

## УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по научной и инновационной деятельности федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Башкирский государственный аграрный университет»,  
доктор биологических наук, доцент



Чудов Иван Владимирович  
«23» ноября 2020 г.

## ОТЗЫВ

ведущей организации федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Башкирский государственный аграрный университет» (ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ) на диссертационную работу Акимова Александра Леонидовича «Взаимосвязь балльной оценки упитанности с хозяйственно-полезными признаками мясного скота», представленную 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:** Одним из важнейших элементов эффективности технологии производства говядины является увеличение в теле (туше) животных процента мякоти (съедобной части) по отношению к костям. Так как мякоть состоит из мышечной и жировой тканей, решить эту задачу можно за счёт увеличения мышечной или жировой части, а лучше всего за счёт увеличения мышц и жира. Определение упитанности мясного скота является полезным инструментом управления кормлением и содержанием животных, так как состояние упитанности коров влияет на молочность, воспроизводительные функции, на резистентность, в итоге, на сроки хозяйственного использования и продуктивность молодняка. У молодняка мясного скота упитанность определяет состояние здоровья, продуктивность и время снятия с откорма (скороспелость). Все эти показатели влияют на экономическую эффективность производства говядины. Следовательно, быстрое и точное, без больших затрат времени и труда на измерение и прощупывание животных, определение упитанности скота является актуальной задачей и имеет большое практическое значение. В связи с этим, необходимо использовать новые приемы управления стадом, среди которых широкое применение получила балльная оценка упитанности скота (Б.О.У). Зарубежные ученые указывают

что упитанность скота на протяжении жизни, является основным признаком эффективности кормления и содержания.

Балльная оценка упитанности мясного скота может эффективно использоваться в менеджменте стада. Так как быстрая и точная оценка упитанности скота позволит оперативно принимать решения при управлении стадом по внесению корректив в программу кормления животных, при перегруппировке поголовья, решать вопрос о сроках снятия скота с откорма, и таким образом, сэкономить дорогостоящие корма. Это определяет актуальность данной темы исследований и ее народно-хозяйственное значение.

**Новизна научных положений, выводов и рекомендаций производству, сформулированных в диссертационной работе,** заключается в том, что впервые в России предложена балльная оценка упитанности коров по 9-ти, а молодняка мясного скота по 5-ти балльной шкале. Научно обосновано и экспериментально доказано 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. Проведено моделирование обоснования использования балльной оценки упитанности для корректировки норм кормления мясных коров. Доказана возможность более полной реализации биоресурсного потенциала мясного скота при использовании балльной оценки упитанности мясного скота в управлении стадом в ходе производственных процессов.

**Значимость результатов исследований для науки и производства.** В диссертационной работе сформулированы и обоснованы научные положения, реализация которых в специализированном мясном скотоводстве позволит более полно использовать генетический потенциал за счет применения балльной оценки упитанности. Автором доказано, что при использовании балльной оценки упитанности, повышается экономический эффект производства.

Производству предложены технологические приемы использования оценки упитанности мясного скота в зависимости от балла упитанности. Дана экономическая оценка эффективности использования коров при разной упитанности в условиях племенных репродукторов по разведению мясного скота.

**Достоверность и обоснованность научных положений диссертации** обусловлены представительностью и достоверностью исходных данных, репрезентативностью выборок животных, корректностью методик и проведенных расчетов. Все исследования выполнены методически правильно, на достаточно большом поголовье животных, что позволило получить объективные результаты. При этом использовались современные апробированные методы, методики и оборудование.

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

Следовательно, в результате проведенного на высоком методическом уровне эксперимента, А.Л. Акимов сформулировал обоснованные, адекватные полученным фактическим данным научные положения, выводы и рекомендации производству. Их обоснованность подтверждается приведенной соискателем статистической обработкой материала, анализом экономической эффективности использования коров при разной упитанности.

**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 4 рисунка, 28 таблиц и 22 приложения. Список литературы включает 115 источников, в том числе 61 из них иностранных авторов.

Во «Введении» соискатель обосновал необходимость проведения данной работы. Здесь также даны основные положения диссертации, выносимые на защиту.

