

ОТЗЫВ

официального оппонента Насамбаева Едиге, доктора с.-х. наук, профессора высшей школы «Технология производства продуктов животноводства» НАО «Западно-Казахстанского аграрного-технического университета имени Жангир хана» на диссертацию Акимова Александра Леонидовича на тему «Взаимосвязь балльной оценки упитанности с хозяйственно-полезными признаками мясного скота», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук в диссертационный совет Д 999.182.03 на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный аграрный университет» (ФГБОУ ВО Самарский ГАУ) по специальности 06.02.07 – разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных

Актуальность темы: Увеличение производства говядины является одной из наиболее важных и сложных задач аграрной науки и практики, решение которой требует повышения эффективности использования имеющихся породных ресурсов и внедрения новых технологий. Для организации производства мяса крупного рогатого скота достаточно иметь животных, обладающих высоким генетическим потенциалом, получать от коровы телёнка каждый год, создать для них надлежащие условия кормления, удовлетворяющие их потребности в питательных веществах и комфортные условия содержания.

С практической стороны вопроса для успешного ведения производства этого недостаточно. На современном этапе необходимо внедрение новых приемов и методов технологий, объединяющих основные технологические процессы и этапы, составляющие основу производства. Важным элементом этой технологией может стать балльная оценка упитанности мясного скота, которая является результатом последовательности выполнения отдельных этапов и операций и обеспечивающая слаженность работы отдельных приёмов всей технологии, что в конечном итоге определяет экономическую эффективность и рентабельность производства говядины.

Слабо организованное управление стадом снижает эффективность проводимых мероприятий и вызывает удорожание производимой продукции. Балльная оценка упитанности способствует реализации грамотных управленческих решений, позволит быстро и достаточно точно определять запасы энергии в организме животных, своевременно вносить коррективы в кормление, а также делать перегруппировку скота.

Многие животноводы, оценивая уровень кормления животных, допускают ошибку, ориентируясь только на живую массу животных. Целый ряд проблем, оказывающих непосредственное влияние на важнейшие хозяйственно-экономические показатели производства говядины, связаны именно с состоянием упитанности коров. У истощённых животных наблюдается отсутствие полового цикла или неполноценные половые циклы, что затрудняет выявление сроков половой охоты, снижает результаты оплодотворения маток после первого осеменения. Это приводит к удлинению сервис-периода и сезона охоты, как следствие, к увеличению продолжительности периода между отёлами. Плохое состояние упитанности снижает резистентность организма и увеличивает восприимчивость к различным болезням. Кроме того, у коров с низким

состоянием упитанности наблюдается снижение молочности, что в свою очередь ведёт к снижению энергии роста и жизнеспособности телят. Таким образом, изучение взаимосвязи состояния упитанности мясного скота с хозяйственно-полезными признаками, с дальнейшим их применением в менеджменте стада, приобретает важное экономическое значение, а тема диссертации является актуальным и своевременным.

Новизна научных положений, выводов и рекомендаций производству, сформулированных в диссертационной работе, заключается в том, что впервые в России и странах СНГ предложена система балльной оценки упитанности мясного скота: коров по 9-ти, а молодняка мясного скота по 5-ти балльной шкале. Экспериментально доказано и научно обосновано наличие взаимосвязи балльной оценки упитанности коров с промерами тела, с живой массой и воспроизводительными качествами; балльной оценки упитанности с живой массой и продуктивностью молодняка; балльной оценки упитанности с качеством спермы быков-производителей. Научно обосновано использование балльной оценки упитанности для моделирования корректировки норм кормления мясного скота.

Значимость результатов исследований для науки и производства. В диссертационной работе сформулированы и научно обоснованы положения, реализация которых в специализированном мясном скотоводстве позволит полнее раскрыть генетический потенциал скота за счет применения балльной оценки упитанности. Автором убедительно доказано, что существуют разные степени корреляционных связей между балльной оценкой упитанности с хозяйственно-полезными признаками коров, молодняка и быков-производителей. Научно обоснована и предложена схема моделирования программы кормления животных с учётом их упитанности. Для увеличения производства говядины, являющейся основным источником пищевого белка для большинства населения страны, необходимо задействовать все имеющиеся резервы. Поэтому научное обоснование использования балльной оценки упитанности мясного скота при производстве мяса крупного рогатого скота, и полученные научные результаты исследования имеют большую значимость как для науки, так и для производства.

Сельхозтоваропроизводителям предложены приемы использования балльной оценки упитанности мясного скота для увеличения эффективности производства говядины. Дана экономическая оценка эффективности использования коров при разной упитанности в условиях племенных репродукторов по разведению мясного скота.

Работа выполнена в рамках научно-исследовательской работы Самарского ГАУ по теме «Повышение эффективности производства говядины в Самарской области на основе совершенствования генетического потенциала мясного скота, технологии кормления и содержания» (гос. рег. № 01. 20117765) и заказа Минсельхоза России за счет средств федерального бюджета в 2016 году «Разработка практического руководства по балльной оценке упитанности мясного скота и её применение в менеджменте стада». Научные разработки и положения диссертационной работы внедрены в племенном репродукторе по разведению герефордской породы в ООО «К.Х. Полянское» Большечерниговского района Самарской области и используются в учебном процессе в Самарском ГАУ при подготовке специалистов по специальности «Зоотехния».

