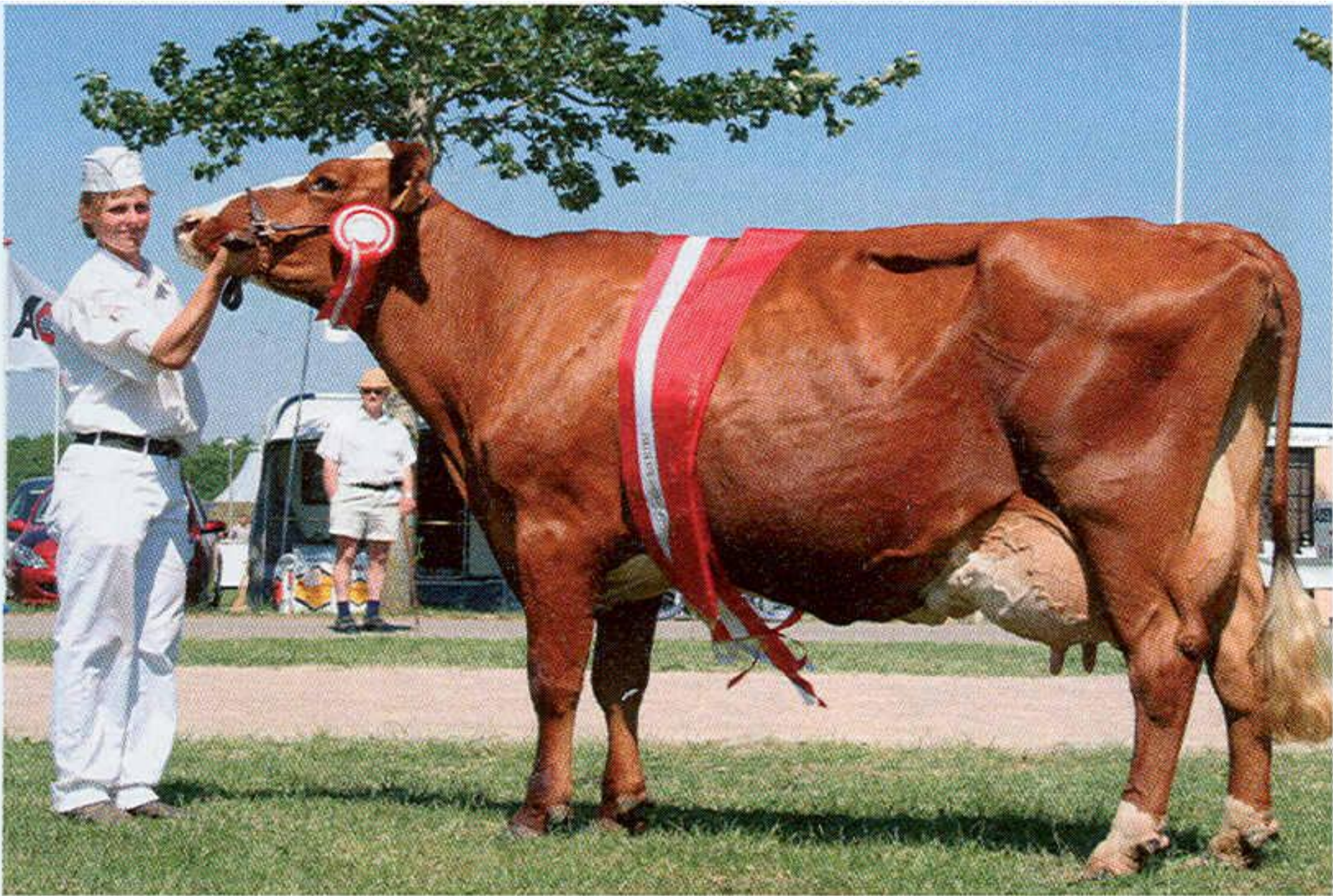
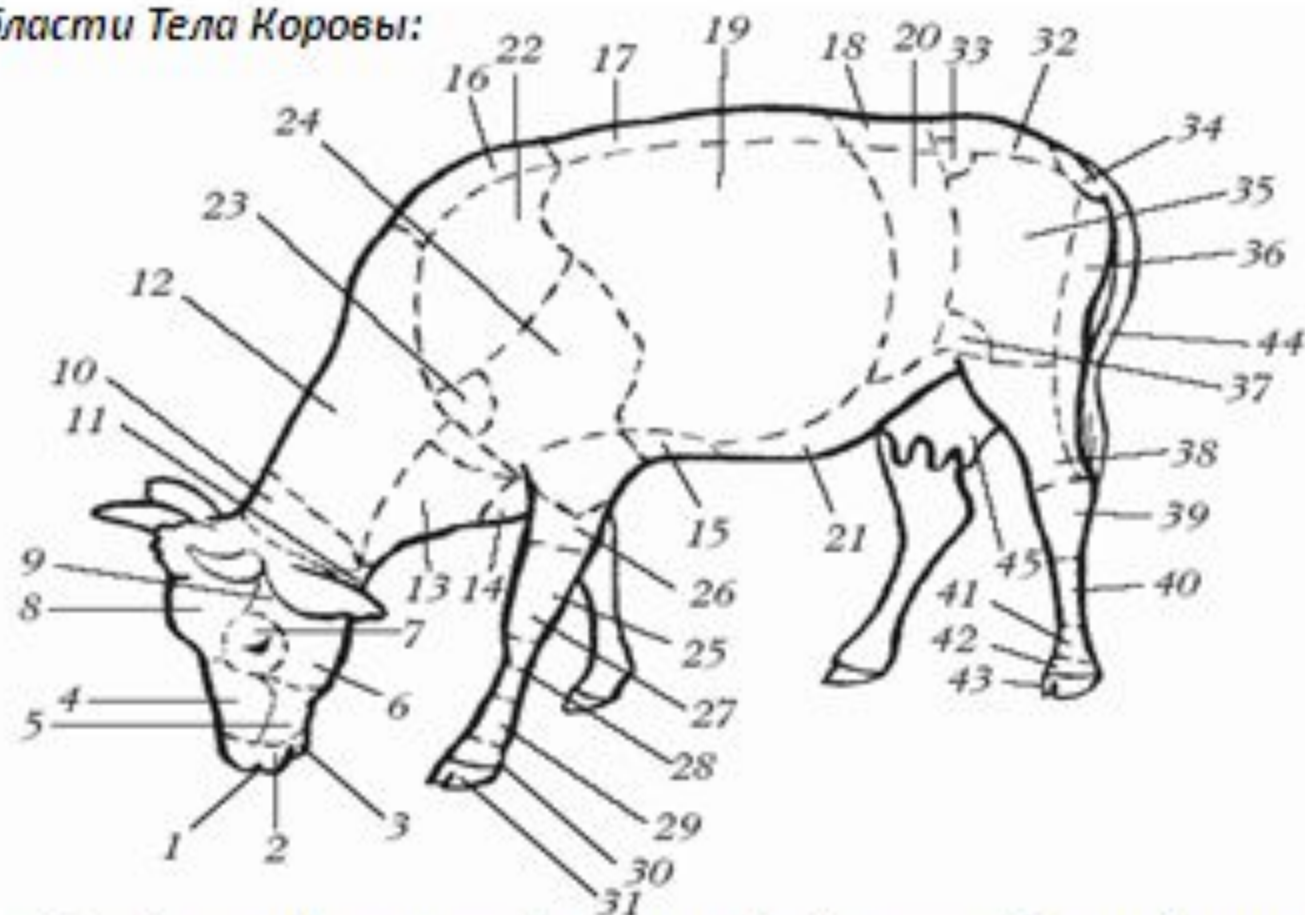


ЭКСТЕРЬЕР



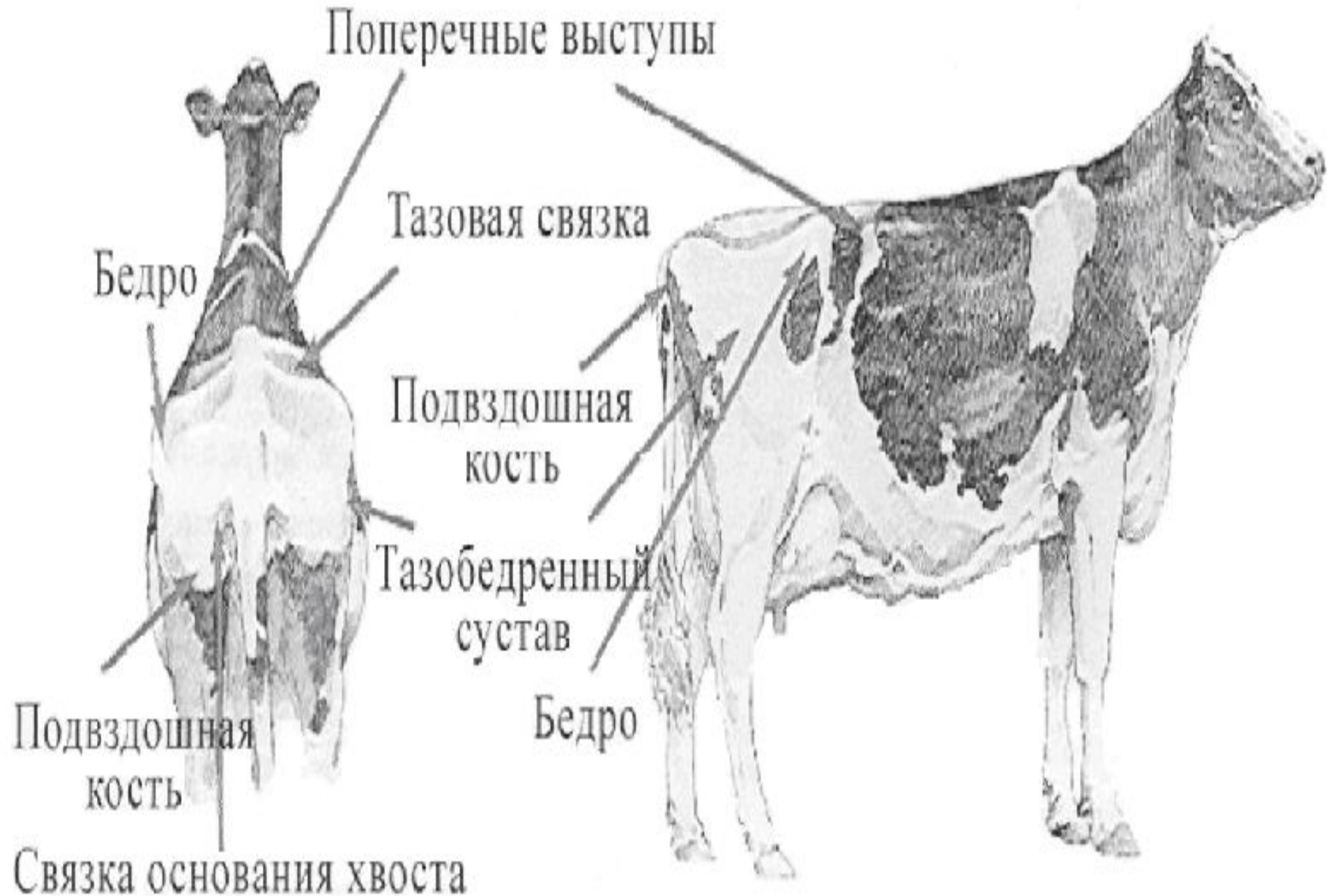


Области Тела Коровы:



