

80-84 – элита

75-79 – 1-й класс

70-74 – 2-й класс

69 и менее – не классные

При линейной системе оценки экстерьера развитие статей оценивается линейно, т.е. оценка всегда находится между своими экстремальными значениями (предельными). Оценка линейных свойств является независимой от других элементов оценки. Это значит, что другие статьи не оказывают влияния на результат данной статьи, но результаты линейной оценки данной статьи оказывают влияние на общий результат оценки.

Линейная оценка экстерьера имеет широкое применение при оценке групп дочерей быков-производителей при их оценке по качеству потомства.

Оценивают коров первого отела в период с 30-го по 120-й день лактации за 2-3 часа до очередного доения.

Оценку быков – производителей по типу телосложения дочерей проводят не менее чем по 30 дочерям, а производителей, используемых в качестве отцов молодых бычков – в течение всего периода использования их спермы. Учету при оценке подлежат все дочери, кроме больных, абортировавших, с полной атрофией двух и более четвертей вымени. Линейный профиль быков-производителей по типу телосложения дочерей строят по всем (не менее 30 дочерям).

Коров выделенных в группу матерей быков, оценивают ежегодно до выбытия из данной группы.

По линейному профилю можно судить о том, какие признаки типа телосложения улучшает данный производитель, а по каким признакам наблюдается отставание от модели.

Полученные оценки каждого признака используют для построения линейного профиля.

3.1.1. Визуальный метод

[3] При глазомерной оценке описывают общее телосложение животного с точки зрения гармоничности, выраженности породного типа и направления продуктивности. Затем оценивают отдельные стати. Наиболее важные стати и показатели - это голова, шея, холка, грудь, спина, поясница, круп (задняя треть туловища), конечности, вымя, наружные половые органы, развитие кожи, мышц, костяка, шерсти. При оценке экстерьера нужно хорошо знать пороки телосложения, которые снижают продуктивность и подрывают здоровье животных. К ним прежде всего относятся: переразвитость, с утонченными костями небольшая голова; острая, высокая холка; приподнятый зад; узкая грудь; перехват за лопатками; провислость спины; крышеобразность и шилозадость; рыхлые или очень слабо развитые мышцы; пороки конечностей (саблистость, иксообразность, косолапость, курба, козинец); плохо развитое (козье) вымя; отвислое брюхо и общая непропорциональность телосложения.

Глазомерная оценка требует большого опыта и глубоких знаний особенностей породы оцениваемого животного. Она дает возможность видеть стати животного, но носит субъективный характер. Экстерьер коров оценивают обычно после первого и третьего отелов. Быков оценивают по экстерьеру ежегодно до 5-летнего возраста.

[4] 3.1.2. Метод взятия промеров

Измерение животных - более точный, объективный, но вспомогательный и не основной метод оценки экстерьера, имеющий очень важное значение для характеристики телосложения животных отдельных стад и пород, а также для записи животных в ГКПЖ (Государственная книга племенных животных).

Цифры, полученные при измерении животных (промеры), дают представление о количественном выражении отдельных статей, но качественных особенностей развития всех остальных статей не характеризуют.

При этом важно, чтобы при взгляде сбоку правые ноги закрывали левые, а сзади - задние закрывали передние, то есть находились бы в одной плоскости. Голова не должна быть ни низко опущенной, ни приподнятой, не отклоняться в сторону.

Для измерения животных используют следующие инструменты: мерную палку, мерный циркуль, мерную ленту.

Мерная палка - металлическая, полая; внутрь вдвигается металлический стержень. На стержне есть три шкалы - высота, длина, ширина.

В раскрытом виде (при выдвинутом стержне) длина ее составляет 184 см, высота 187 см, ширина 92 см. На палке есть две рейки. Одна рейка крепится к стержню, а другая вставляется в гнездо ползунка, который передвигается по кожуху (цилиндру) палки.

При взятии высотных промеров мерная палка должна находиться в строго вертикальном положении. Отсчет делений ведётся сверху вниз. Чтобы взять промер длины, внутренний стержень выдвигается до конца, верхнюю рейку откидывают в перпендикулярное положение, наложив на нужную точку, а нижнюю рейку отправляют вниз цилиндра. Цифра, стоящая на границе подвижной рейки, показывает величину промера.

