

А. Н. Ермилов¹, Т. В. Богданова¹, А. А. Ермилов²

О методологии оценки типа телосложения молочного скота

Аннотация.

Изучена эффективность использования ряда методических документов, регламентирующих осуществление оценки типа телосложения в совершенствовании отечественного молочного скота, принятых соответственно в 1996, 2019 и 2023 гг. Материалы проведенных исследований убедительно свидетельствуют, что утвержденная в качестве нормативного правового акта (решение коллегии ЕЭК от 22.08.2023 г. № 125) «Оценка коров по признакам экстерьера» не позволяет в полном объеме и достоверно оценить маточное поголовье по типу их телосложения и соответственно эффективно использовать полученные данные в селекции молочного скота. «Правила оценки телосложения дочерей быков-производителей молочно-мясных пород» (1996) предназначены для оценки коров комбинированного (молочно-мясного) направления продуктивности, и поэтому их использование в селекции молочного скота недостаточно эффективно. В настоящее время целесообразно в работе по совершенствованию экстерьера крупного рогатого скота молочного направления продуктивности использовать «Методику оценки телосложения коров в молочном скотоводстве» (2019), которая по линейной системе аттестации типа телосложения идентична «Оценке коров по признакам экстерьера коров» (2023), но еще дополнительно в своем составе содержит все необходимые для успешной работы требования и разделы. Данный методический документ на протяжении пяти лет применяется в оценке, отборе и подборе племенных животных в хозяйствах Владимирской, Московской и Рязанской областей и зарекомендовал себя с лучшей стороны. В то же время данная методика является основополагающей при отборе коров для участия и определения победителей в конкурсе «Лучшая корова по типу телосложения», проводимого в рамках ежегодных выставок племенных животных ряда регионов Российской Федерации.

Ключевые слова: методика, правила, оценка, обобщение и анализ информации, формы учета, коровы, быки-производители.

Авторы:

Ермилов А. Н. — доктор сельскохозяйственных наук, профессор;

Богданова Т. В. — кандидат сельскохозяйственных наук,;

Ермилов А. А. — кандидат биологических наук;

¹ Российская академия менеджмента в животноводстве; 142143, Россия, Московская обл., Подольск, Академическая ул., 9.

² АО «Московское» по племенной работе»; 142401, Россия, Московская область, г. Ногинск, ул. Соединительная, 7.

С конца семидесятых годов прошлого столетия в странах с развитым молочным скотоводством таких как США, Канада, Нидерланды, Дания, Германия, Швеция и других, оценку, а по её результатам отбор и подбор животных по экстерьеру и технологическим качествам, начали осуществлять на основе «Системы линейного описания типа телосложения», предложенной в 1977 году Национальной ассоциацией животноводства США [1].

В Российской Федерации эта система нашла применение лишь десятилетие спустя. Специалистами Всероссийского научно-исследовательского института племенного дела в 1989 году были разработаны «Рекомендации по отбору коров в качестве доноров эмбрионов в условиях племенных хозяйств» (утверждены НТС Минсельхозпрода РСФСР 27 марта 1991 года, протокол № 12), в которых в разделе 3. «Отбор доноров по селекционным признакам» приведены шкала оценки,

графическое изображение и краткое описание аттестуемых признаков экстерьера подконтрольных животных, формы учета, порядок использования полученных результатов в практической работе по отбору коров-доноров и подбору к ним быков-производителей с учетом телосложения намеченных к спариванию животных [2].

Однако не смотря на очевидную новизну и прогрессивность этих рекомендаций в то время, они не были оформлены в качестве нормативного правового акта из-за развала СССР.

К данной проблеме вернулись только через пять лет. В 1996 году были разработаны и утверждены (14.06.1996 г.) Департаментом животноводства и племенного дела Министерства сельского хозяйства и продовольствия Российской Федерации «Правила оценки телосложения дочерей быков-производителей молочно-мясных пород» (СНПлем Р 10—96) (Далее Правила (1996) [3].

В этот период Департамент животноводства был наделён функциями: «... утверждение нормативной документации по племенному делу и технологиям воспроизводства животных» («Положение о Департаменте животноводства и племенного дела Министерства сельского хозяйства и продовольствия Российской Федерации» (утверждено Минсельхозпродом России 30.04.1996 г., пункт 3.2.)) [4].