1 – ноздри; 2 – носогубное зеркало; 3 – нижняя губа; 4 – носовая область; 5 – щечная область; 6 – область наружного жевательного мускула; 7 – область глаза; 8 – лобная область; 9 – височная область; 10 – область околоушной железы; 11 – область гортани; 12 – верхний отдел шеи; 13 – нижний отдел шеи; 14 – подерудок; 15 – грудная область; 16 – холка; 17 – спина; 18 – поясница; 19 – боковая грудная стенка; 20 – подвздошная область; 21 – нижняя стенка живота; 22 – область лопатки; 23 – область плечевого сустава; 24 – плечо; 25 – локоть; 26 – предплечье; 27–31 – передняя лапа (27 – запястье, 28 – палец, 29 – область копыта, 30 – область венечных костей, 31 – область копытец); 32 – круп; 33 – маклок; 34 – седловидный бугор; 35 – бедро; 36 – задний край бедра; 37 – область коленной чашечки; 38 – голень; 39–43 – задняя лапа (39 – заплюсна, 40 – плюсна, 41 – область копыта, 42 – область венечных костей, 43 – область копытец); 44 – хвост; 45 – вымя

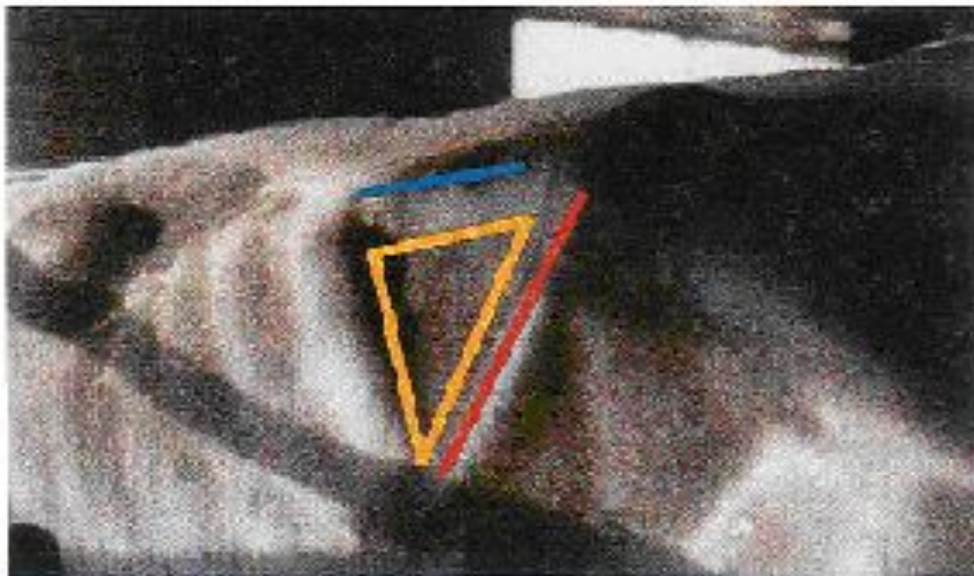
Экстерьер коровы



Визуальная оценка в баллах (1-5):

- - *плоский крестец / тазобедренный сустав > 4,00*
- - *поперечные выступы ощутимы только при нажатии = 4,00*
- - *поперечные выступы скрыты, рёбра не видны = 4,25*
- - *подвздошные кости скрыты = 4,50*
- - *рёбра практически не видны = 4,75*
- - *рёбра скрыты, крестец округлый = 5,00*

Бонитировка коров



2 балла

Кожа, покрывающая поперечные выступы, прогибается внутрь. Складка кожи от выступов тазовых костей закладывается по диагонали в направлении ребер. Околопоясничная впадина/ «голодная борозда» (затянувшийся подвздош) за последним ребром глубокой в ширину ладони. Со стороны эта часть бока похожа на треугольник.

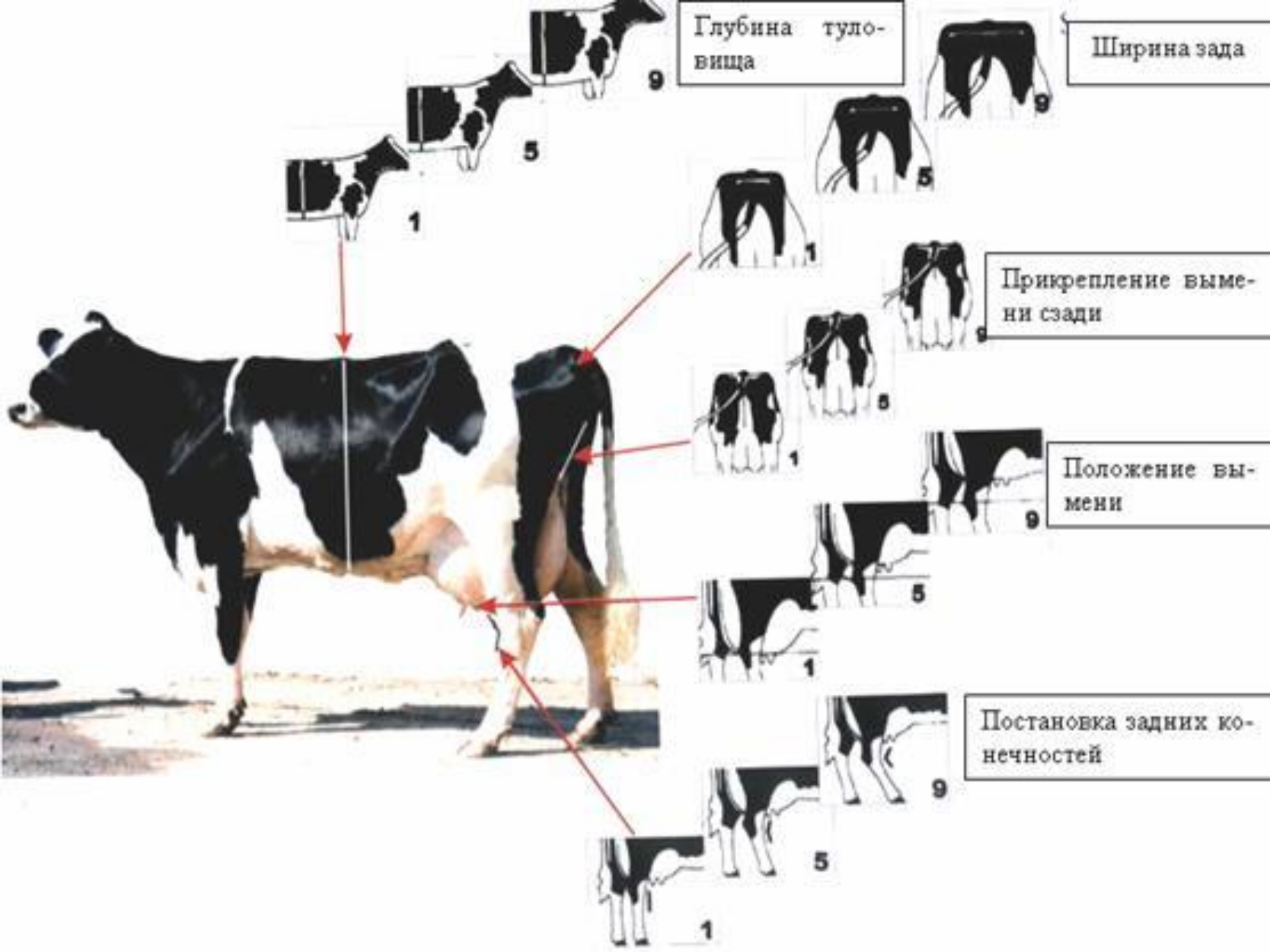
Такое состояние коров обычно наблюдается в первую неделю после отела. Однако в более поздние периоды лактации это признак недостаточного потребления корма.



3 балла

Кожа, покрывающая поперечные выступы, идет вертикально вниз и затем изгибается наружу. Складка кожи от выступов тазовых костей не видна. Околопоясничная впадина за последним ребром еще немного заметна.

Это идеальная кондиция для дойных коров, которые получают достаточно грубого корма.



Глубина туловища

Ширина зада

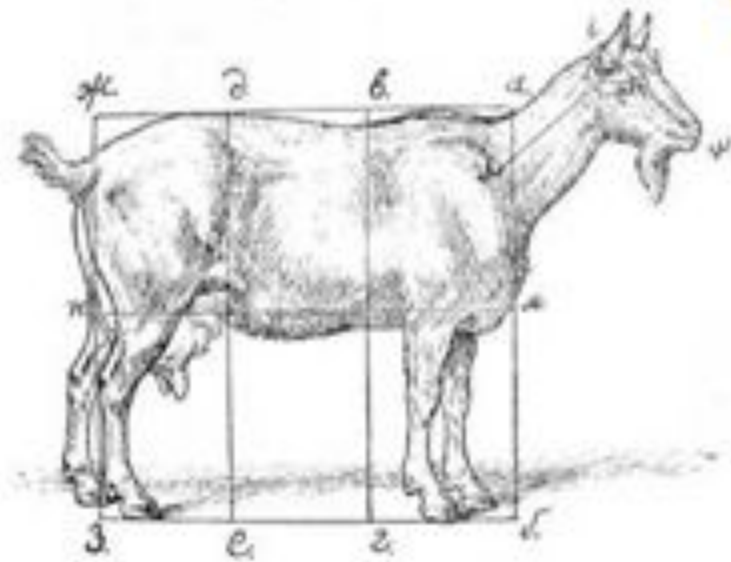
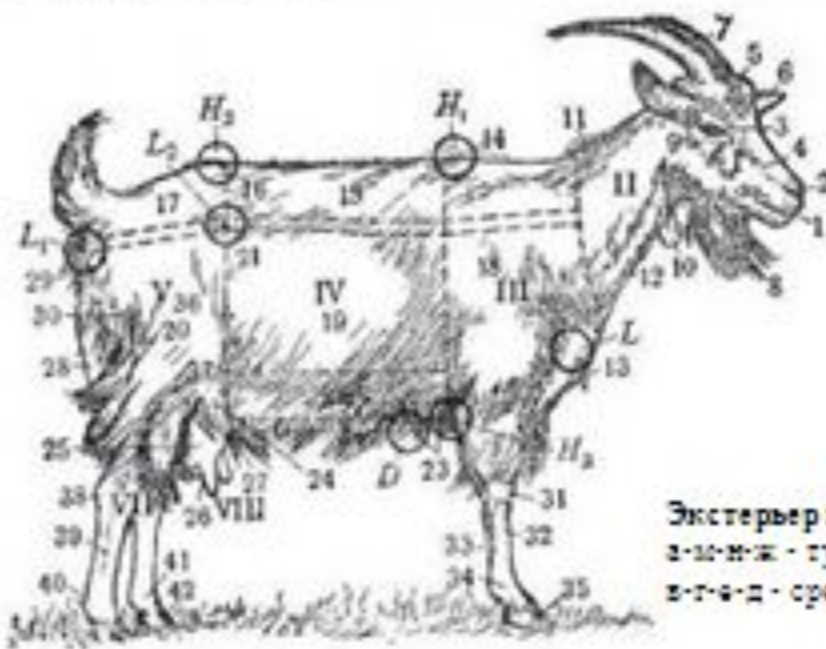
Прикрепление вымени сзади