Достоверность и обоснованность научных положений диссертации доказаны использованием репрезентативных выборок в проведённых исследованиях, достовер-

ностью исходных данных, использованием специальных методик и правильностью проведенных расчетов. Все исследования выполнены методически правильно, на достаточно большом поголовье животных, что позволяет получить объективные результаты и сделать корректные выводы. При этом использовались современные апробированные методы, методики и сертифицированное оборудование.

Сформулированные соискателем выводы и рекомендации сделаны по итогам глубокого научного анализа экспериментальных данных и логично вытекают из фактического материала научно-хозяйственного опыта и результатов лабораторных исследований.

Их обоснованность подтверждается проведенной соискателем статистической обработкой материала с определением достоверности коэффициентов корреляции и регрессии, анализом экономической эффективности использования коров при разной упитанности.

Результаты диссертационной работы неоднократно апробированы и доложены на многочисленных конференциях различного уровня, представлены на Всероссийской выставке «Золотая осень» на ВДНХ г. Москва, 2017 г. По итогам работы изданы 10 научных статей, из них 2 в рецензируемых журналах ВАК РФ, 1 практическое руководство.

Основные положения диссертации. Диссертационная работа изложена на 126 страницах компьютерной верстки и состоит из введения, обзора литературы, материала и методов исследований, результатов исследований и их обсуждения, заключения и списка использованной литературы, включает 1 рисунок, 28 таблиц и 22 приложения. Список литературы включает 115 источников, в том числе 61 из них иностранных авторов.

Во «Введении» соискатель обосновал актуальность, значимость и необходимость проведения данной работы. Даны основные положения диссертации, выносимые на защиту.

В «Обзоре литературы» изложены материалы обширного поиска научной литературы по теме диссертации и выявлены наиболее актуальные направления по теме работы.

Объект и методики исследований изложены в соответствии с поставленными задачами. Соискателем использованы стандартные классические методики изучения роста молодняка, определения качества спермы быков-производителей, воспроизводительной способности коров, расчёта коэффициентов корреляции и регрессии. Полученные в ходе экспериментов данные, обработаны методом математической статистики с определением критерия достоверности по Стьюденту. Результаты исследований прошли необходимую апробацию.

Материалы экспериментов представляют большой научный интерес по изучению взаимосвязи балльной оценки упитанности с хозяйственно-полезными признаками мясного скота. В результате исследований соискатель предлагает более результативные методы и приемы, позволяющие повысить степень реализации потенциала продуктивности животных с представлением хозяйственно-зоотехнической и экономической оценки данных приемов.

Результаты проведенных исследований позволили установить о наличии коэффициентов корреляции и регрессии между балльной оценкой упитанности, живой мас-

сой и продуктивностью молодняка. Коэффициенты корреляции в группах тёлочек были положительными, средними и высокими величинами от 0,53 до 0,86, у бычков составили от 0,56 до 0,83, что говорит о большой зависимости живой массы и продуктивности молодняка от упитанности. Положительная корреляция установлена между живой массой и промеров коров с балльной оценкой упитанности. Установлена также тесная взаимосвязь Б.О.У с шириной, глубиной и обхватом груди. Коэффициенты корреляции в группах коров были положительными, средними и высокими величинами от 0,52 до 0,76, что указывает на большую зависимость упитанности от промеров тела и живой массы. Из выше приведенного следует, что балльную оценку упитанности можно использовать для отбора животных с целью увеличения живой массы и улучшения экстерьерных показателей.

Также была выявлена высокая положительная корреляция между живой массой быков-производителей и ремонтных бычков с балльной оценкой упитанности и качества спермы в зависимости от состояния упитанности. Коэффициенты корреляции по живой массе и упитанности в трех группах быков-производителей были положительными от 0,58 до 0,68. Установлено, что качество спермы быков-производителей снижается при снижении упитанности животных. В связи с этим, быки-производители в период случной компании должны иметь желательные параметры упитанности в 6 баллов.

Оценка воспроизводительной способности них показала, что у коров с низким состоянием упитанности к моменту отёла наблюдается снижение воспроизводительной способности, снижается абсолютный прирост и живая масса телят при отъёме в возрасте 210 дней. От 100 коров с упитанностью 6 баллов получили к отъёму в среднем на 7,3 телёнка больше, их живая масса составила 208 кг, что больше, чем в контрольной группе на 21 кг.

Расчет экономической эффективности разведения коров с использованием балльной оценки упитанности показала, что в I группе от 61 коровы с упитанностью 3 балла к отъёму получено 54 теленка, во второй группе, в которой средняя упитанность составляла 6 баллов, получено 160 телят от 167 коров. Это дает возможность получить условной прибыли 850857,3 руб. и дополнительную условную прибыль в размере 177292,6 руб., с уровнем рентабельности 21,64 %, что на 1,22% больше, чем у коров с упитанностью 3 балла.