При взятии промеров ширины и глубины груди нижнюю рейку закрепляют винтом у верхнего конца наружного цилиндра, внутренний стержень выдвигают настолько, чтобы обе рейки пришли в соприкосновение с нужными точками на теле животного. Цифра на подвижном внутреннем стержне, на его границе с наружным цилиндром, показывает величину промера.

Мерный циркуль (металлический) имеет две подвижно соединенные между собой полукруглые ножки, концы ножек заканчиваются шариками, чтобы не поранить животное, и диск (или дугу) с делениями. Величина шкалы - 20 см. Высота - 10 см. Диаметр - 10 см.

Перед использованием мерные инструменты нужно осмотреть и вывернуть точность показаний. Искривление приборов (особенно палки и реек) ведет к получению неправильных отсчетов. Палку и циркуль можно проверить на линейке с точно нанесенными на ней делениями.

[1] Основные промеры (точки, между которыми измеряется расстояние) и крупного рогатого скота:

1. Длина головы – от середины затылочного гребня до носового зеркала (циркулем).
2. Длина лба – от середины затылочного гребня до линии соединяющей внутренние углы глаз (циркулем).
3. Ширина лба – в наиболее удаленных точках глазных орбит (циркулем).
4. Высота в холке – расстояние от земли до высшей точки холки (палкой).
5. Высота спины – от заднего края остистого отростка последнего спинного позвонка до земли (палкой).
6. Высота поясницы – от точки, лежащей на линии, касательной крайним передним выступам позвонковых костей (маклоков), до земли (палкой).
7. Высота крестца – от наивысшей точки крестцовой кости до земли (палкой).
8. Высота седалищного бугра – от крайнего заднего выступа седалищного бугра до земли (палкой).
9. Глубина груди – от холки до грудной кости по вертикали касательной к заднему углу лопатки (палкой).
10. Косая длина туловища – от крайней передней точки выступа плечевой кости до крайнего заднего выступа седалищного бугра (палкой и лентой).

- вертикали, касательной к заднему углу лопатки (палкой).
13. Ширина поясницы – в поперечных (боковых) отростках четвертого поясничного позвонка (промер берут на расстоянии ширины ладони от переднего выступа маклока) (циркулем).
 14. Ширина зада в маклоках – в наружных углах позвонковых костей маклоков (циркулем или палкой).
 15. Ширина зада в тазобедренных сочленениях – в крайних точках боковых наружных выступов сочленений (циркулем или палкой).
 16. Ширина зада в седалищных буграх – в крайних точках их боковых наружных выступов (циркулем).
 17. Обхват груди за лопатками – в плоскости, касательной к заднему углу лопатки (лентой).
 18. Обхват пясти – в нижней трети пясти, в самом тонком месте (лентой).