Положение вымени

Постановка задних конечностей

А. Части тела

I -	голова	VI -	передние конечности
II -	шея	VII -	задние
III -	передняя треть туловища	VIII -	вымя
IV -	средняя	IX -	хвост
V -	задняя		

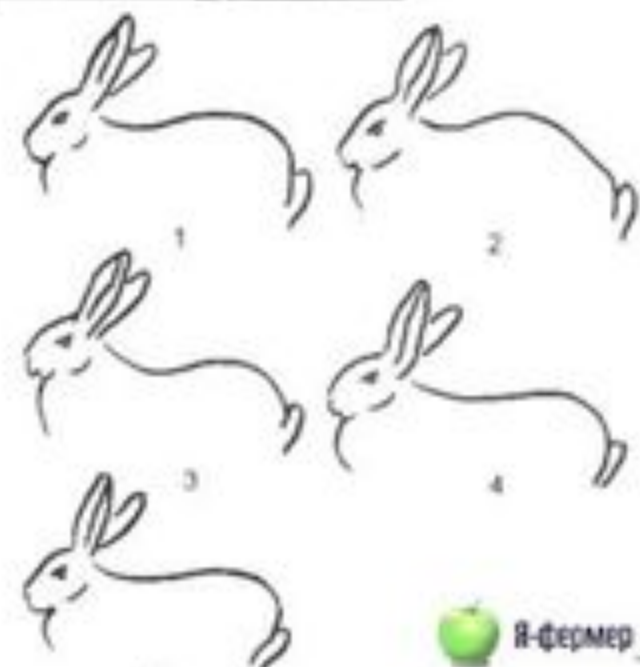
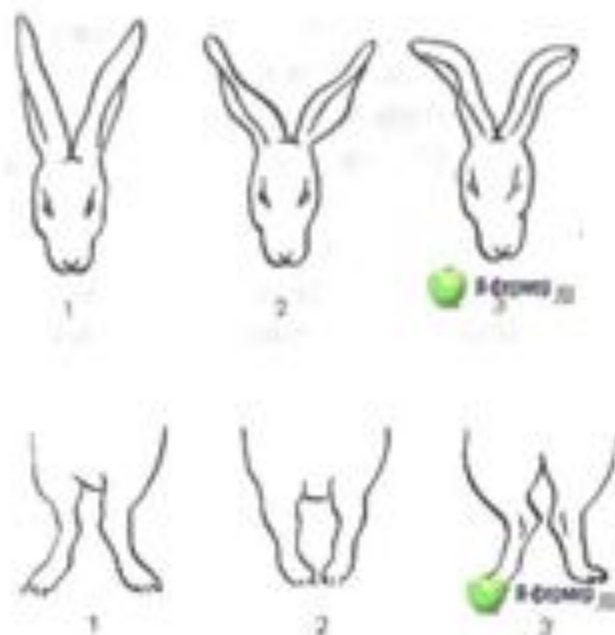
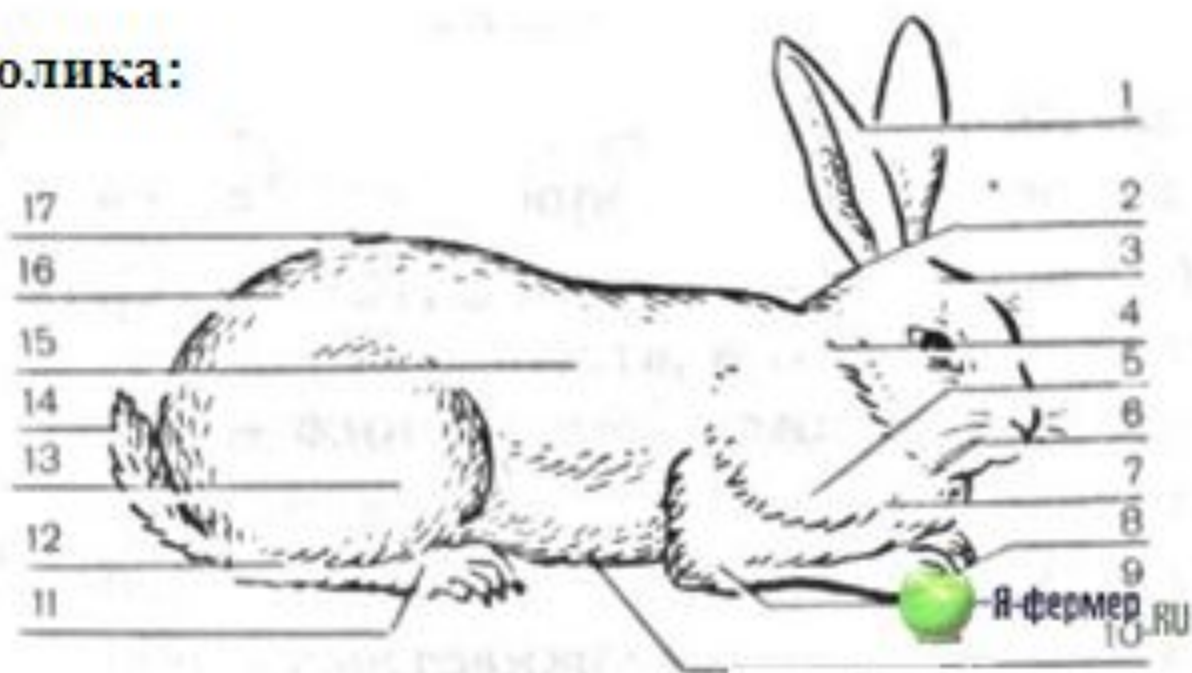


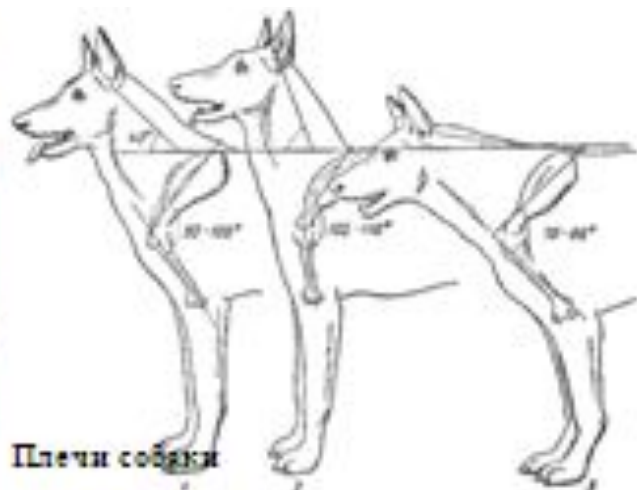
Экстерьер козы: 1-и - длина головы, к-л - длина шеи, а-в-д-ж - длина стволы, а-м-н-ж - туловища; м-б и н-г - длина конечностей; а-б-г-в - передняя часть; в-г-д-е - средняя часть, д-е-ж-з - задняя часть.

1 -	рот	18 -	плечо или лопатка	35 -	правое переднее копыто
2 -	ноздри	19 -	ребра	36 -	бедро
3 -	глаза	20 -	ляжка (окорок)	37 -	голень
4 -	нос - морда	21 -	голодная ямка	38 -	пятка
5 -	лоб	22 -	брюхо	39 -	заднее берцо
6 -	уши	23 -	передний пах	40 -	копытце
7 -	рога	24 -	задний пах	41 -	задний путовый сустав
8 -	борода	25 -	левая и правая доли вымени	42 -	заднее (левое) копыто
9 -	щеки	26 -	соски		
10 -	серьжки	27 -	передний запас вымени		
11 -	ребень шеи	28 -	задний запас вымени		
12 -	горло	29 -	половые органы - петля или влагалище		
13 -	чельщико	30 -	штанина		
14 -	холка	31 -	предплечье		
15 -	спина	32 -	переднее колено (запястье)		
16 -	поясница	33 -	берцо (пять)		
17 -	крестец	34 -	переднее путо или бабка		



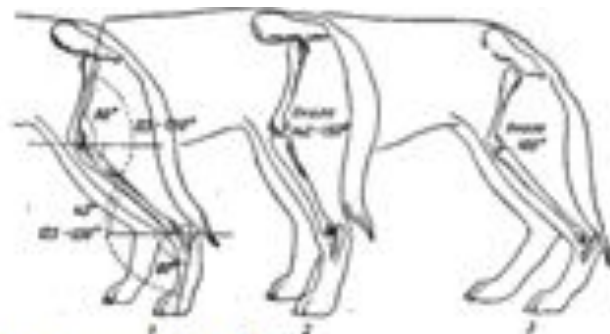
Стати кролика:





Плечи собаки

1 — нормальное плечо и постав шеи, 2 — прямое плечо и высокий постав шеи, 3 — острое плечо и низкий постав шеи



Положение задних конечностей (вид сверху)

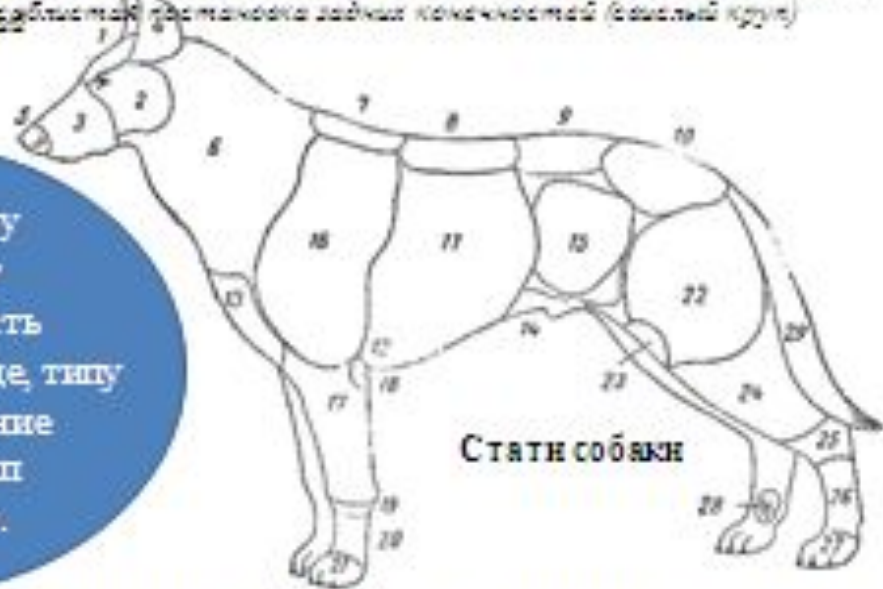
1 — правильная постановка задних конечностей (прямая форма крупа);
2 — прямая постановка задних конечностей (горизонтальный круп);
3 — разбегистая постановка задних конечностей (свалый круп)



Форма прикуса у собаки (клыки убраны)

1 — нормальный (ножницеобразный) прикус, 2 — перекус,
3 — клещеобразный прикус, 4 — небкус, 5 — бульдоший прикус




По экстерьеру определяют принадлежность животного к породе, типу и полу, состояние здоровья и тип конституции.