Приведенное подтверждается разъяснением Департамента животноводства от 03.02.1997 г. №18-07/37 «О нормативной документации по оценке (бонитировке) животных и получаемой от них племенной продукции», в котором сказано: «1. Требования нормативных документов по прилагаемому перечню применяются при оценке животных и получаемой от них племенной продукции (материала) в селекционных целях и при сертификации до введения в действие Департаментом животноводства и племенного дела их заменяющих стандартов, норм, правил и методик (СНТплем)».

В приложении к этому документу в разделе «Крупный рогатый скот» в пункте 9 приведены вышеупомянутые Правила (1996) [5].

В соответствии с данным нормативным актом было подготовлено «Руководство по проведению оценки экстерьера коров молочных и молочно-мясных пород», которое было одобрено НТС Минсельхоза России (19.04.2001 г., протокол №15) и утверждено Департаментом животноводства 20 ноября 2001 года в качестве учебного пособия для специалистов по племенному делу, учебных учреждений и переподготовки кадров [6, 7].

Однако, несмотря на перечисленные обстоятельства, Минсельхоз России по каким-то причинам не инкорпорировал «Правила оценки телосложения дочерей быков-производителей молочно-мясных пород» (СНПлем Р 10-96) в действовавшую нормативную базу отечественного племенного животноводства.

В частности, не были внесены требуемые изменения в «Инструкцию по бонитировке крупного рогатого скота молочных и молочно-мясных пород» (утверждена Минсельхозом СССР 10.07.1974 г. и Департаментом животноводства 03.02.1997 г. № 18-07/37), «Инструкцию по проверке и оценке быков молочных и молочно-мясных пород по качеству потомства» (утверждена Минсельхозом СССР 10.12.1979 г. и Департаментом животноводства 03.02.1997 г. №18-07/37) и другие нормативные документы.

В настоящее время Правила (1996) используются в практической работе, но в статусе методических рекомендаций. На алгоритмах этого документа базируется программа «Оценка типа

телосложения» (ООТ) информационно-аналитической системы «СЕЛЭКС. Молочный скот», материалы которой ежегодно запрашиваются Минсельхозом России в качестве отчетов о результатах племенной работы с крупным рогатым скотом молочного направления продуктивности в хозяйствах нашей страны.

Необходимо отметить, что в оценке типа телосложения животных узкоспециализированных молочных пород Правила (1996) изначально оказались недостаточно эффективными, поскольку предназначались к использованию в племенной работе со скотом комбинированного (молочно-мясного) направления продуктивности.

Это обусловлено как названием самого документа, так и перечнем и шкалой оценки учитываемых признаков.

В сложившемся положении в ряде регионов и в первую очередь Ленинградской и Московской областях, в которых традиционно разводимые породы совершенствовались исключительно на увеличение молочной продуктивности, вынуждены были разрабатывать свои рекомендации по оценке экстерьера коров узкоспециализированных пород, в которых в номенклатуру и шкалу учитываемых признаков включалось значительно больше характеристик экстерьера, влияющих на показатели молочной продуктивности подконтрольных животных в сравнении с Правилами (1996).

Из предложенных практике разработок наибольшее признание и распространение получила «Методика оценки телосложения крупного рогатого скота молочного направления продуктивности» (далее Методика (2019) (утверждена Правлением НП «Мосплем» 03.06.2005 г., протокол №2)) [8]. В её подготовке приняли участие специалисты Минсельхоза России, Минсельхозпрода Московской области, племенных хозяйств и учреждений, входящих в состав Союза организаций по племенному животноводству Московской области (НП «Мосплем»), ВИЖ им. Л. К. Эрнста, ВНИИГРЖ, РАМЖ, ТСХА, РГАЗУ, МВА им. К. И. Скрябина, НИИСХ ЦРНЗ, Рязанской ГСХ, Костромского НИИСХ, Росплемобъединения.

В 2013 году эта Методика была рекомендована секцией молочного скотоводства отделения зоотехнии Россельхозакадемии в качестве практического руководства специалистам, отбирающим коров для экспонирования на выставках племенных животных и участия в конкурсе в номинации «Лучшая корова по типу телосложения», ежегодно проводимых во многих регионах нашей страны [9].

В 2019 году эта Методика была усовершенствована и в настоящее время широко использу-

ется в оценке коров Владимирской, Московской и Рязанской областей [6].

Несмотря на многолетнюю успешную апробацию этого документа в производственных условиях и выставочной работе, а также на весьма представительный авторский коллектив, его подготовивший, Методика (2019) не была утверждена в качестве нормативного правового акта.

Только в 2023 году в установленном порядке был принят норматив, регламентирующий оценку молочных коров по типу их телосложения.