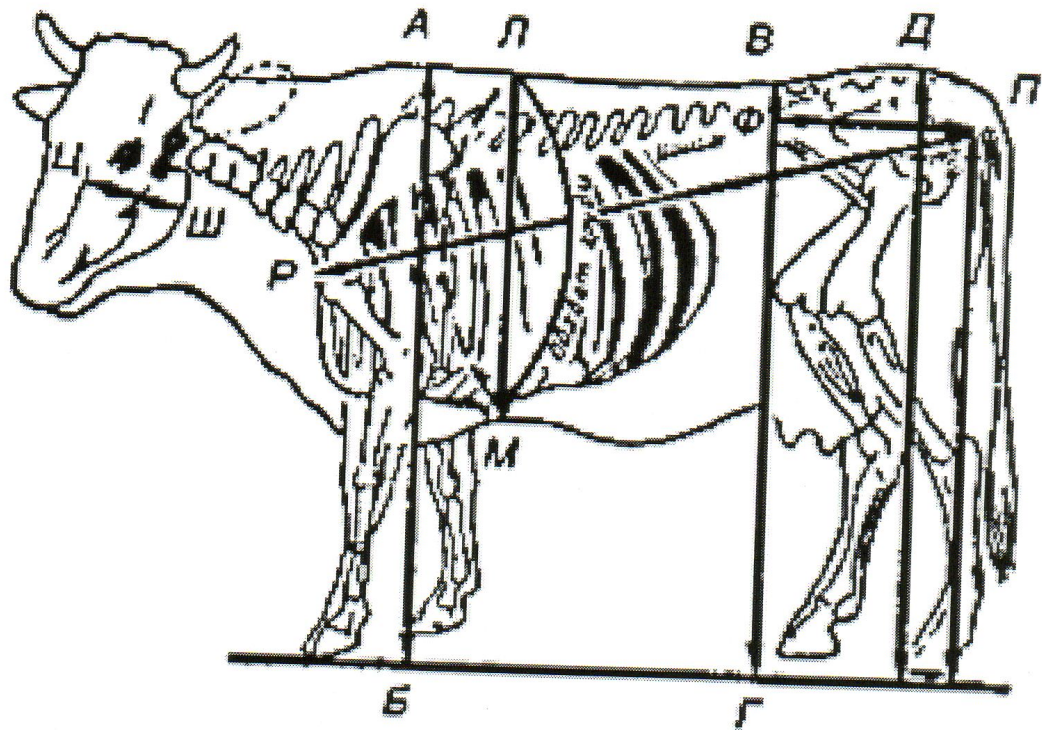


Рисунок 1. Контур коровы со скелетом, взятие промеров:
 АБ - высота в холке; ВГ - высота в пояснице; ДЕ - высота в крестце;
 ПК - высота в седалищных буграх; ЛМ - глубина груди;
 РП - косая длина туловища; ФП - косая длина зада; ЦШ - глубина головы.

сантиметрах, а диаметр сосков – с точностью до десятых долей сантиметра.

Промеры вымени берут с правой стороны в местах указанных на рисунке.

2.

[2] Величина вымени определяется его обхватом и глубиной. Целесообразно также определять объем вымени используя два дополнительных промера: продольная длина вымени от переднего основания через его дно (нижний край) до заднего основания и поперечная ширина вымени от основания с одной стороны через его дно до основания другой стороны.