Стати собаки

1 — лоб 2 — скулы 3 — морда 4 — уши 5 — точка носа 6 — шея 7 — холка 8 — спина 9 — поясница 10 — круп 11 — грудь (боковая часть) 12 — грудь (нижняя часть) 13 — грудь (передняя часть) 14 — локоть 15 — лок 16 — плечо 17 — предплечье 18 — локоть 19 — запястье 20 — плечо 21 — передняя лапа 22 — бедро 23 — колено 24 — голень 25 — скакательный сустав 26 — плюсна 27 — задняя лапа 28 — прибылой палец 29 — копыт

Промеры коров разных пород, см

Порода	Высота в холке	Глубина груди	Косая длина туловища	Обхват груди	Обхват пясти
 <p>чернопестрая</p>	131	70	158	197	19,8
 <p>симментальская</p>	136	74	162	198	20,0
 <p>краснопестрая</p>	118	62	139	183	19,4

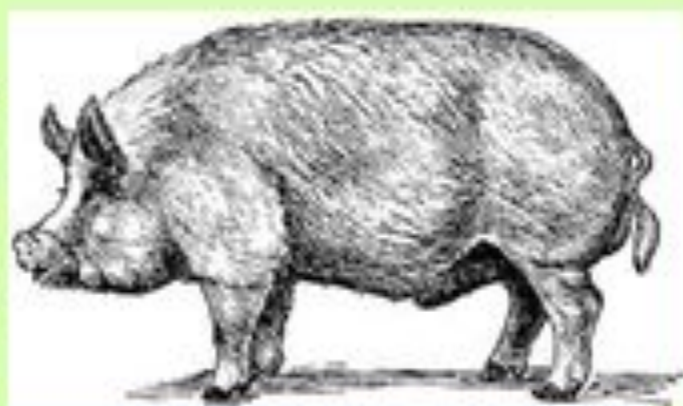
Промеры овец разных пород, см

Промер	Порода		
			
	Красноярская тонкорунная	Куйбышевская	Асканийская
Высота в холке	69,8	65,4	68,7
Косая длина туловища	77,6	79,0	70,3
Глубина груди	33,5	34,5	31,8
Ширина груди	25,1	25,3	20,8
Обхват груди	102,1	104,5	100,5



Промеры кобыл разных пород, см

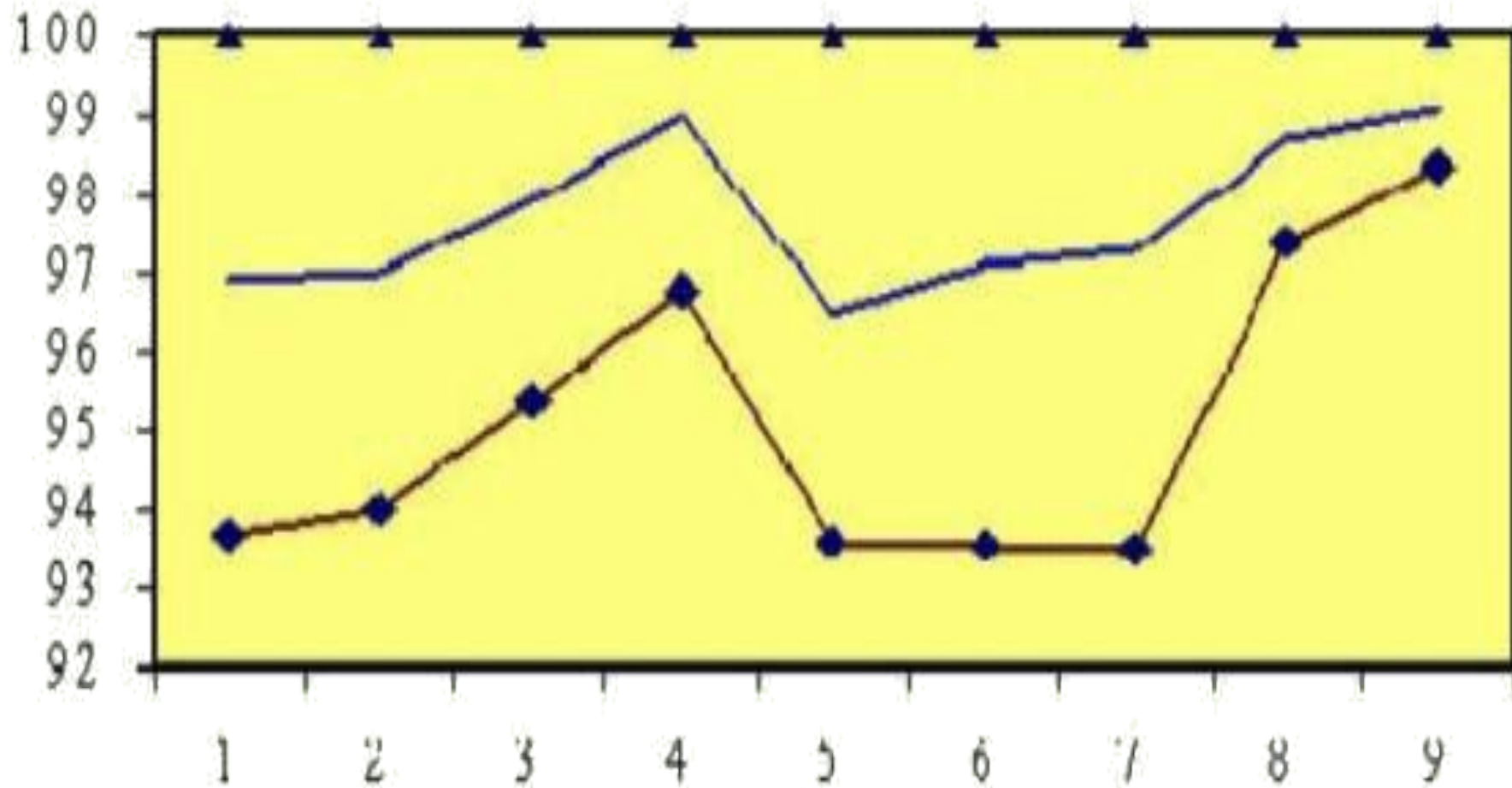
Порода	Высота в холке	Косая длина туловища	Обхват груди	Обхват пастби
 Буденовская	155	160	157	18,0
 Орловская рыжая	157	160	180	19,0
 Владимирская тяжелая	21,0	183	163	161
 Тракенменская	162	160	154	20,0



Примеры хряков крупной белой породы, см

Кличка, номер хряка	Обхват груди	Длина туловища	Высота в холке	Глубина груди
Самсон 3279	164	182	100	51
Снежок 8887	174	180	101	58
Сталектит 3407	165	190	101	62

Экстерьерные профили



—●— Компактные — Средние —▲— Высокорослые



С целью более полного представления о пропорциональности телосложения, взаиморазвитии относительно друг к другу различных частей тела, типичности животного используют метод анализа и сравнения индексов телосложения, которые представляют собой отношение одного промера к анатомически связанному с ним другому промеру, выраженное в процентах.

Индексы телосложения животных				
Индексы	Соотношение промеров	Мясной скот (шортгорнский)	Мясо-молочный скот (симментальский)	Молочный скот (чернопестрый)
Длинноногости	$\frac{\text{высота в холке} - \text{глубина груди}}{\text{высота в холке}} \times 100$	42-43	46-47	46
Растянутости	$\frac{\text{косая длина туловища}}{\text{высота в холке}} \times 100$	122-123	119-120	120
Тазогрудной	$\frac{\text{ширина груди за лопатками}}{\text{ширина в маховых}} \times 100$	88-89	94-96	85
Грудной	$\frac{\text{ширина груди}}{\text{глубина груди}} \times 100$	73-74	63-66	61
Сбитости	$\frac{\text{обхват груди}}{\text{косая длина туловища}} \times 100$	132-133	123-126	118
Перерослости	$\frac{\text{высота в крестце}}{\text{высота в холке}} \times 100$	73-74	63-66	61
Костистости	$\frac{\text{обхват плоти}}{\text{высота в холке}} \times 100$	132-133	123-126	118



Сравнивая индексы телосложения молодых и взрослых животных, можно проследить, как изменяются пропорции телосложения в процессе роста.

Метод индексов позволяет установить различные степени недоразвития животных (инфантилизм и эмбрионализм).

Индексы телосложения лошадей разного типа			
Индексы	Соотношение промеров	Чисто-красная верховая	Тяжеловоз
Растянутости (формата)	$\frac{\text{косая длина туловища}}{\text{высота в холке}} \times 100$	99,6	109,0
Грудной	$\frac{\text{ширина груди}}{\text{глубина груди}} \times 100$	53,2	62,3
Сбитости (компактности)	$\frac{\text{обхват груди}}{\text{косая длина туловища}} \times 100$	111,4	118,5
Длинноногости	$\frac{\text{высота передней ноги (до копыта)}}{\text{высота в холке}} \times 100$	50,8	46,8
Массивности	$\frac{\text{обхват груди}}{\text{высота в холке}} \times 100$	113,5	129,5
Костистости	$\frac{\text{обхват пясти}}{\text{высота в холке}} \times 100$	12,1	16,2
Большеголовости	$\frac{\text{длина головы}}{\text{высота в холке}} \times 100$	36,8	41,0



При описании и оценке экстерьера нужно знать основные пороки и недостатки телосложения, влияющие на уровень продуктивности и воспроизводительную способность животных

Недостатки телосложения скота молочных и молочно-мясных пород, за которые снижается балльная оценка по экстерьеру и конституции

Общее развитие и стати	Перечень недостатков
Общее развитие	общая недоразвитость, костяк грубый или переразвито-нежный; мышцы рыхлые или слаборазвитые; телосложение не пропорциональное и не соответствует направлению продуктивности; тип породы выражен слабо
Стати экстерьера:	голова тяжелая или переразвитая, бычья для коровы или коровья для быка; шея короткая, грубая, с толстыми складками кожи или вырезанная, мышцы развиты слабо
Грудь	грудь узкая, неглубокая, перехват и западины за лопатками
Холка, спина, поясница	холка раздвоенная или острая; спина узкая, короткая, провислая или горбатая; поясница узкая, провислая или крышеобразная
Средняя часть туловища	у коров слаборазвитая, у быков брюхо отвислое
Зад	короткий, свислый, крышеобразный или шилозадость
Вымя и соски	вымя малое или отвислое, с неравномерно развитыми долями; соски короткие, сближенные, не пригодные к машинному доению
Конечности	сближенность в запястье или разворот на стороны передних конечностей; саблистость, клюшеновость, слоновая постанова задних конечностей



