

Влияние вида, пола, возраста, породы
животных и типов кормления на
качество мяса



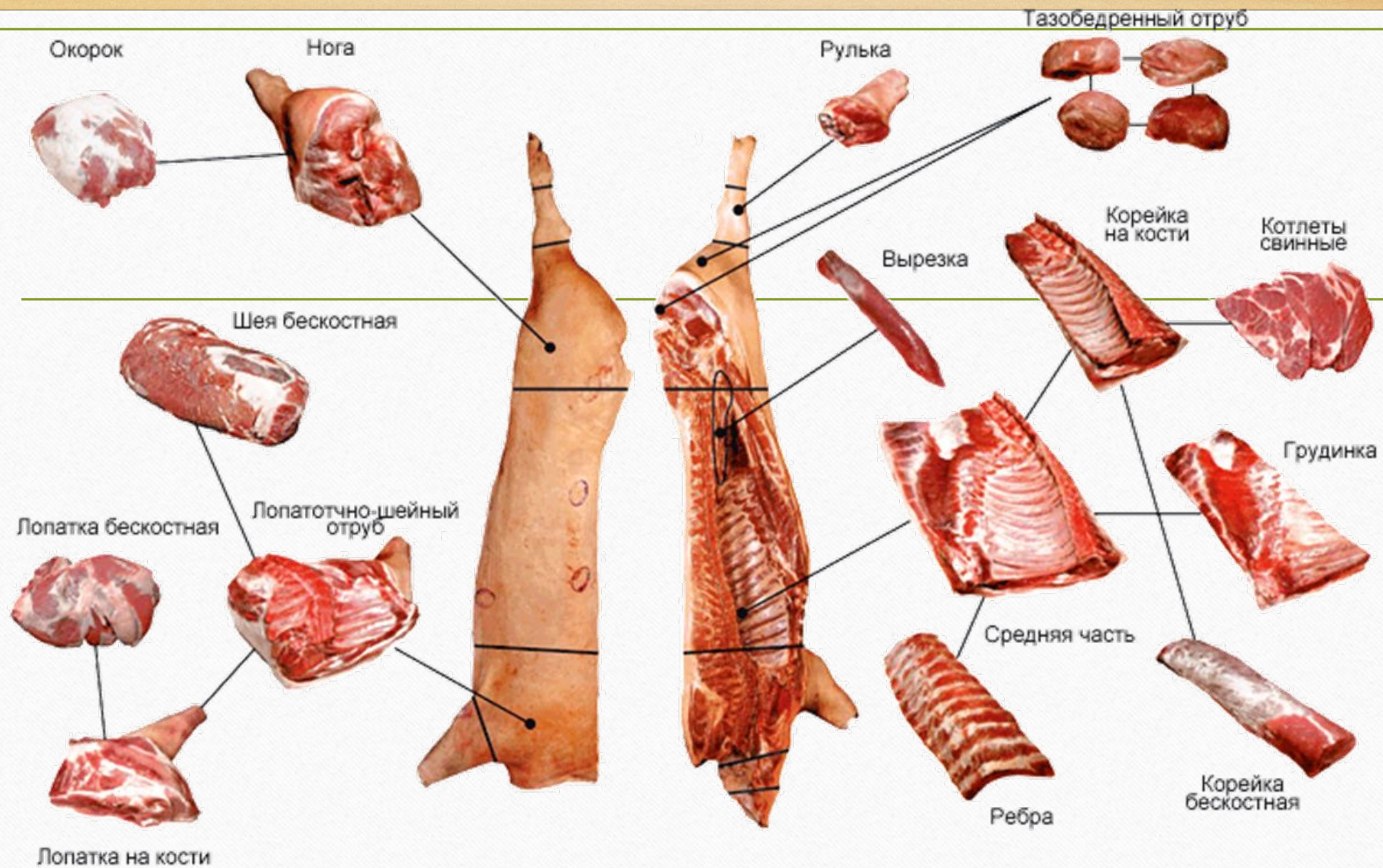
Мясо — скелетная поперечно-полосатая мускулатура животного с прилегающими к ней жировой и соединительной тканями, а также прилегающей костной тканью (мясо на костях) или без неё (бескостное мясо).



В зависимости от видовых особенностей, химический состав и свойства мяса продуктивных животных различаются.