Решением Коллегии Евразийской экономической комиссии (ЕЭК) от 22.08.2023 г. № 125 «Методика оценки племенной ценности крупного рогатого скота молочного направления продуктивности» (утверждена Решением Коллегии ЕЭК от 24.11.2020 г. № 149) [10] была дополнена «Оценкой коров по признакам экстерьерера» (далее Оценка (2023)) [11].

Осуществление линейной оценки типа телосложения коров требует соблюдения следующих условий (алгоритмы оценки):

1. Организационные:

1.1. Оценка животных по экстерьеру проводится специалистами, имеющими подтвержденную в установленном порядке квалификацию.

Это условие обусловлено требованиями статьи 28 Федерального закона «О племенном животноводстве» (от 03.08.2023 г. №123-ФЗ с изменениями от 23.03.2024 г. № 62-ФЗ) [12], которой установлено: «...Выполнение работ в области племенного животноводства осуществляются работниками, имеющую определенную квалификацию при наличии специального оборудования».

Необходимо отметить, что в Московской области эти требования расширены. Специалист, осуществляющий оценку телосложения коров, должен ежегодно аттестовываться не менее 500 животных [13].

1.2. Осмотр и оценка коров должны проводиться на площадках с твердым покрытием.

Только в этом случае можно объективно оценить такие признаки как «Рост», «Положение таза», «Постановка задних ног» (вид сбоку), «Угол копыта» и т.д.

Животное необходимо осматривать в движении — это позволяет выявить скрытые недостатки экстерьерера оцениваемой коровы.

1.3. Информация о результатах оценок каждого животного по типу телосложения учитывается по форме, утвержденной в установленном порядке.

Этот алгоритм установлен статьей 29 Федерального закона «О племенном животноводстве», в которой определено: «... Племенные хозяйства ведут учет в области племенного

животноводства по формам, установленным Федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим управление в области племенного животноводства» [6].

1.4. Обобщение и анализ полученных данных об оценке типа телосложения животных и передача их в системы информационного обеспечения. Этот алгоритм обусловлен «Требованиями к видам племенных хозяйств», утвержденными приказом Минсельхоза России от 02.06.2022 г. № 336 [14].

2. Методические

Оценка типа телосложения коров осуществляется по двум системам: стобальной (субъективной) и линейной (объективной).

2.1. Стобальная — визуально учитываемые признаки экстерьерера коровы, объединенные в комплексы (у молочных пород четыре: объем туловища, молочный тип, конечности, вымя; у молочно-мясных — пять: объем туловища, выраженность молочных признаков, ноги, вымя, общий вид конкретного животного сравнивают с аналогичными характеристиками идеального (модельного) животного.

Полное соответствие оцениваемого комплекса признаков эталонному аттестуется 100 баллами.

При суммировании полученных оценок с учетом весовых коэффициентов аттестованных комплексов признаков вычисляется общая оценка типа телосложения коровы. По её значению животных классифицируют посредством отнесения к одной из шести установленных категорий от «Неудовлетворительно» 50-60 баллов, до «Превосходно» 90 баллов и более.

Использование стобальной системы оценки типа телосложения позволяет ранжировать маточное поголовье в подконтрольной популяции по экстерьеру и с учетом этого формировать требуемые селекционные группы в первую очередь группу «Матери быков».

В то же время данная система в случае её признания составной частью «Методики оценки племенной ценности крупного рогатого скота молочного направления продуктивности», являющейся нормативным правовым актом в области племенного животноводства, требует обязательной разработки на перспективу «Программ совершенствования» разводимых в нашей стране молочных пород скота, в которых приводятся параметры типа телосложения модельного животного, на достижение которых ориентирован этот документ.

2.2. Линейная система оценки типа телосложения коров также проводится визуально, но в то же время предусмотрено инструментальное измерение признаков. В связи с этим данную систему оценки считают объективной.

Каждый из аттестуемых признаков оценивается независимо от других по линейной шкале от 1 до 9 баллов (от наименования шкалы-название линейная оценка). Числа 1 и 9 означают экстремальное отклонение признака, средний балл 5.

Как правило, оценке подлежат 18 признаков. Их считают основными. При необходимости учитывают дополнительно еще 8 признаков. Кроме перечисленного учету подлежат недостатки экстерьера, но без оценки в баллах.

2.3. Информация оценки коров по типу телосложения подлежит обобщению и анализу в установленном порядке.