При описании и оценке экстерьера нужно знать основные пороки и недостатки телосложения, влияющие на уровень продуктивности и воспроизводительную способность животных

Недостатки телосложения скота молочных и молочно-мясных пород, за которые снижается балльная оценка по экстерьеру и конституции

Общее развитие и стати	Перечень недостатков
Общее развитие	общая недоразвитость, костяк грубый или переразвито-нежный; мышцы рыхлые или слаборазвитые; телосложение не пропорциональное и не соответствует направлению продуктивности; тип породы выражен слабо
Стати экстерьера:	голова тяжелая или переразвитая, бычья для коровы или коровья для быка; шея короткая, грубая, с толстыми складками кожи или вырезанная, мышцы развиты слабо
Грудь	грудь узкая, неглубокая, перехват и западины за лопатками
Холка, спина, поясница	холка раздвоенная или острая; спина узкая, короткая, провислая или горбатая; поясница узкая, провислая или крышеобразная
Средняя часть туловища	у коров слаборазвитая, у быков брюхо отвислое
Зад	короткий, свислый, крышеобразный или шилозадость
Вымя и соски	вымя малое или отвислое, с неравномерно развитыми долями; соски короткие, сближенные, не пригодные к машинному доению
Конечности	сближенность в запястье или разворот на стороны передних конечностей; саблистость, клюшеновость, слоновая постанка задних конечностей

Движение коров

Стоя

При ходьбе

Корова стоит с прямой спиной, но при ходьбе слегка выгибает спину. При ходьбе делает короткие шаги, прихрамывая



Выгнутая спина при ходьбе и в положении стоя. При ходьбе делает короткие шаги, прихрамывая



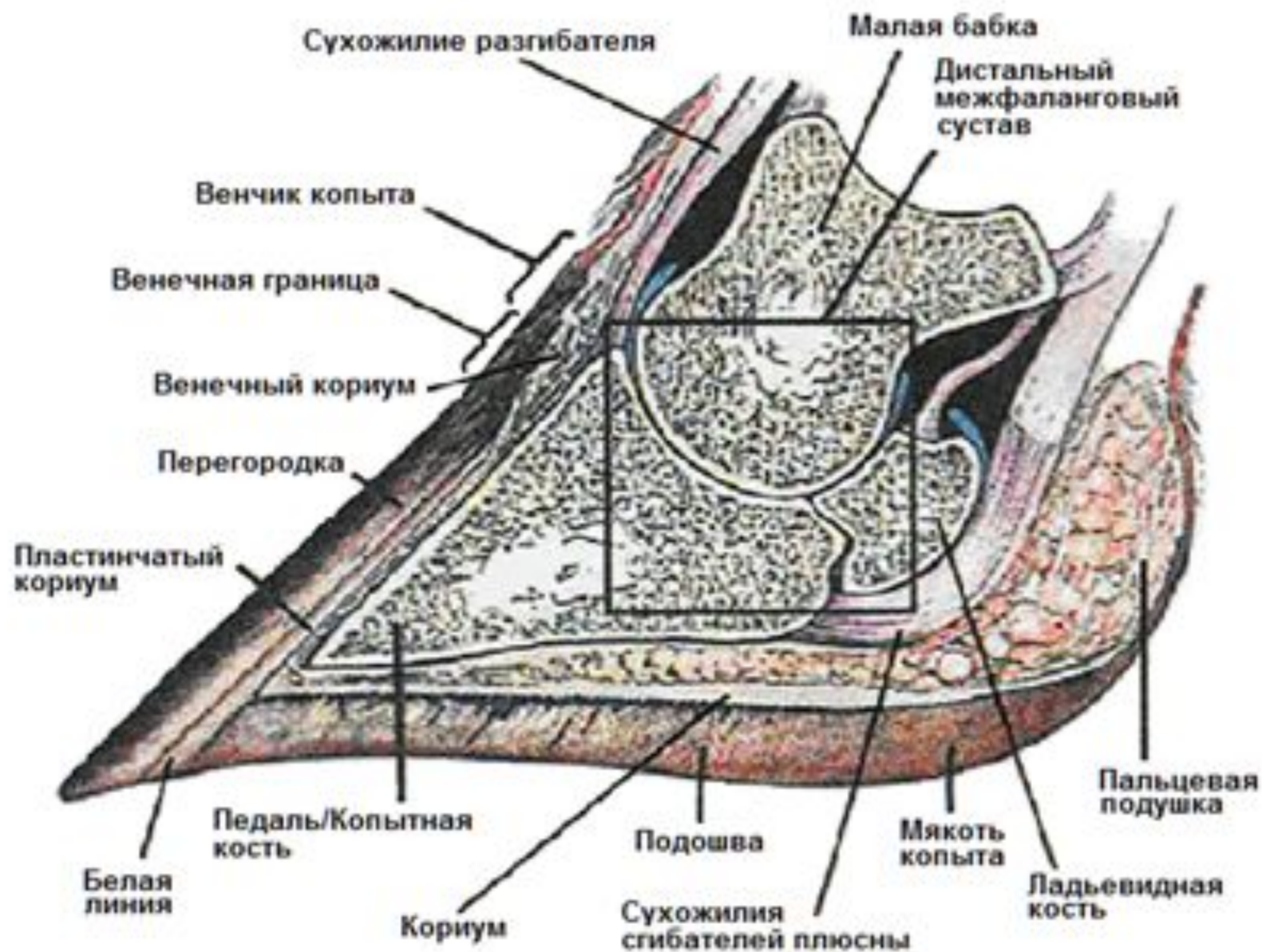
Выгнутая спина при ходьбе и в положении стоя. Корова делает упор на одну ногу или несколько



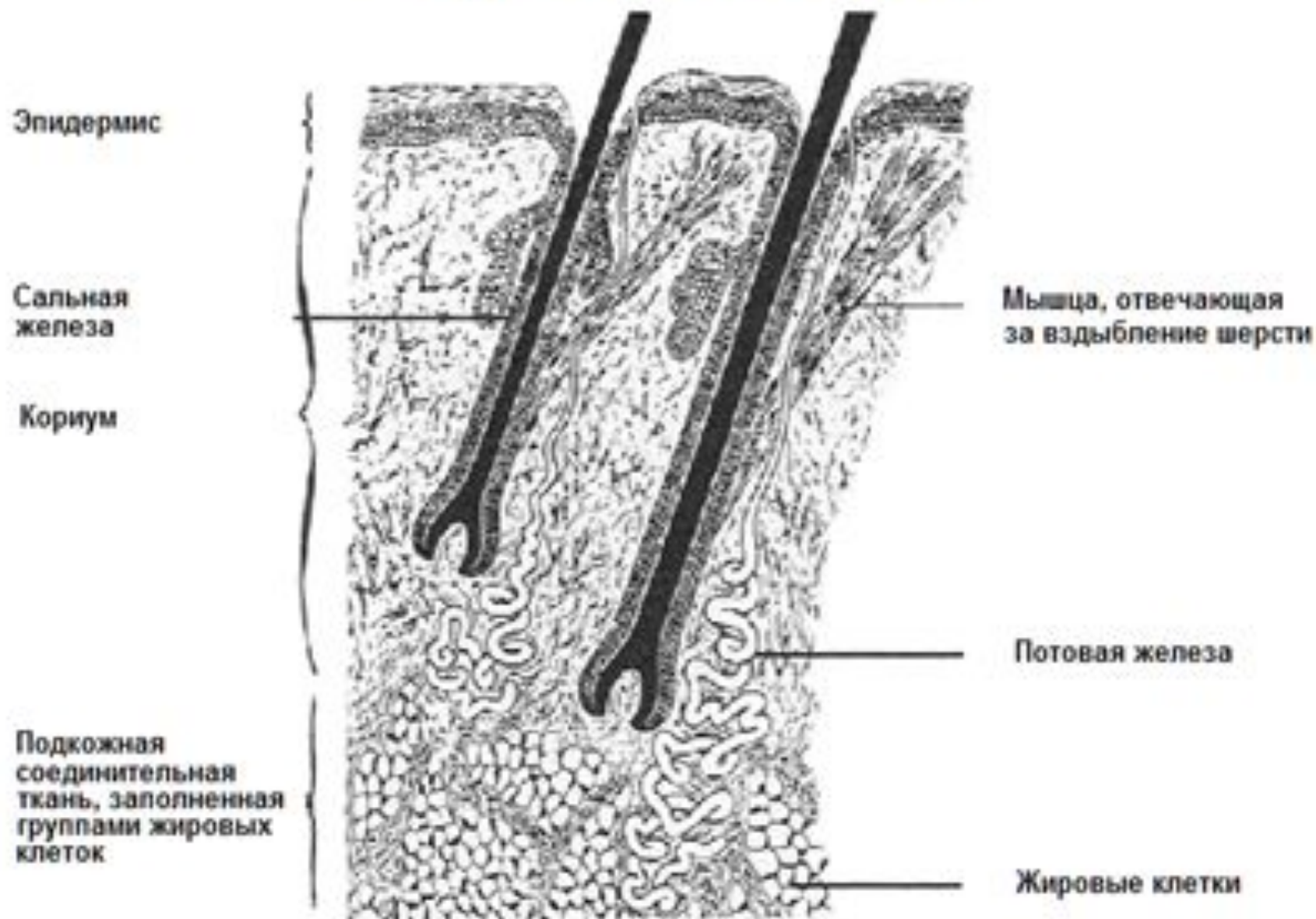
Спина сильно выгнута. Очевидно, что животное не может опираться на одну ногу или несколько ног. Большую часть времени корова стоит, поднимается с трудом. Стрелка показывает, что корова не может опираться на правую переднюю ногу.



Строение копыта



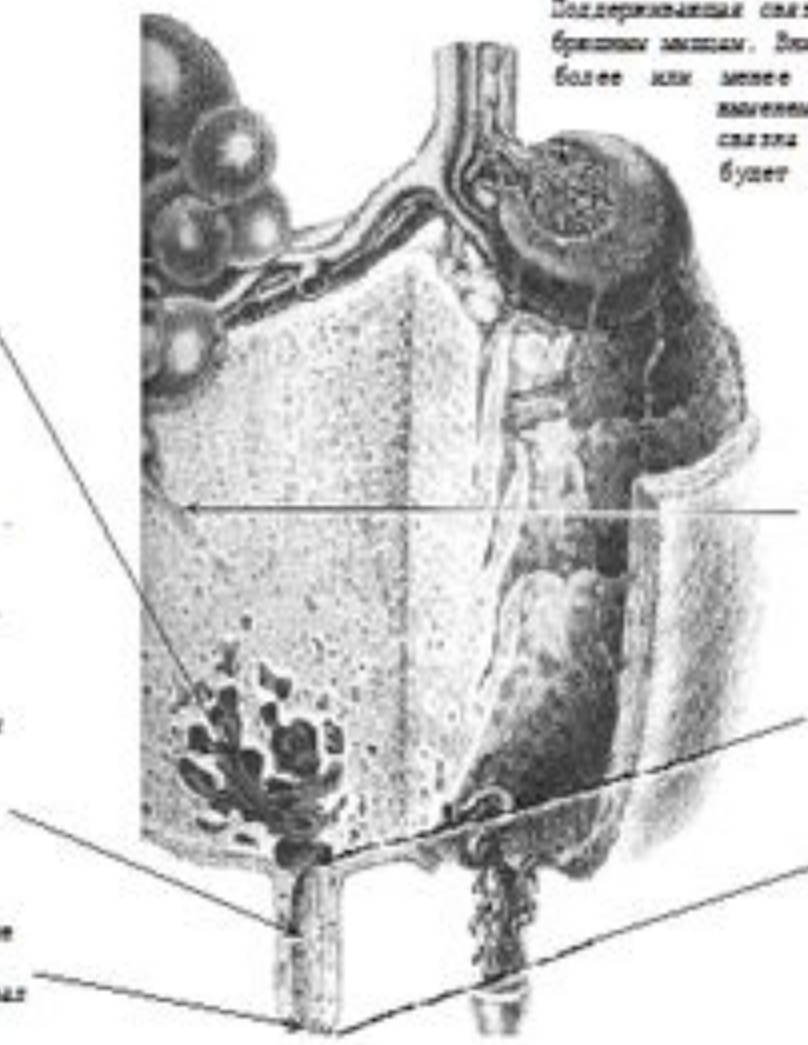
Строение кожи



Дросвет железы также называют цистерной железы (см. также дросвет соска). В цистерне железы может собираться 1- 2 литра молока.