Свинина имеет более нежную консистенцию, повышенное содержание жировой ткани, специфический приятный аромат и вкус. Благодаря этому промышленное значение свинины определяется содержанием как мышечной, так и жировой ткани.





* Пропорциональность размеров отрубов не соблюдена

Говядина представлена более грубыми мышечными волокнами, имеет яркий цвет, содержит меньше экстрактивных веществ, тугоплавкий жир; технологическое значение говядины заключается в наличии водо- и солерастворимых белков.



Для оценки качества баранины большое значение имеет количество жира и его распределение в туше.

Отложение межмышечного жира придает баранине мраморный вид и улучшает ее пищевые качества. В баранине содержится 53 — 72% воды и 28 — 47% сухих веществ. Мясо молодых овец красноватого цвета, взрослых — от светло-красного до красного, старых — темно-красного.



Животные различных пород имеют значительные отличия как по живой массе, так и по качеству мяса.

Мясные породы крупного рогатого скота имеют хорошо развитые мускульную и жировую ткани; такое мясо более сочное, нежное и вкусное.

Для мяса, полученного от молочных и мясомолочных пород, характерно повышенное содержание костной и соединительной ткани, меньшее количество внутримышечного жира, худшие органолептические показатели.

ПОРОДА КОРОВ.



Молочная порода



Мясо - молочная порода



Мясная порода

Таблица 34

Химический состав мяса разных животных (%)

Вид мяса	Вода	Азотистые вещества	Жир	Зола	В 100 г мяса больших калорий
Крольчатина жирная	59,8	20,2	18,9	1,1	258
» тощая	69,7	20,9	8,0	1,4	160
Говядина жирная	55,7	18,0	25,5	0,8	311
» средняя	71,5	20,1	7,4	1,0	151
» тощая	75,5	20,5	2,8	1,2	110
Телятина жирная	72,3	18,9	7,4	1,4	146
» тощая	77,8	20,0	1,0	1,2	91
Козлятина	73,8	20,6	4,3	1,3	125
Баранина жирная	52,3	17,0	29,8	0,9	346
» тощая	76,0	17,0	5,8	1,2	124
Свинина жирная	47,5	14,5	37,3	0,7	406
» тощая	72,5	20,1	6,3	1,1	141
Конина	74,8	21,6	2,6	1,0	115
Куриное жирное	71,3	18,5	9,3	0,9	168
» тощее	77,5	19,7	1,4	1,4	99
Утиное	61,4	18,3	19,0	1,3	252
Гусиное жирное	40,9	14,2	44,2	0,7	470
Индюшиное	65,6	24,7	8,5	1,2	175
Зайчатина	74,2	23,5	1,1	1,2	107

Показатели	Живая масса свиней при убое, кг								
	Порода ландрас			Крупная белая			Миргородская порода		
Предубойная масса	80	100	120	80	100	120	80	100	120
Убойный выход, %	77,7	77,9	78,6	77,4	78,9	78,9	77,6	77,8	78,6
Масса сала в туше, кг	12,4	17,6	22,8	13	18,2	25,6	14,8	21,6	28,8
Выход сала в туше, %	26,8	29,2	31,5	27,7	30,7	34,6	33,1	35,9	41,6