2.3.1. Вычисляются средние параметры бальной оценки по каждому признаку:

- по всему подконтрольному поголовью (определяется среднепопуляционное по каждому признаку);

- по дочерям каждого быка.

2.3.2. Рассчитывается среднее квадратичное отклонение (σ), а при необходимости и другие генетико-статистические величины как по всем подконтрольным животным, так и по дочерям каждого конкретного быка.

2.3.3. Информация о результатах оценки животных по типу телосложения предоставляется заинтересованным организациям или индивидуальным предпринимателям в цифровом и графическом виде.

По нашему мнению, к перечисленным условиям необходимо добавить ещё одно — результаты оценки телосложения коров, а также быков по экстерьеру их дочерей в обязательном порядке подлежат рассмотрению и обсуждению экспертным сообществом (комиссия, группа, совет) в области племенного животноводства и только после этого могут использоваться в практической работе.

Таким образом, в оценке типа телосложения молочного скота в настоящее время используются следующие методы:

- «Правила оценки телосложения дочерей бы-

ков-производителей молочно-мясных пород» (утверждены 14.06.1996 г.);

- «Методика оценки телосложения коров в молочном скотоводстве» (2005-2019 гг., утверждена 11.11.2019 г.);

- «Оценка коров по признакам экстерьера» (утверждена 22.08.2023) включена в состав «Методики оценки племенной ценности крупного рогатого скота молочного направления продуктивности» (утверждена 24.11.2020 г.).

Определение эффективности использования перечисленных методических документов в оценке типа телосложения молочного скота осуществлялось с учётом следующих критериев:

- оценка максимального количества признаков, характеризующих тип телосложения (основные, дополнительные, недостатков экстерьера), оказывающих влияние на молочную продуктивность коров и их здоровье;

- наличие форм учёта результатов оценки экстерьера, способов обобщения и анализа этой информации, позволяющих аттестовывать телосложение как конкретных животных, так и подконтрольной популяции в целом, оценить быков по телосложению их дочерей, осуществлять подбор производителей к маточному поголовью с учетом характеристик экстерьера.

Материалы анализа оценок типа телосложения коров по комплексу признаков (100-бальная система) представлены в таблице 1.

Из приведенных в таблице 1 данных видно, что 100 бальная система оценки телосложения коров предусмотрена Правилами (1996) и Методикой (2019), тогда как в «Оценке коров по признакам экстерьера (2023) такой способ аттестации телосложения животных не значится.

В то же время между методиками оценки коров по комплексу признаков, изложенными в Правилах (1996) и Методике (2019), имеются различия.

В обоих документах учитываются следующие комплексы признаков: «Объем туловища» (ОТ), «Выраженность молочного типа» («Молочный

Таблица 1. Сравнение шкал оценки экстерьера коров по комплексу признаков (100-бальная система)

№	Сравниваемые комплексы признаков	Удельный вес комплекса признаков в общей оценке		
		Правила (1996 г.)	Методика (2019 г.)	Оценка (2023 г.)
1	Общая оценка (ОЦ), балл	100	100	-
2	Объем туловища (ОТ)	0,1	0,2	-
3	Выраженность молочных признаков (молочный тип) (МТ)	0,15	0,1	-
4	Ноги (Н) (Конечности) (К)	0,15	0,3	-
5	Вымя (В)	0,4	0,4	-
6	Общий вид (ОВ)	0,2	-	-

тип») (МТ); «Ноги» (Н), «Конечности» (К); «Вымя» (В). При оценке по Методике (2019) другие комплексы не предусмотрены, тогда как Правилами (1996) учитывается еще один комплекс признаков «Общий вид» (ОВ).

Необходимо отметить, что в шкале, по которой осуществляется оценка этого комплекса признаков, обозначено: «...Для получения высшей оценки за общий вид, животное должно обладать почти совершенным строением скелета, обуславливающим плавность форм и сильной гладкой мускулатурой... В целом животные массивны, имеют достаточно развитую мускулатуру...».

Перечисленное характерно для коров комбинированного (молочного-мясного) направления продуктивности.

В обоих документах максимальное количество баллов предусмотрено за оценку вымени — 40. По оставшимся трем комплексам признаков наблюдаются заметные различия. В бальной оценке в Методике (2019) установлены максимальные значения за «Объем туловища» и «Конечности» в два раза выше, чем это предусмотрено в Правилах (1996), тогда как комплекс признаков «Выраженность молочных признаков» (Молочный тип») в Методике (2019) оценивается несколько ниже (на 5 баллов) в сравнении с аттестацией по Правилам (1996).