Дросвет соска также называют цистерной соска. Сосок и дросветы железы изнутри выстланы слизистой оболочкой. Слизистая должна защищать глубинлежащую ткань от бактерий. Но и сама слизистая оболочка довольно уязвима, поскольку состоит всего из одного слоя клеток.

Сосковый канал - это отверстие на кончике соска. Длина канала - 4-8 см. Сосковый канал окружен очень мощной мышцей



Средняя поддерживающая связка - это эластичная связка, разделяющая железу на правую и левую половины. Поддерживающая связка присоединена к сухожильному тягу и брюшному мышцу. Внизу поддерживающая связка соединяется с более или менее глубокой продольной ямочкой под мышцей. При перегрузке поддерживающая связка может порваться, при этом железу будет откатыть, а соски разойдутся вновь.

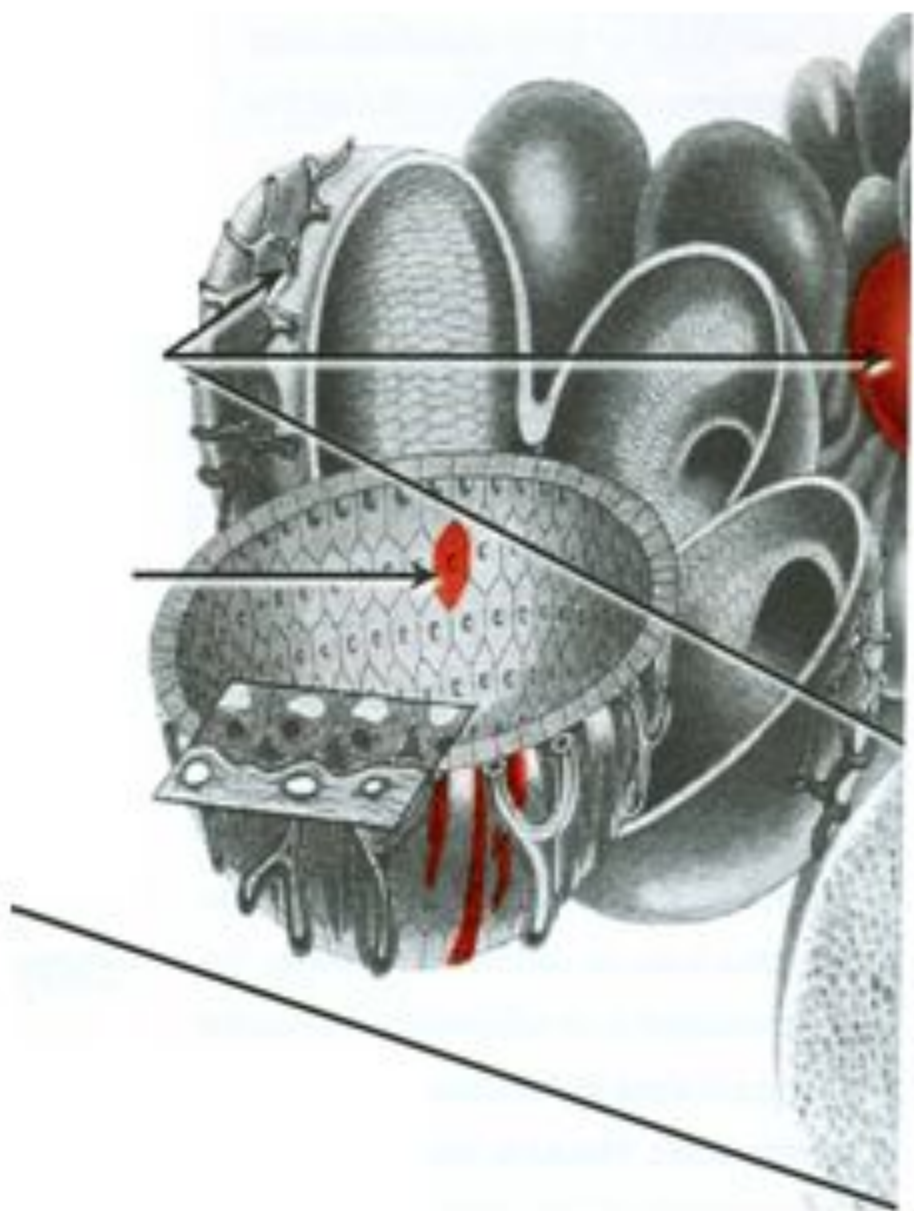
Мембрана разделяет передние и задние железы. Эластичная поддерживающая связка и мембрана полностью разделяют четыре молочных железы.

Молочные каналы бывают разного размера. Мелкие молочные каналы отходят от альвеол и впадают в более крупные молочные каналы. Крупные молочные каналы соединяются с цистерной железы.

Кольцевая складка цистерны - это складка между соском и цистерной железы.

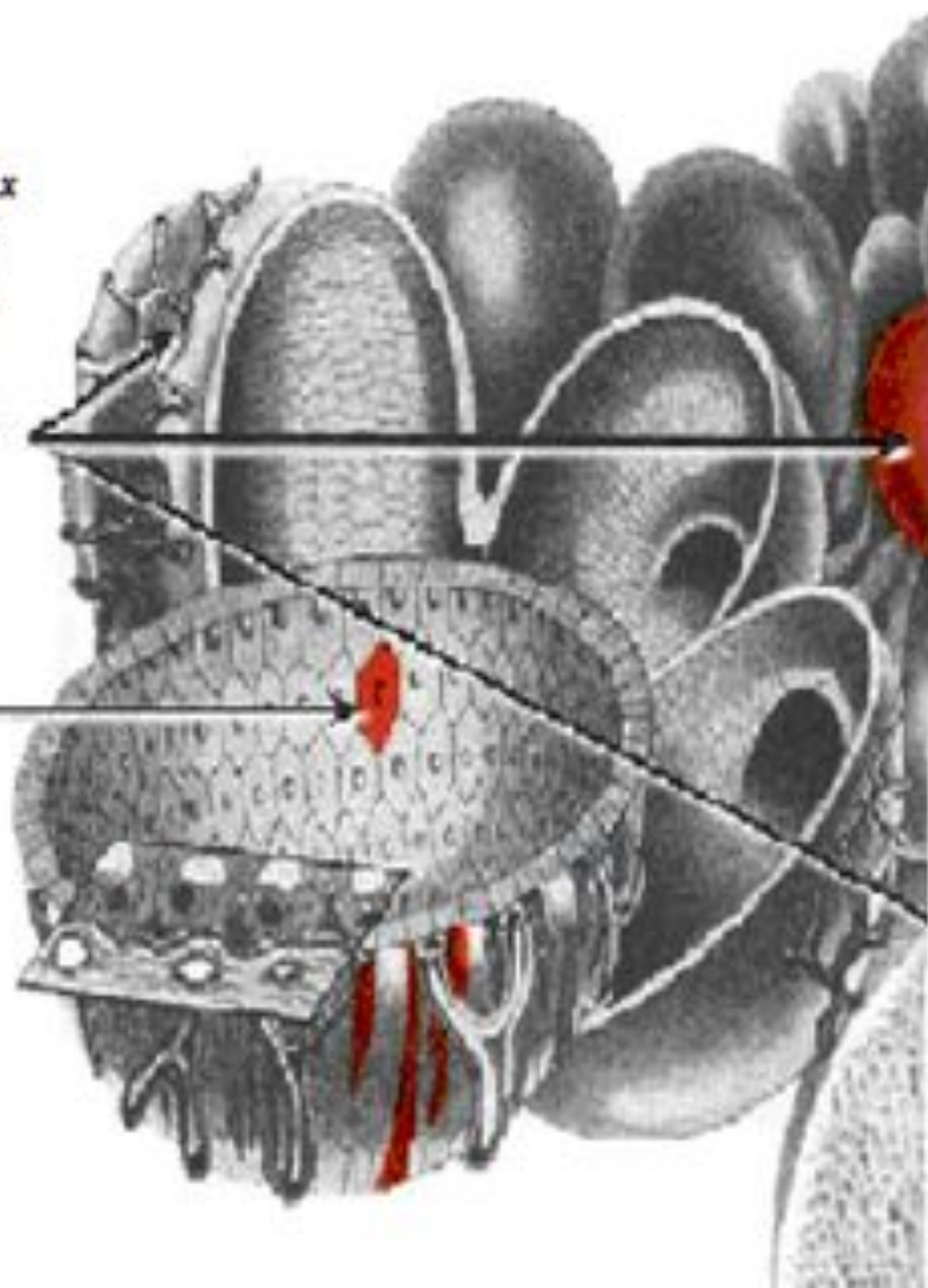
Функция сфинктера - закрывать сосковый канал и проникнуть между доями. Кроме того, сфинктер защищает железу от проникновения внутрь бактерий и вирусов тел. Плотный сфинктер затрудняет процесс доения. Свободный сфинктер повышает риск затекания молока из сосков между доями и проникновения бактерий внутрь железы.

АНАТОМИЯ ВЫМЕНИ



Альвеолы состоят из мелких железистых клеток (альвеоцитов), окруженных эпителиальными клетками. Раздутые альвеолы достигают размера 0,1-0,2мм. В альвеолах вырабатывается молоко. Они выглядят как мелкие яйцеобразные пузырьки, собранные в гроздь на концах мелких молочных протоков. Следовательно, группа альвеол или доля выглядит как гроздь винограда.