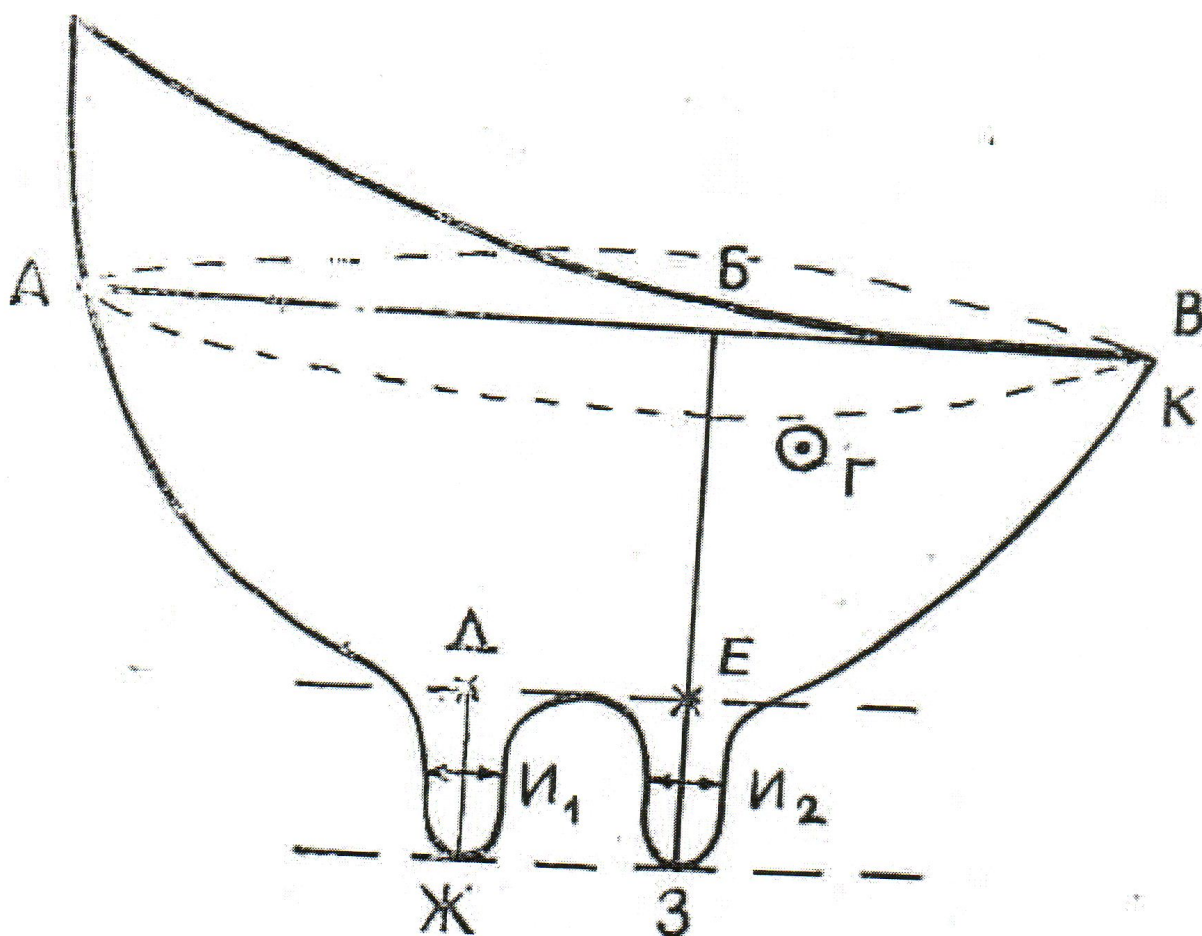


Рис. 2. Промеры вымени:

AB - обхват вымени по горизонтальной линии (лентой) на уровне основания переднего края; AC - длина вымени от задней выпуклости до его переднего края у основания (циркулем); Г - наибольшая ширина вымени над сосками передних четвертей (циркулем); BE - глубина передней четверти - вертикально от брюшной стенки до основания соска (лентой); ДЖ, ЕЗ - длина переднего и заднего соска от основания до кончика (лентой или штангенциркулем); И1, И2 - диаметр переднего и заднего соска в верхней трети (штангенциркулем); расстояние от нижнего края (дна) вымени до земли (лентой).

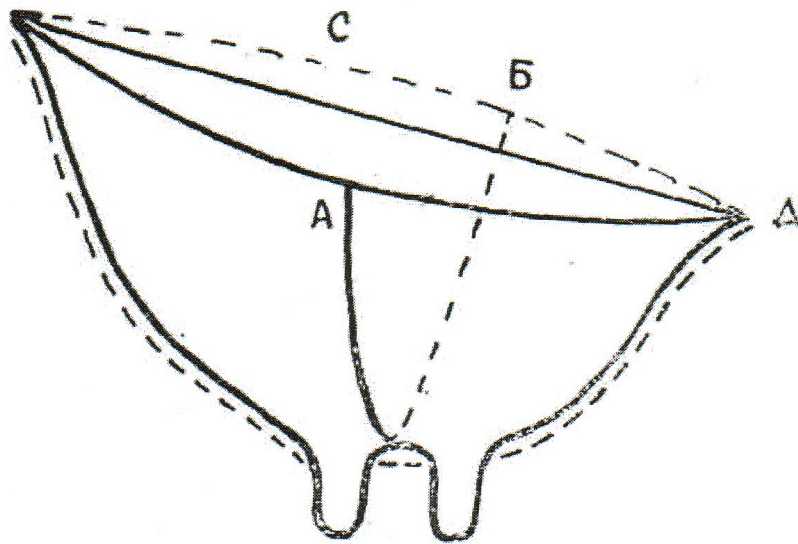


Рис. 3. Определения объема вымени (по А. Е Хажееву , 1974) по формуле $V = \frac{\Pi_1 + \Pi_2}{2} * 1,2 * C$

где V-объем вымени;

АБ(Π1) - поперечная ширина от основания вымени с одной стороны, через его нижнюю часть до основания с другой стороны;

БД(Π2)-продольная часть (дно) до заднего основания;

1,2-постоянный коэффициент;

С-обхват вымени по его основанию.

[6] 3.1.3. Метод вычисления индексов телосложения

Для сравнения экстерьера животных вычисляют индексы. Индексом называют отношение одного промера к другому, выраженное в процентах. При вычислении индексов обычно берут анатомически связанные между собой промеры, характеризующие пропорции тела животного, особенности его телосложения и конституции. Индексы бывают простые (отношение одного промера к другому) и сложные (отношение одного или группы промеров к другой группе промеров). Для характеристики конституциональных особенностей и направления продуктивности у крупного рогатого скота вычисляют следующие индексы:

1. Высоконогости = (высота в холке – глубина груди) / высота в холке x 100%.
2. Растянутости (формата) = косая длина туловища (палкой) / высота в холке x 100%.