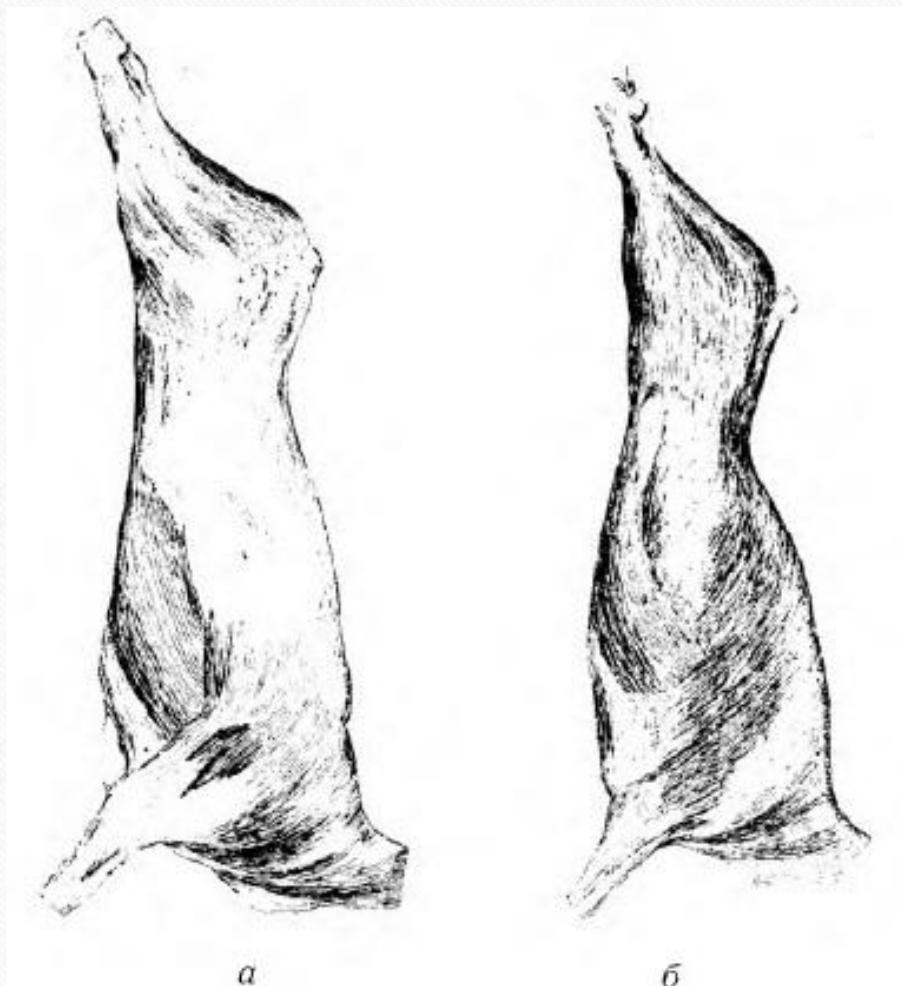


С возрастом животного изменяется морфологическая структура мяса и его химический состав.

Возраст животных влияет на жесткость мяса в связи с утолщением мышечных волокон, со снижением растворимости коллагена.

Содержание белка и жира с возрастом увеличивается, воды — уменьшается, интенсивнее проявляются вкус и запах. Соотношение основных компонентов мяса, наиболее благоприятных для качества, формируется у крупного рогатого скота в возрасте 12-18 мес., у свиней — к 8 месяцам.

Разделение животных по возрасту перед убоем на две группы: молодняк (от 3 мес. до 3 лет) и взрослый скот (старше 3 лет) позволяет приблизиться к идентичным качественным показателям при дальнейшей переработке мяса.



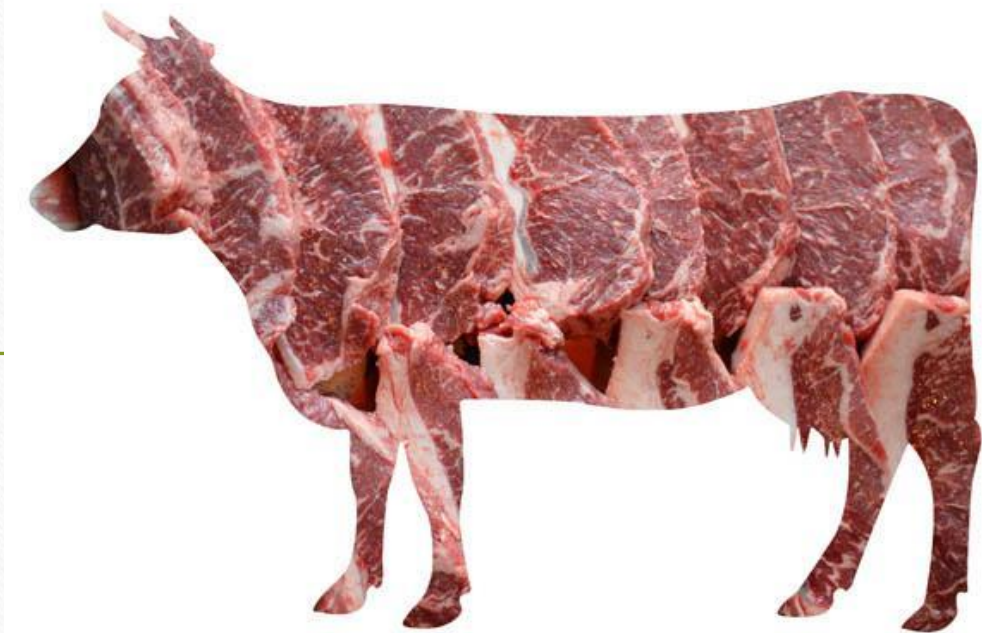
Упитанность говяжьих туш:
a — I категория (нижние пределы), *б* — II категория



Пол животного.