Большой интерес представляют материалы экспериментов, посвященные изучению взаимосвязи балльной оценки упитанности с хозяйственно-полезными признаками мясного скота. В результате исследований автор предлагает более результативные методы и приемы, позволяющие повысить степень реализации потенциала продуктивности животных, а также дает хозяйственно-зоотехническую и экономическую оценку данных приемов.

Результаты проведенных исследований показали, что коэффициенты корреляции и регрессии между балльной оценкой упитанности, живой массой и продуктивностью молодняка в группах тёлочек были положительными, средними и высокими 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. Установлена тесная положительная взаимосвязь Б.О.У с шириной, глубиной и обхватом груди. Коэффициенты корреляции в группах коров были положительными, средними и высокими от 0,52 до 0,76, что указывает на большую зависимость упитанности от промеров тела и живой массы. Из этого 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 быть в желательной упитанности в 6 баллов.

Оценка воспроизводительной способности коров 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 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 исследований. 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 экономически обоснованным расчетам.

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 апробацию на научно-практических конференциях разного уровня. Полученные результаты нашли практическое применение в племенных репродукторах по разведению мясного скота герефордской и казахской белоголовой пород Самарской области.

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

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

1. В разделе «Обзор литературы» на одной и той же странице (23), для обозначения балльной оценки упитанности автор использует разную аббревиатуру – то БОУ, то ВС. Надо было бы использовать одно обозначение.

2. В разделе 2.5 не расписана методика определения активности и концентрации спермы.

3. С какой целью были определены коэффициенты корреляции между живой массой и промером - высота в крестце?

4. Обычно между концентрацией сперматозоидов и объёмом эякулята существует отрицательная связь. В вашей работе такое положение не установлено (табл. 22). Как Вы можете это объяснить?

5. На странице 78 пишется, что на 1 ЭКЕ должно приходиться 85-90 кг переваримого протеина. Возможно ли такое?

6. На страницах 80-82, с какой целью даны нормы кормления молодняка?

7. В оформлении работы допущены ошибки и неточности орфографического (стр. 22, 25,26), стилистического характера (стр.78) и отступления от правил (например, в списке литературы №19 и №20 должны быть в обратном порядке, в приложении Ж даётся рисунок №7, за ним в приложении З – рисунок №5).

Следует отметить, что указанные недостатки не снижают научно-практическую ценность диссертационной работы и носят дискуссионный характер.

**Заключение.** Диссертация Акимова Александра Леонидовича представляет собой целостный законченный труд, выполненный на высоком научно-методическом уровне. Работа направлена на разработку и внедрение эффективных приемов и методов при совершенствовании племенных и 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 условий Самарской области, но и для других регионов страны, занимающихся разведением мясного скота, можно рекомендовать использовать материалы диссертации при разработке региональных программ развития АПК, составлении планов селекционно-племенной работы с мясными породами скота, для занятий по повышению квалификации специалистов, подготовке научных кадров и в учебном процессе аграрных ВУЗов по направлению – «Зоотехния» 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 объёму, творческому подходу, достоверности и обоснованности научных положений и выводов является научно-квалификационной работой и отвечает современным требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842, (с изменениями и дополнениями от 28 августа 2017г.), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а автор достоин присуждения ученой степени



кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.07 – разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных.

Отзыв обсуждён и одобрен на заседании кафедры пчеловодства, частной зоотехнии и разведения животных ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ, протокол №3 от 30 октября 2020 г.

Профессор кафедры пчеловодства,  
частной зоотехнии и разведения животных  
ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ,  
доктор сельскохозяйственных наук  
(06.02.10 – частная зоотехния, технология  
производства продуктов животноводства),  
профессор

Ринат Сахиевич  
Гизатуллин

Заведующий кафедрой пчеловодства,  
частной зоотехнии и разведения животных,  
ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ,  
доктор сельскохозяйственных наук,  
доцент

Фарит Равилович  
Валитов

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Башкирский государственный аграрный университет»  
(ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ)

Адрес организации: 450001, Приволжский федеральный округ, Респу-  
блика Башкортостан, г. Уфа, ул.50-летия Октября, 34

Телефон организации: +7 (347) 228-91-77.

E-mail организации: bgau@ufanet.ru