Железистые клетки
(см. альвеолы)



Упитанность:



Если крестец V-образной формы, индекс упитанности в баллах составляет $\leq 3,0$



U-образный крестец $\geq 3,25$

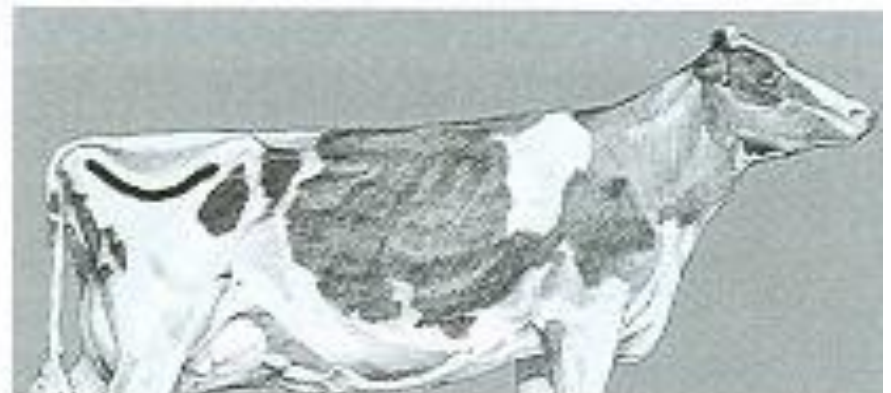
**Поперечные выступы видны на:
 $\frac{1}{2}$ - 2,25; $\frac{3}{4}$ - 2,0
Зубчатые позвоноч. выступы $< 2,0$**

О Изогнутые подвзд. кости – 2,75

Оценка упитанности



Если крестец V-образной формы,
оценка упитанности в баллах
составляет $\leq 3,0$



Если крестец U-образной формы,
оценка упитанности в баллах
составляет $\geq 3,25$

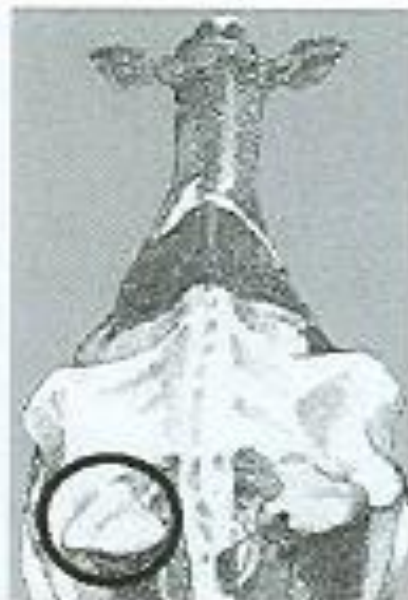


Поперечные выступы
видны

1/2 видны: 2,25

3/4 видны: 2,0

Зубчатые позвоночные
выступы: $< 2,0$



Изогнутые подвздошные
кости:

Оценка $< 2,75$

Видимая упитанность: 2,5

Видимая
упитанность: $< 2,5$



Угловатое бедро:

Оценка $\sim 2,75$



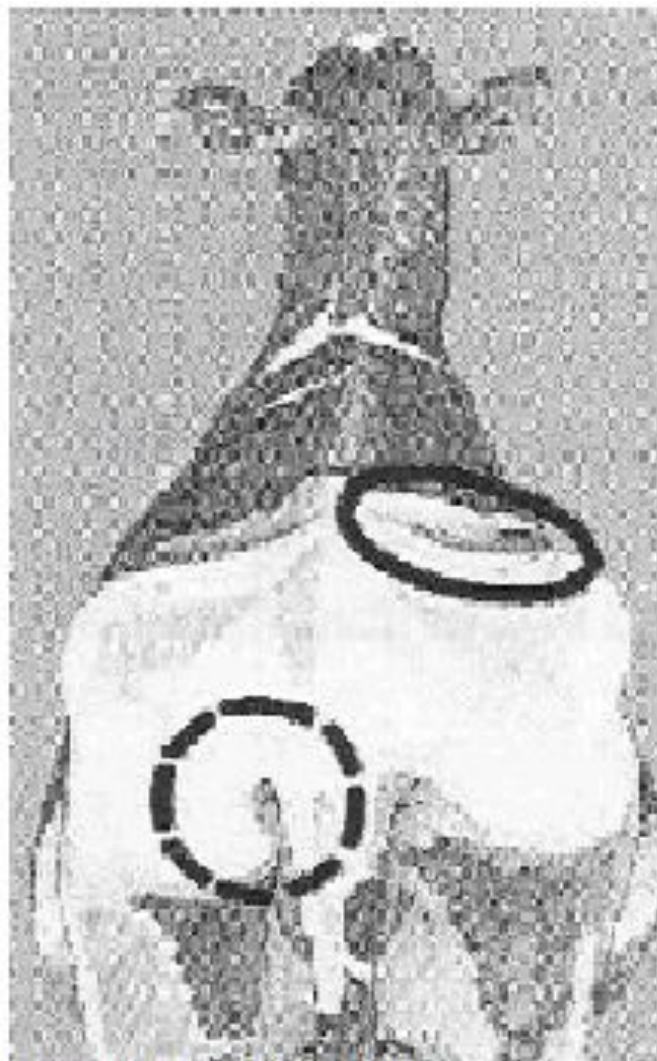
Округлое бедро:

Оценка = 3,0

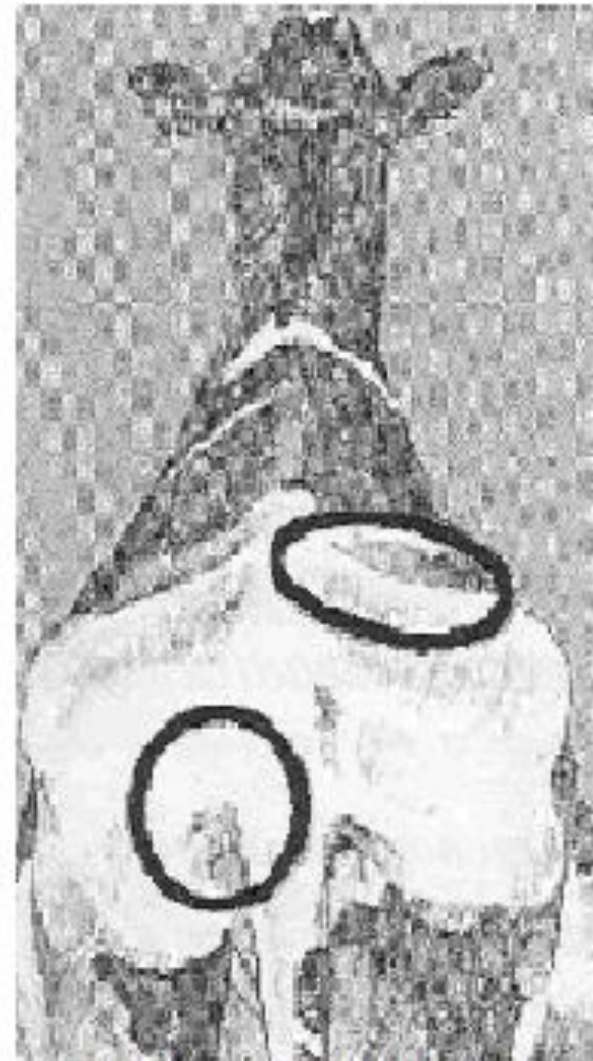
Оценка упитанности



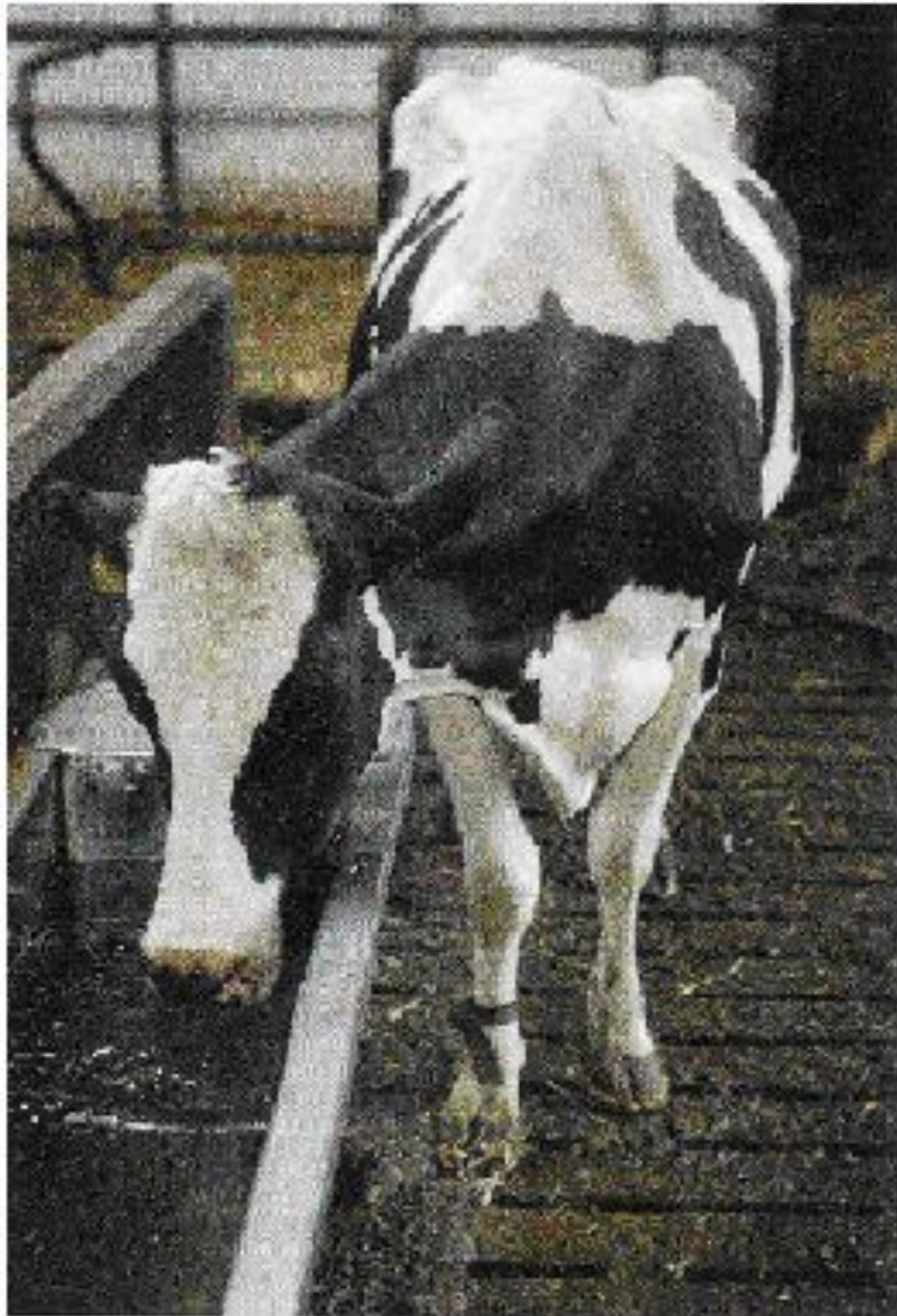
Видны тазовые связки
и видна связка
основания хвоста
Оценка = 3,25



