бахромок, побитостей, кровоподтеков, сгустков крови и остатков внутренних органов. Исключение составляют туши телятины, баранины и козлятины, у которых оставляют почки и околопочечный жир. Мороженое мясо должно быть, кроме того, без снега и льда. На тушах говядины допускаются зачистки и срывы подкожного жира, не превышающие 15% площади поверхности полутуши или четвертины; телятины, баранины и козлятины - 10% всей поверхности туши. Для свинины количество зачисток не должно превышать 10%, а срывов подкожного жира - 15% площади поверхности туши или полутуши. Мясо в зависимости от доброкачественности может быть свежим, сомнительной свежести и несвежим. В реализацию должно поступать только свежее мясо. Мясо свежее характеризуется следующими признаками.

Свежее охлажденное мясо -

- говядина, баранина, свинина должно иметь сухую поверхностную корочку подсыхания от бледно-розового до бледно-красного цвета. Поверхность свежего разреза слегка влажная. Мясной сок прозрачный. Консистенция упругая, т. е. ямочка, образовавшаяся после надавливания пальцем на мясо, быстро исчезает. Запах - свойственный виду мяса, без признаков порчи. Сухожилия гладкие, плотные, упругие. Поверхность суставов гладкая, блестящая. Межсуставная синовиальная жидкость прозрачная. Бульон, полученный при варке охлажденного мяса, прозрачный, ароматный, с большим количеством жира на поверхности.



Свежее мороженое мясо

- имеет поверхность нормального цвета, но с более ярким оттенком, чем у охлажденного мяса. Поверхность разруба розовато-серая из-за наличия кристалликов льда, в месте прикосновения пальцами или теплым ножом появляется пятно ярко-красного цвета. Консистенция твердая, звук при постукивании твердым предметом ясный. Цвет жира говядины ~ от белого до светло - желтого, а свинины и баранины - белый. Мороженое мясо запаха не имеет. При оттаивании появляется запах, свойственный данному виду мяса. Сухожилия плотные. Бульон из мороженого мяса мутноватый, с большим количеством серо-красной пены и без характерного аромата. свойственного бульону из охлажденного мяса.



Мясо сомнительной свежести

- имеет поверхность заветренную или липкую, местами увлажненную, темного цвета. На разрезе мышечная ткань темно-красная, влажная и слегка липкая. Консистенция недостаточно плотная и упругая, ямка после надавливания восстанавливается медленно и не всегда полностью. Мясной сок мутноватый. Запах слегка кисловатый или с оттенком затхлости. Жир сероватоматового оттенка. Сухожилия незначительно размягчены, белого или серого цвета и без блеска.



Сроки хранения мяса

- **Предельные сроки хранения охлаждённого мяса в [холодильниках и морозильных витринах](#), при температуре от 0°C до -2°C, влажности от 85% до 90% и небольшой циркуляции воздуха (около 0,1м/с) составляют:**
 - говядина – не более 16 суток;
 - свинина и баранина – не более 12 суток.
- **В подмороженном виде (температура -2°C...-3°C) допускается хранение мяса до 20 суток.**
- **Во время реализации мяса в виде туш в торговых точках при температуре около 0°C мясо может храниться до 3 суток.**
- Замораживание мяса наиболее часто используется для хранения, поскольку обеспечивает высокий уровень консервирования и длительный период хранения. Невзирая на недостатки этого способа хранения (снижение веса и качества, большие материальные затраты) – он является самым эффективным способом для продолжительного хранения мяса и сбережения его вкусовых и пищевых характеристик.
- **При температуре хранения замороженного мяса в пределах -12°C и влажности от 95% до 98% его срок годности составляет:**
 - говядина – 8 месяцев;
 - свинина – 3 месяцев;
 - баранина – 6 месяцев.
- **При поддержании в камере температуры -18°C, замороженное мясо хранится не менее:**
 - говядина – 13 месяцев;
 - свинина – 6 месяцев;
 - баранина – 10 месяцев.
- **В камерах, обеспечивающих температуру -30°C, замороженное мясо может храниться:**
 - говядина – до 2 лет;
 - свинина – до 15 месяцев;
 - баранина – до 2 лет.
- Тушки кроликов, замороженные до температуры -9°C и ниже, хранятся до 6 месяцев. В холодильных камерах мясо хранится в уложенном плотными штабелями виде или в поддонах в несколько рядов.

Условия хранения мяса

- **Кроме температурного режима при хранении мяса должны соблюдаться и такие параметры, как:**
 - относительная влажность, величина которой зависит от температуры воздуха, но не должна быть ниже 85%;
 - циркуляция воздушного потока (должна соответствовать от 4 до 6 объёмов воздуха в час).
 - Также при определении сроков и условий хранения мяса следует учитывать наличие или отсутствие упаковки (вакуум, ПВХ плёнка, бумага и т.д.), а также состав газовой смеси или использование инертных газов.
- При хранении охлаждённого мяса к нему должен обеспечиваться свободный доступ воздуха, поэтому оно должно находиться в подвешенном состоянии, не касаясь друг друга и стен камеры.
- Хранение мяса в [морозильной камере](#) при сильном понижении температуры (до -30°C ... -50°C) может вызывать значительные потери веса продукции, поэтому в таких случаях используется система активного увлажнения воздуха в камере.