Этот фактор влияет на выход и качество мяса у взрослых и старых животных. Половые различия в раннем возрасте животных менее выражены.

Мясо самцов по сравнению с мясом самок содержит больше влаги и меньше белка и жира. Консистенция мяса самцов более жесткая, грубая из-за высокого содержания соединительной ткани, окраска темная. Мясо некастрированных самцов имеет специфический запах. Кастрированные животные отличаются менее грубой мускулатурой. Мясо, получаемое от них, имеет характерный рисунок «мраморности».



Рацион кормления оказывает существенное влияние на качественные характеристики получаемого мяса.

Соотношение грубых кормов и концентратов в рационе, степень сбалансированности его по макро- и микро-питательным компонентам, высокая энергетическая ценность определяют формирование высоких вкусовых качеств мяса, его технологические свойства.



Недостаточность рационов откорма проявляется в снижении категории упитанности животного, повышении содержания воды (и соответственно уменьшении массовой доли белка и жира) в мясе, в усадке мышечных волокон, повышении жесткости.

Упитанность говядины	Химический состав мякотной части продукта (в %)				Брутто килокалорий на 100 г мякотной части продукта
	вода	белки	жиры	зола	
1-я категория высшие пределы	58,6	17,5	23,0	0,9	285,7
1-я категория нижние пределы	68,5	20,0	10,5	1,0	179,7
2-я категория	74,2	20,9	3,8	1,1	121,0
Тощая	75,8	21,0	2,0	1,2	104,7

Музей Торг
MintorgMuseu

Т а б л и ц а 10

Кормовой рацион для молочной коровы с живым весом 500 кг,
суточным удоем 16,5 кг молока с 4% жира

Корма	Количе- ство (кг)	В них содержится				
		кормовых единиц	перевари- мого про- теина (г)	каль- ция (г)	фосфора (г)	каротина (мг)
Силос	30	6,0	420	45	15	450
Свекла сахарная	5	1,3	60	3	3	—
Сено луговое	6	2,6	288	36	14	20
Жмых подсолнечнико- вый	1,5	1,6	594	5	15	3
Отруби пшеничные	0,7	0,5	80	1	7	3
Ячменная кормовая мука	1	1,2	80	1	3	1
Всего		113,2	1522	91	57	477
Требуется по норме		113,1	1470	93	67	575

Несколько интересных фактов о мясе:



На пропитание одной двухлетней коровы требуется 3,5 т сои и зерна и 600 л воды. Взамен человек получает 300 кг мяса.



Бутерброды-сэндвичи названы так в честь британского графа Сэндвича, известного картежника. Именно он придумал класть мясо между двумя кусками хлеба, чтобы не испачкать руки за игрой.



Самые дорогие бифштексы готовят из мяса коров Вагиу, которых выкармливают на пастбищах недалеко от японского города Кобе. Травы на этих пастбищах отличаются редкой генетической чистотой, а с коровами там обращаются как с членами королевской фамилии, регулярно натирают их саке и поят большим количеством пива. Поскольку жизнь коров лишена стрессов, мясо отличается очень высоким качеством. Цена деликатеса – примерно 350 долларов за 1 кг.



Вокруг мяса сегодня ведется множество споров.

Одни ученые утверждают, что оно крайне негативно влияет на здоровье и вызывает множество заболеваний, другие уверены, что мясо необходимо каждому человеку для полноценной жизни. Так или иначе, решение о том, стоит ли есть мясо, можете принять только вы. Если вы заядлый мясоед, не лишайте себя удовольствия съесть любимое блюдо, но знайте меру и выбирайте «правильные» сорта.

**Спасибо за
внимание!**