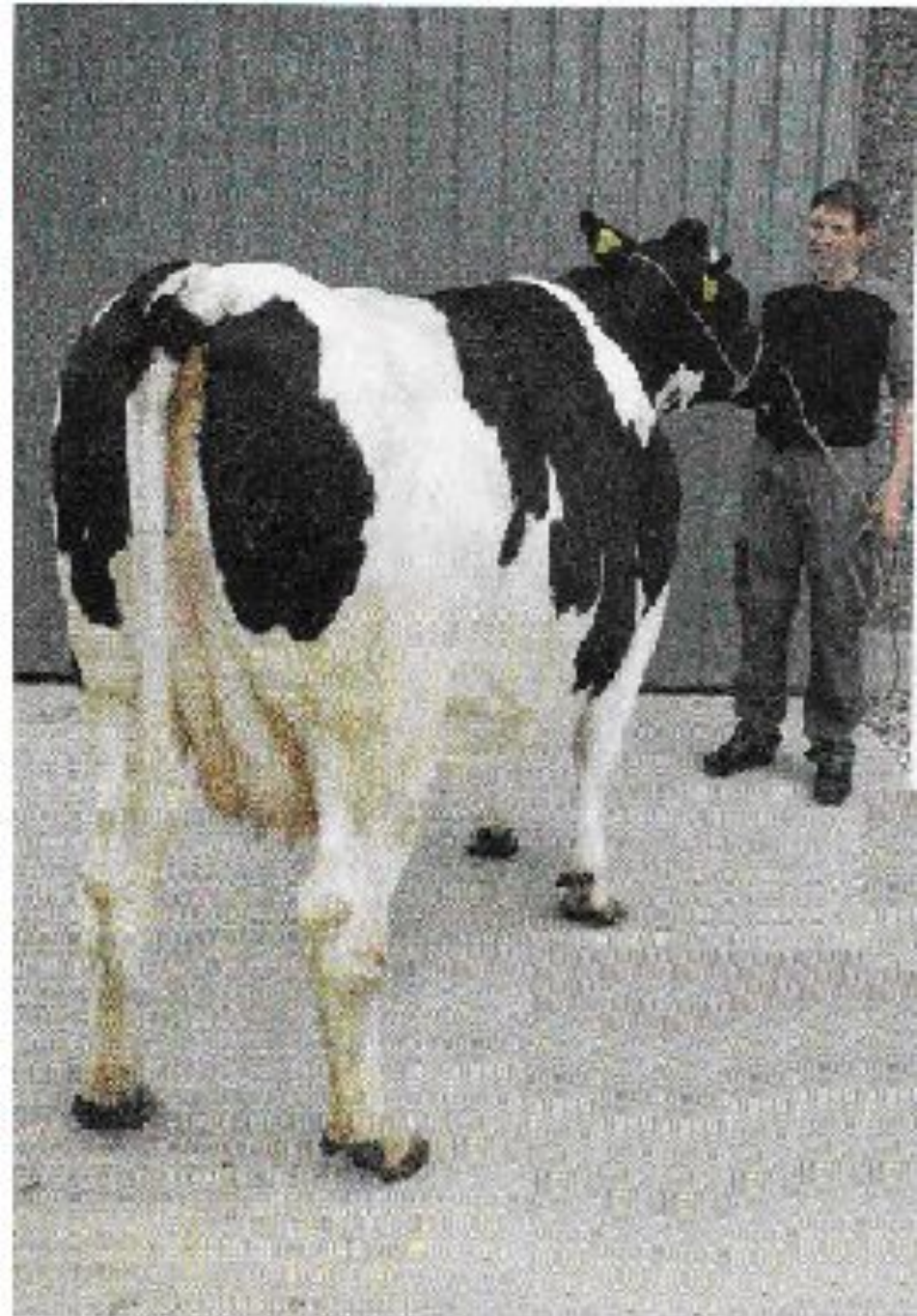
Видны тазовые связки
и видна связка
основания хвоста
Оценка = 3,5



Не видны тазовые связки
и скрыта связка основания
хвоста
Упитанность = 3,75
Обе связки скрыты
Оценка \geq 4,0



Худая корова



Крупная корова в хорошем состоянии

Қондылықтың екінші дәрежесі (теріс энергиялық баланс)



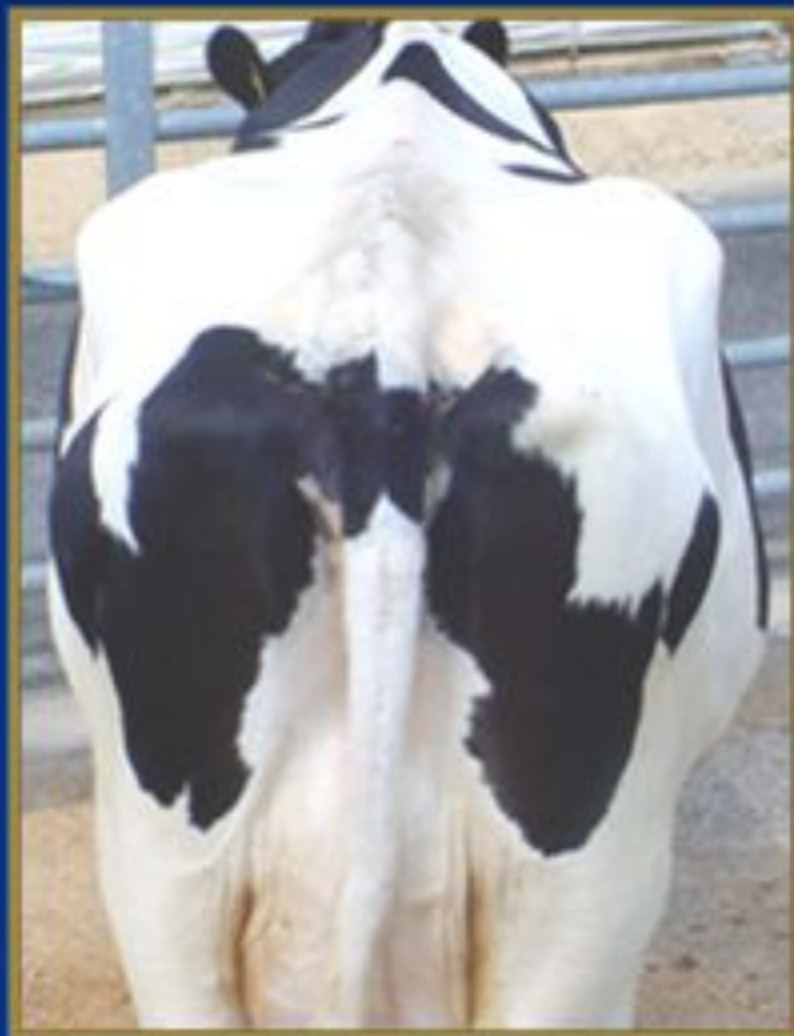
- Сиыр қондылығы орташадан төмен
- Құймышақ маңында ойық байқалады
- Белін май баспаған, бірақ терісі созылмалы
- Қабырғалары білеуленбегенмен, олардың өткір ұшы сипалады
- Бұрыштанып белгіленген сүйектерін сипап білуге болады



Қондылықтың үшінші дәрежесі



- Сиыр күйі жақсы
- Құймышақ тұсындағы ойық майға толған
- Сербек аралығы толық
- Қабырғалар ұшы батыра сипағанда білінеді
- Белі сәл түсіңкі



2,75 дәрежесіндегі қондылық



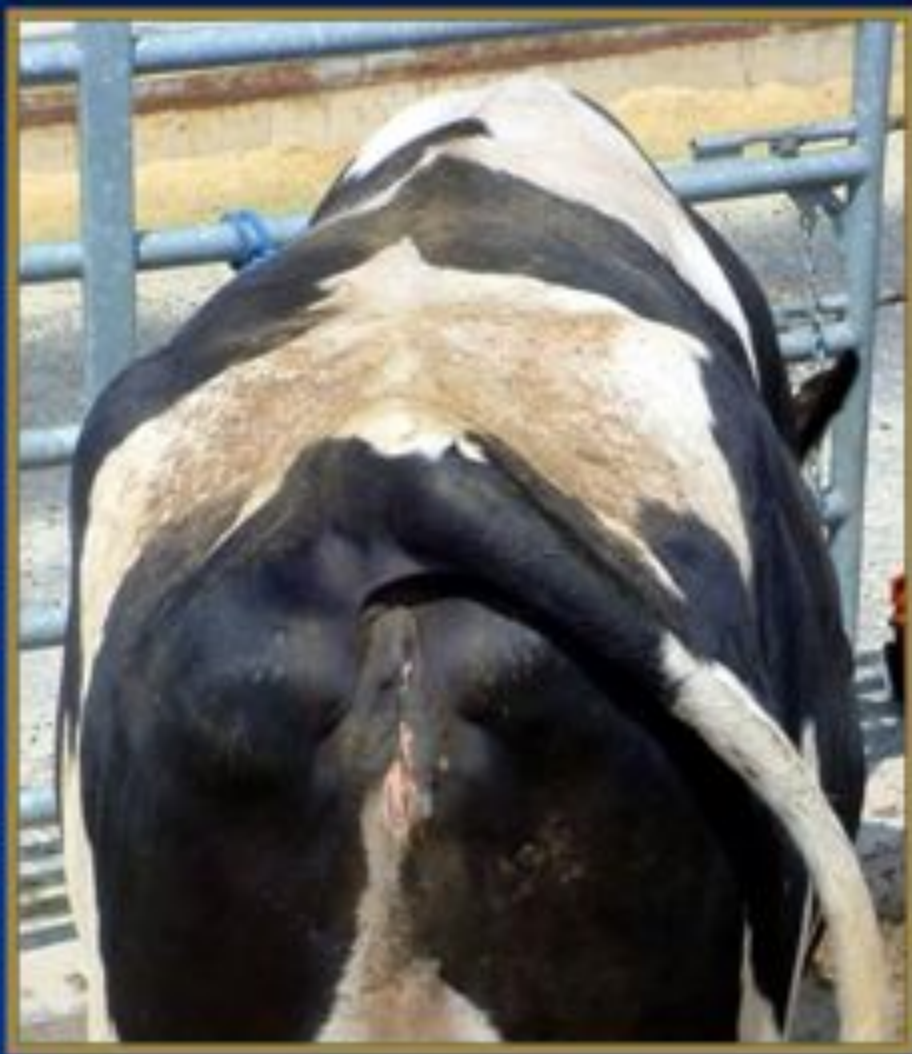
3,25 дәрежесіндегі қондылық



Қондылықтың төртінші дәрежесі



- Жоғары қондылықтағы семіз сиыр
- Құймышақ маңындағы ойығы көрінбейді
- Сербек пен шондай маңын май басқан
- Қабырғалар сипап білуге келмейді
- Аш қарын ойығы толған
- Сегізкөз сүйектерін қатты басып қана білуге болады



Қондылықтың бесінші дәрежесі



- Өте семіз сиыр
- Құймышақты толық май басқан
- Тері асты майы сербек пен шондай маңын дөңгелектеп толтырған
- Қабырғаларындағы май білеуленген
- Сегізкөз сүйектері тіпті қатты басқанда да білінбейді