Необходимо отметить, что совокупная максимальная оценка конкретной коровы по комплексам признаков, в наибольшей степени связанных с молочной продуктивностью («Выраженность молочного типа» «Молочный тип», «Конечности» и «Вымя»), при аттестации животного по Методике (2019) может достигнуть 80 баллов, тогда как при оценке по обозначенным комплексам признаков по Правилам (1996) только 70 баллов.

Из приведённых материалов видно, что оценка и последующий отбор коров по 100-бальной системе Методики (2019) в большей степени способствует интенсификации селекции разводимого скота на улучшение его молочной продуктивности, чем использование в этой работе 100-бальной системы Правил (1996).

Оценка отдельных признаков (статей) экстерьера

терьера позволяет более точно установить их селекционную значимость, определить через сравнение со сверстницами или средним по популяции племенную ценность коров по собственным показателям, а быков по качеству потомства (типу телосложения дочерей).

В анализируемых методических документах описание (характеристика) наиболее важных экстерьерных признаков, имеющих функциональное значение и поддающихся учету, осуществляется по линейной системе оценки телосложения животных.

Результаты сравнительного изучения состояния этой системы, а также других разделов, содержащихся в исследуемых методиках, представлены в таблице 2. Из материалов таблицы 2 видно, что аттестация подконтрольного поголовья по действующему в настоящее время нормативному правовому акту «Оценка коров по признакам экстерьера» (2023) ведется по шкале, учитывающей 18 селекционируемых признаков. Однако лишь по четырем из них: «Положение таза», «Постановка задних ног» (вид сбоку), «Угол копыта» и «Прикрепление передних долей вымени» предусмотрены: «...линейные промеры...», что установлено данным нормативом (цитата): «В систему включены 18 селекционируемых признаков линейных промеров...Для оценки линейных промеров». Каких-либо других требований и условий в этом документе не содержится.

«Методикой оценки телосложения коров в молочном скотоводстве» (2019) предусмотрено также при аттестации животных учитывать 18 экстерьерных признаков, но в зависимости от особенностей региона, в котором коровы разводятся, еще 8 дополнительных. Среди 18 обязательных признаков у двенадцати есть четкое цифровое измерение и у шести («Молочный тип», «Постановка задних ног» (вид сзади), «Качество костей», «Прикрепление передних долей вымени», «Расположение передних сосков», «Расположение задних сосков») эти параметры отсутствуют.

По дополнительным признакам ситуация иная. По двум: «Ширине задних долей вымени» и «Балансу вымени» установлены цифровые па-

Таблица 2. Сравнение шкал линейной оценки экстерьера. Недостатки экстерьера

Наименование показателей	Оценка (2023)	Методика (2019)	Правила (1996)
Количество учитываемых признаков экстерьера	18	18	18
в т. ч. имеющие цифровые параметры	4	12	14
Количество учитываемых дополнительных признаков	-	8	-
в т. ч. имеющие цифровые параметры	-	2	-
Количество учитываемых недостатков экстерьера	-	16	47

раметры. По остальным шести эти характеристики не предусмотрены.

Методикой (2019) также определено, что обязательному учету подлежат 16 недостатков экстерьера, оказывающих влияние на продуктивные качества и состояние здоровья животных. Эти признаки фиксируются без балльной оценки.

«Правилами оценки телосложения дочерей быков-производителей молочно-мясных пород» (1996) при аттестации экстерьера коров учитывается также 18 признаков. У 14 из них имеются конкретные цифровые параметры для установления балльной оценки. По четырем признакам: «Молочные формы», «Обмускуленность», «Постановка задних ног» (вид сбоку) и «Прикрепление передних долей вымени» такие показатели не предусмотрены.

В перечень недостатков экстерьера коров при оценке по этому документу включены 47 признаков, в том числе: «Общий вид» — 5 признаков; «Голова» — 3; «Шея» — 3; «Грудь» — 4; «Спина» — 4; «Поясница» — 3; «Крестец» — 3; «Корень хвоста» — 3; «Ноги» — 3; «Копыта» — 3; «Вымя» — 6; «Соски» — 8 признаков.

Этим разделом Правил (1996) предусмотрено: «...если в группе дочерей быка какой-либо недостаток установлен у 10 и более процентов коров, то при подборе животных на это следует обратить внимание».