4. Грудной = ширина груди / глубина груди x 100%.
5. Сбитости = обхват груди / косая длина туловища x 100%.
6. Перерослости = высота в крестце / высота в холке x 100%.
7. Шилозадости = ширина в седалищных буграх / ширина в тазобедренных суставах x 100%.
8. Костистости = обхват пясти / высота в холке x 100%.
9. Широколобости = наибольшая ширина лба / длина головы x 100%.
10. Большеголовости = длина головы / высота в холке x 100%.
11. Массивности = ширина груди x глубина груди x косая длина туловища / 10 000 (по Дюрсту).

[4] 3.1.4. Графический метод

Кроме определения индексов, промеры используют для построения экстерьерного профиля. Следует отметить, что экстерьерный профиль показывает только отклонения животного от стандарта по тем или другим промерам, но не характеризует конкретно это животное, пропорции его тела. З 100 % берут стандартные промеры для породы, а средние промеры животных изучаемой группы или особи вычисляют в процентах от соответствующего стандарта. Экстерьерные профили используют для описания особенностей телосложения отдельных групп и типов животных в пределах одной породы. Метод позволяет наглядно сравнить между собой и с моделью или стандартом одно животное, несколько животных, группу животных, несколько групп животных (по средним по группе показателям). Экстерьерный профиль можно создать по показателям промеров или индексов. На одном рисунке делают не более 4 графиков.