Соответствие работы требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Объем и методика исследований изложены в соответствии с поставленными задачами. Соискателем использованы комплексные зоотехнические, биологические и экономические методы исследований, что позволяет говорить о достоверности полученных результатов.

Основная часть диссертации посвящена изложению результатов собственных исследований и их обсуждению.

Сформулированные в диссертационной работе выводы и предложения производству достаточно обоснованы и вытекают из содержания работы, являясь ценным вкладом в теорию и практику мясного скотоводства, основные научные данные подвергнуты биометрической обработке и обоснованы экономическими расчетами.

Содержание диссертации свидетельствует о способности соискателя самостоятельно организовать и проводить научные исследования, грамотно анализировать полученные результаты, творчески разрабатывать имеющиеся проблемы, дать научно обоснованные рекомендации производству.

Результаты исследований и основные положения диссертации изложены в 10 публикациях, в том числе 1 в издании, входящем в базу данных Web of Science, 2 в изданиях, рекомендованных ВАК РФ и практическим руководством.

Основные положения диссертационной работы прошли достаточную апробацию на научно-практических конференциях разного уровня. Полученные результаты нашли практическое применение в ведущих племенных репродукторах по разведению мясного скота Самарской области.

Содержание автореферата полностью соответствует научным материалам, представленным в диссертационной работе А.Л. Акимова.

Оценивая в целом диссертационную работу положительно, необходимо отметить некоторые имеющиеся недостатки и неясные моменты, на которые хотелось бы получить пояснения и высказать пожелания соискателю:

1. В эксперименте участвуют животные двух пород и трёх хозяйств. Не влияет ли данное обстоятельство на достоверность полученных результатов?

2. В Российской Федерации имеется действующий ГОСТ Р 54315-2011 «Крупный рогатый скот для убоя». Нельзя ли его использовать вместо балльной оценки упитанности?

3. Для оценки мясных животных по экстерьеру и телосложению используется промер – высота в крестце. Может быть определять корреляцию только по этому признаку и балльной оценкой упитанности?

4. Вами определена воспроизводительная способность коров по одному признаку – выход телят на 100 голов к отъёму? Ваша работа выглядела бы более выигрышно, если для характеристики воспроизводительных качеств коров использовали такие показатели, как оплодотворяемость, продолжительность сервис-периода, продолжительность межотельного периода и другие.

5. В таблице №7 автореферата все группы имеют нумерацию 1, а по схеме исследований должны быть вторая и третья группа. Как понимать этот факт?

6. Нельзя ли пункт. 4. Предложения производству изложить в следующей редакции: «Упитанность быков-производителей в случной период должна соответствовать по балльной оценке 6-и баллам»?


7. В работе имеются ошибки орфографического и стилистического характера, отход от правил оформления работы. Например, нумерация страниц дана по середине снизу. Она должна быть посередине страницы сверху.

Заключение. Диссертация Акимова Александра Леонидовича представляет собой целостный законченный труд, выполненный самостоятельно на высоком научно-методическом уровне. Работа направлена на разработку и внедрение эффективных приемов и методов для увеличения продуктивных качеств мясного скота. Работа методически выдержана, основные научные результаты и практические рекомендации отражают содержание работы, характеризуются обоснованностью и репрезентативностью.

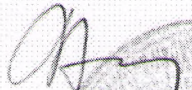

Учитывая актуальность и перспективность темы диссертационной работы не только для Среднего Поволжья, но и для других регионов и стран СНГ, занимающихся разведением мясного скота, можно рекомендовать использовать материалы диссертации при разработке программ развития АПК России и Республики Казахстан, составлении планов селекционно-племенной работы с мясными породами скота, повышении квалификации специалистов, подготовке научных кадров и в учебном процессе аграрных ВУЗов по направлению – «Зоотехния» в РФ и «Технология производства продуктов животноводства» в РК и «Ветеринария».

В целом диссертационная работа Акимова Александра Леонидовича на тему: «Взаимосвязь балльной оценки упитанности с хозяйственно-полезными признаками мясного скота» по актуальности темы, научной новизне и практической значимости, содержанию и объему, достоверности и обоснованности научных положений и выводов является научно-квалификационной работой и отвечает современным требованиям п. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а сам автор достоин присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.07 – разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных.

Доктор с.-х. наук РФ и РК по специальности: 06.02.01 – Разведение, селекция, генетика и воспроизводство с.-х. животных; Профессор Высшей школы «Технологий производства продуктов животноводства» НАО «Западно-Казахстанского аграрно-технического университета имени Жангир хана»

 Насамбаев Е.

Подпись Е. Насамбаева заверяю: Председатель правления - ректор НАО «Западно - Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана», доктор вет. наук, профессор


 Наметов А.М.

090009 г. Уральск, Западно-Казахстанская область, ул. Жангир хана, 51. 8-777-468-23-67
Nasambaeve@mail.ru, ZapKazatu@wkau.kz

«15» «ноябрь» 2020 года.