Сопоставление номенклатуры и параметров учитываемых признаков линейных систем оценки типа телосложения исследуемых методических документов показывает, что перечни подлежащих обязательной аттестации характеристик экстерьера, содержащихся в Оценке (2023) и Методике (2019), идентичны, тогда как в Правилах (1996) отсутствуют признаки: «Постанов-

ка задних ног» (вид сбоку), «Качество костяка», «Расположение задних сосков», но включены «Длина передних долей вымени», «Длина Крестца» и «Обмускуленность».

В то же время в числе восьми дополнительных признаков, учитываемых при аттестации экстерьера животных по «Методике оценки телосложения коров в молочном скотоводстве» (2019), присутствуют выше перечисленные характеристики.

Результаты изучения исследуемых методических документов соответствию второму критерию приведены в таблице 3.

Из информации таблицы 3 видно, что «Оценкой коров по признакам экстерьера» (2023) не предусмотрены формы учета, способы анализа, обобщения и использования результатов оценки животных по типу телосложения, в т. ч. быков по экстерьеру их потомства.

Двумя другими методическими документами (Методика (2019) и Правила (1996) установлены формы учета результатов оценки коров по типу их телосложения, аттестации быков по экстерьеру их дочерей, предусмотрены способы обобщения и анализа полученной информации о телосложении подконтрольного поголовья и ее использовании в практической работе по улучшению экстерьера разводимой популяции молочного скота.

Закключение. В целом, материалы проведенных исследований убедительно свидетельствуют, что утвержденная в качестве нормативного правового акта (Решение коллегии ЕЭК от 22.08.2023 № 125) «Оценка коров по признакам экстерьера» не позволяет в полном объеме и достоверно оценить маточное поголовье по типу их телосложения и, соответственно, эффективно использовать полученные данные в селекции молочного скота по следующим причинам:

Таблица 3. Формы учета, способы анализа, обобщения и использования в практической работе информации о типе телосложения животных в молочном скотоводстве

Наименование показателей	Оценка (2023)	Методика (2019)	Правила (1996)
Формы учета	—	1. Результаты оценки телосложения коров	1. Карточка оценки экстерьера коров
	—	2. Оценка быка-производителя по типу телосложения его дочерей	2. Линейный профиль быка-производителя
Обобщение, анализ результатов оценки экстерьера коров. Оценка быков по типу телосложения дочерей	—	Классификация коров по типу телосложения	Классификация коров по типу телосложения
	—	Графический профиль оценки быков по типу телосложения дочерей	Графический профиль экстерьера дочерей быка
Использование результатов оценки типа телосложения животных в практической работе	—	—	Применение результатов линейной оценки экстерьера (наставление)

- отсутствует 100-балльная система оценки телосложения коров, в связи с чем невозможна аттестация конкретных животных по комплексу признаков экстерьера и классификация всей популяции по категориям типа телосложения;

- не предусмотрен учет недостатков экстерьера коров, влияющих на продуктивность и состояние здоровья животных. Без этих данных невозможно планирование и осуществление необходимых мероприятий по улучшению типа телосложения в подконтрольной популяции скота;

- не установлены формы учета результатов оценки коров по типу их телосложения; не определены способы обобщения и анализа полученной информации для последующего использования в селекционных целях;

- отсутствует методика оценки быков по типу телосложения их дочерей, позволяющая потребителю осуществить выбор необходимого племенного материала;

- не предусмотрены дополнительные признаки линейной оценки экстерьера коров для регионов, в которых они имеют существенное значение в связи с особенностями телосложения животных в этих популяциях.

«Правила оценки телосложения дочерей бы-

ков-производителей молочно-мясных пород» (1996) предназначены для оценки коров комбинированного (молочно-мясного) направления продуктивности, и поэтому их использование в селекции молочного скота недостаточно эффективно.

В настоящее время целесообразно в работе по совершенствованию экстерьера крупного рогатого скота молочного направления продуктивности использовать «Методику оценки телосложения коров в молочном скотоводстве» (2019), которая по линейной системе аттестации типа телосложения идентична «Оценке коров по признакам экстерьера коров» (2023), но еще дополнительно в своем составе содержит все необходимые для успешной работы требования и разделы [15].

Данный методический документ на протяжении пяти лет применяется в оценке, отборе и подборе племенных животных в хозяйствах Владимирской, Московской и Рязанской областей и зарекомендовал себя с лучшей стороны.

В то же время данная методика является основополагающей при отборе коров для участия и определения победителей в конкурсе «Лучшая корова по типу телосложения», проводимого в рамках ежегодных выставок племенных животных ряда регионов Российской Федерации.