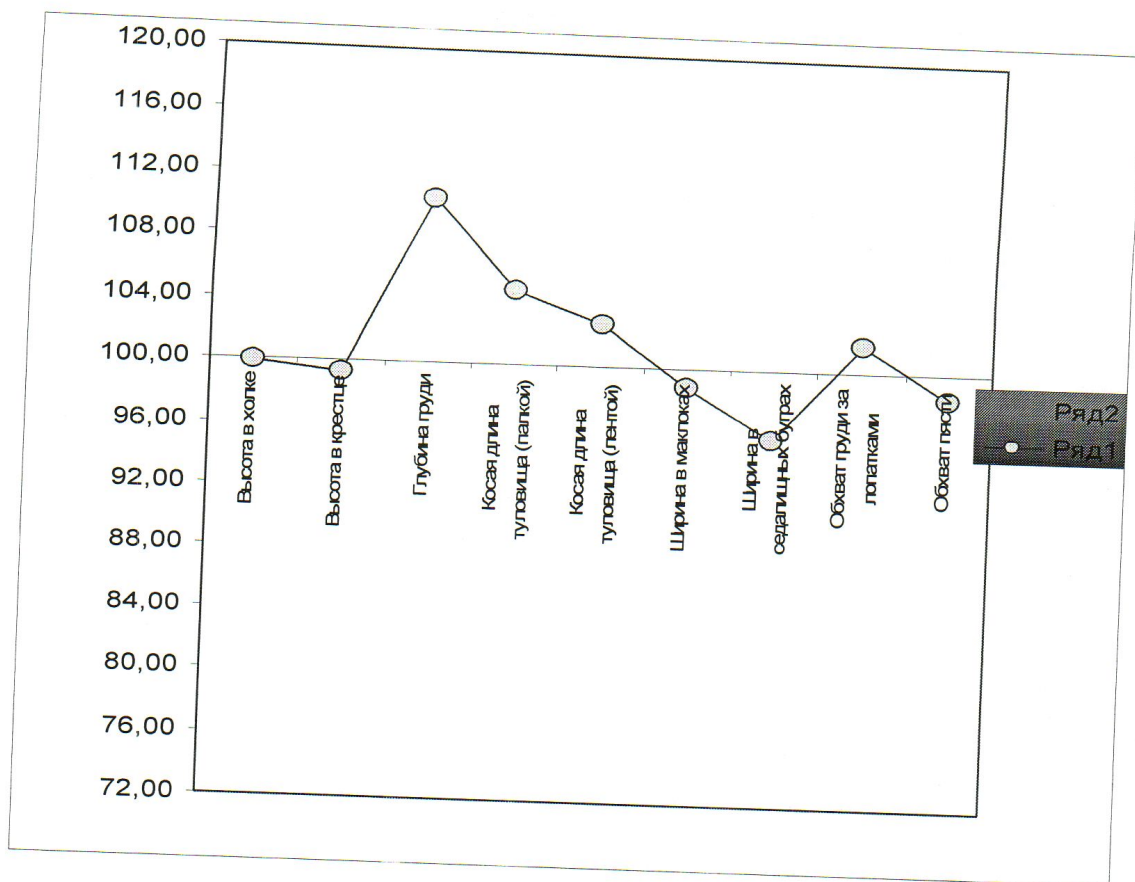


Рисунок 4. Экстерьерный профиль коровы по промерам

[8] 3.1.5. Фотографирование

Данный способ является вспомогательным для всех других способов оценки экстерьера. Фотография племенного животного прикладывается к его племенной карточке и ветеринарным документам. В сочетании с промерами и линейной оценкой фотография может служить наглядной иллюстрацией при отборе и подборе.

Цель фотографирования – максимально достоверно передать линейное изображение общих контуров фигуры животного, объем и рельеф его тела, формы отдельных статей, характер шерстного покрова, масть и отметины. Для полной характеристики телосложения животных требуется четыре вида съемки: вид в профиль, вид спереди и сзади, вид сверху и вид в три четверти.

Требования, предъявляемые при фотографировании животных:

1. Правильная постановка животного.

Площадка для фотографирования —

опираясь на все конечности и глядя перед собой. При осмотре сбок конечности одной стороны туловища должны закрывать собой конечности другой стороны. Для лучшего выявления на снимке размеров и формы вымени и сосков можно одну заднюю ногу отставить немного назад. Голова обращена вперед, ухо несколько отклонено назад, открывая обзору ушную раковину. Хвост опущен прямо вниз.

2. Соблюдение надлежащей перспективы и масштаба.

Расстояние между объективом фотокамеры и животным должно быть не менее утроенной длины животного. Объектив должен находиться напротив середины общей длины фигуры животного и на уровне середины поперечника его корпуса.

3. Правильное освещение.

Лучше всего фотографировать в безветренную солнечную погоду, утром до появления мух, после окончания линьки. Свет должен падать со стороны крупы под углом 45 градусов. Нежелательно фотографировать при глубоких тенях и в полдень. Не рекомендуется снимать при пасмурной погоде, а также зимой при рассеянном свете.

4. Правильный выбор фона.

Фон должен быть не только однотонным, но и достаточно контрастным по отношению к животному. Хорошим естественным фоном может быть густая зелень, стог сена, скирда соломы и т.д. Животное надо располагать на расстоянии не менее 1 метра от фона, а лучше на таком, чтобы фон оказался не в фокусе. Хорошо получаются снимки животных на фоне дали. При массовых съемках удобно пользоваться искусственным фоном. Нельзя фотографировать на фоне людей и зданий.

5. Правильный выбор фотографических средств и материалов.

основан на глазомерной оценке. При этом методе каждую статью животного оценивают определенным баллом. Шкала содержит от 5 (для оценки молодняка) - 10 до 100 баллов (100%).

[14] Оценка коровы по 10 – балльной шкале

Таблица

| Общее развитие и стати | Показатели, учитываемые при оценке | Балл | Оценка стати в баллах |
|---------------------------|---|------|-----------------------|
| 1.Общий вид и развитие | Пропорциональность телосложения, крепость конституции, выраженность типа породы | 3 | |
| 2.Вымя | Объем, железистость, форма, молочные вены, соски передние и задние, прикрепление к туловищу, равномерность развития долей | 5 | |
| 3. Ноги передние и задние | Крепость и постановка ног, крепость и форма копыт. | 2 | |
| | Сумма баллов | 10 | |

В РФ для бонитировки крупного рогатого скота приняты 100-балльные пунктирные шкалы оценки животных молочных, молочно-мясных (мясо-молочных) и мясных пород, приводимые в соответствующих инструкциях. Наивысшая оценка стати - пять баллов. В связи с тем, что отдельные стати имеют различное значение в общей оценке животного, введены соответствующие коэффициенты, при умножении которых на полученный балл получают общую сумму баллов за оценку стати. Баллы за стати суммируют и получают общий балл за телосложение.