Литература

1. Сперанский А. Т., Немцов А. А. Оценка и отбор матерей быков-доноров эмбрионов по экстерьерным и технологическим признакам. В сб.: Биотехнологические методы в селекции. — М.: ВНИИплем. — 1990. — С. 15–31.
2. Решетникова Н. М., Сперанский А. Т. и др. Рекомендации по отбору, подготовке и использованию коров в качестве доноров эмбрионов в условиях племенных хозяйств. — М.: ВНИИплем. — 1991. — 36 с.
3. Правила оценки телосложения дочерей быков-производителей молочно-мясных пород (Утверждены Депживотноводства Минсельхозпрода России от 14.06.1996 г.). В сборнике правовых и нормативных актов к Федеральному закону «О племенном животноводстве». — М.: ВНИИплем (составление). — 1996. — Вып. 1. — С. 160–188.
4. «Положение о Департаменте животноводства и племенного дела Министерства сельского хозяйства и продовольствия Российской Федерации» (Утверждено Минсельхозпродом России от 30.04.1996 г.). В сборнике правовых и нормативных актов к Федеральному закону «О племенном животноводстве» — М.: ВНИИплем (составление). — 1996. — Вып. 1. — С. 61–69.
5. О нормативной документации по оценке (бонитировке) животных и получаемой от них продукции (Письмо Департамента животноводства и племенного дела Минсельхозпрода России от 03.02.1997 г. №18 — 07/37). В «Сборнике нормативных документов по оценке племенного материала». — М.: ВНИИплем (составление). — Т. 1. — С. 3–8.
6. Стрекозов Н. И. и др. Молочное скотоводство России (Изд. 2-е переработанное и дополненное / под ред. Н. И. Стрекозова, Х. А. Амерханова. — М, 2013. — 616 с.
7. Стрекозов Н. И. и др. Руководство по проведению оценки экстерьера коров молочных и молочно-мясных пород. — Дубровицы МО. — ВИЖ. — 2001. — 117 с.
8. Савенко Н. А. и др. Методика оценки телосложения крупного рогатого скота молочного направления продуктивности. В сб.: Селекционер Подмосковья. — М.: Минсельхозпрод МО, 2006. — С. 43–60.
9. Янчуков И. Н. и др. Выставки и выводки племенных животных. // В кн.: Молочное скотоводство России. — М., 2013. — С. 55–77.

10. Решение Коллегии Евразийской экономической комиссии от 24 ноября 2020 г. № 149 «Об утверждении методик оценки племенной ценности сельскохозяйственных животных в государствах — членах Евразийского экономического союза».
11. Решение Коллегии Евразийской экономической комиссии от 22 августа 2023 г. № 125 «О внесении изменений в Методику оценки племенной ценности крупного рогатого скота молочного направления продуктивности».
12. Федеральный закон от 03.08.1995 г. № 123-ФЗ «О племенном животноводстве (с изм. От 23.03.2024 г. № 62-ФЗ).
13. Концепция участия экспонентов в Московской областной выставке племенных животных «Звезды Подмосковья — 2019» (Утверждена Минсельхозпродом Московской области 18.05.2019) — 2019. — 4 с.
14. Приказ Минсельхоза России от 02.06.2022 г. № 336 «Об утверждении требований к видам племенных хозяйств».
15. Янчуков И. Н. и др. План селекционно-племенной работы с крупным рогатым скотом АО «Московское» по племенной работе». — М. :АО «Московское» по племенной работе», 2020. — 124 с.

Ermilov A.¹, Bogdanova T.¹, Ermilov A.²

Methodology for assessing body type in dairy cattle

Abstract.

The effectiveness of using a number of methodological documents regulating the assessment of body type in improving domestic dairy cattle, adopted in 1996, 2019 and 2023, respectively, was studied. The materials of the conducted studies convincingly indicate that the "Assessment of cows by exterior features" approved as a normative legal act (decision of the EEC board dated 08/22/2023 No. 125) will not allow a full and reliable assessment of the breeding stock by their body type and, accordingly, the effective use of the obtained data in the selection of dairy cattle. "Rules for assessing the body type of daughters of dairy and meat breed bulls" (1996) are intended to assess cows of combined (dairy and meat) productivity and therefore their use in the selection of dairy cattle is not effective enough. At present, it is advisable to use the "Methodology for assessing the constitution of cows in dairy cattle breeding" (2019) in the work on improving the exterior of dairy cattle productivity, which is identical to the "Evaluation of cows by the exterior characteristics of cows" (2023) in terms of the linear system of certification of the constitution type, but also additionally contains all the requirements and sections necessary for successful work. This methodological document has been used for five years in the assessment, selection and selection of breeding animals in farms in the Vladimir, Moscow and Ryazan regions and has proven itself from the best side. At the same time, this methodology is fundamental in the selection of cows for participation and determining the winners in the "Best Cow by Constitution Type" competition, held as part of annual exhibitions of breeding animals in a number of regions of the Russian Federation.

Key words: methodology, rules, evaluation, generalization and analysis of information, forms of accounting, cows, bulls.

*Authors:***Ermilov A.** — Dr. Habil. (Agr. Sci.), Professor;**Bogdanova T.** — PhD (Agr. Sci.);**Ermilov A.** — PhD (Biol. Sci.).

¹Russian Academy of Animal Husbandry Management; 142143, Russia, Moscow Region, Podolsk, Akademicheskaya St., 9.

²JSC "Moskovskoe" for breeding work"; 142401, Russia, Moscow Region, Noginsk, Soedinitelnaya St., 7.

References

1. Speransky A. T., Nemtsov A. A. Evaluation and selection of mothers of embryo donor bulls based on exterior and technological characteristics. In the collection: Biotechnological methods in breeding. - M.: VNIIPlem. — 1990. — P. 15–31.
2. Reshetnikova N. M., Speransky A. T., et al. Recommendations for the selection, preparation and use of cows as embryo donors in breeding farms. — M.: VNIIPlem. — 1991. — 36 p.
3. Rules for assessing the physique of daughters of dairy and beef breed bulls (Approved by the Department of Animal Husbandry of the Ministry of Agriculture of Russia on 14.06.1996). In the collection of legal and regulatory acts to the Federal Law "On breeding livestock". — M.: VNIIPlem (compiled). — 1996. — Issue 1. — P. 160–188.
4. "Regulations on the Department of Animal Husbandry and Breeding of the Ministry of Agriculture and Food of the Russian Federation" (Approved by the Ministry of Agriculture and Food of Russia on 30.04.1996). In the collection of legal and regulatory acts to the Federal Law "On Animal Breeding" — M.: VNIIPlem (compiled). — 1996. — Issue 1. — P. 61–69.
5. On regulatory documentation for the assessment (grading) of animals and products obtained from them (Letter of the Department of Animal Husbandry and Breeding of the Ministry of Agriculture and Food of Russia dated 03.02.1997 No. 18–07/37). In the "Collection of regulatory documents for the assessment of breeding material". — M.: VNIIPlem (compiled). — Vol. 1. — P. 3–8.
6. Strekozov N. I. et al. Dairy cattle breeding in Russia (2nd revised and supplemented edition / edited by N. I. Strekozov, Kh. A. Amerkhanov. — Moscow, 2013. — 616 p.
7. Strekozov N. I. et al. Guidelines for assessing the exterior of dairy and dairy-meat cows. — Dubrovitsy MO. — VIZH. — 2001. — 117 p.
8. Savenko N. A. et al. Methodology for assessing the constitution of dairy cattle productivity. In the collection: Breeder of the Moscow Region. — Moscow: Ministry of Agriculture and Food of the Moscow Region. — 2006. — P. 43–60.
9. Yanchukov I. N. et al. Exhibitions and broods of breeding animals. // In the book: Dairy cattle breeding in Russia. — M., 2013. — P. 55–77.
10. Decision of the Board of the Eurasian Economic Commission of November 24, 2020 No. 149 "On approval of methods for assessing the breeding value of farm animals in the member states of the Eurasian Economic Union".
11. Decision of the Board of the Eurasian Economic Commission of August 22, 2023 No. 125 "On amendments to the Methodology for assessing the breeding value of dairy cattle".
12. Federal Law of August 3, 1995 No. 123-FZ "On breeding livestock (as amended on March 23, 2024 No. 62-FZ).
13. The concept of participation of exhibitors in the Moscow Regional Exhibition of Breeding Animals "Stars of Moscow Region - 2019" (Approved by the Ministry of Agriculture of the Moscow Region on 18.05.2019). — 2019. — 4 p.
14. Order of the Ministry of Agriculture of Russia dated 02.06.2022 No. 336 "On approval of requirements for types of breeding farms".
15. Yanchukov I. N. et al. Plan for selection and breeding work with cattle of JSC "Moskovskoe" on breeding work. — M.: JSC "Moskovskoe" on breeding work", 2020. — 124 p.