

## ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора сельскохозяйственных наук, профессора, член-корреспондента РАН Абонеева Василия Васильевича на диссертационную работу **Церенова Игоря Васильевича на тему: «Совершенствование хозяйственно-биологических качеств овец калмыцкой курдючной породы на основе применения новых селекционных приемов и кормовых средств»**, представленную на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства

**Актуальность темы.** Овцеводство – одна из важнейших отраслей животноводства, обеспечивающая различные категории хозяйств племенным поголовьем, предприятия перерабатывающей промышленности ценным сырьем – шерстью и шкурами, пищевую промышленность – молоком, мясом и салом. Несмотря на сложившиеся социально-экономические условия, Дагестан с богатейшим ботаническим составом предгорных и высокогорных кормовых угодий, Республика Калмыкия, юго-восток Ростовской области, северо-восток Ставрополья, Астраханская и Волгоградская области с их обширными степными и полупустынными пастбищами, засушливым континентальным климатом, остаются ведущей зоной развития овцеводства в СКФО и ЮФО.

Стоит отметить, что в Республике Калмыкия овцеводство представляет собой традиционную отрасль животноводства, а разведение овец в данном регионе осуществляется в более чем 80 % хозяйств всех форм собственности. Именно сюда в XVII столетии при переселении калмыков из Монголии и Западного Китая завозились белые грубошерстные овцы, которые явились основой для создания в данном регионе новой породы – калмыцкая курдючная. В последствии структура этой породы грубошерстного мясо-сального направления продуктивности совершенствовалась, а работа по повышению и улучшению её продуктивных и племенных качеств, в том числе и выведению новых типов учёными нашей страны продолжается. Это связано с изменившимися, особенно в последний более чем тридцатилетний период, социально-экономическими и природно-климатическими условиями.

Выполнение поставленной задачи может идти комплексным путём, а именно на основе селекционно-генетических и технологических приёмов и

методов, важнейшими звеньями которых является создание новых внутривидовых типов и улучшения уровня и характера кормления животных, с целью максимальной реализации генетического потенциала овец калмыцкой курдючной породы. Учитывая, что автор рецензируемой диссертационной работы изучает и научно обосновывает комплекс обозначенных приёмов и методов по повышению и улучшению качества продукции овцеводства, а в отдельных опытах использует улучшенную продукцию для приготовления халяльных сырокопчёных колбас, актуальность, практическая и теоретическая ценность представленной к защите докторской диссертации Церенова Игоря Васильевича, не вызывает сомнений.

**Научная новизна положений, выводов и рекомендаций диссертационной работы** заключается в том, что впервые автором изучены закономерности формирования хозяйственно-биологических признаков овец калмыцкой курдючной породы создаваемого типа с учетом влияния генетических и паратипических факторов; впервые экспериментальным путём установлена эффективность использования баранов разных конституционно-продуктивных типов калмыцкой курдючной породы овец при производстве баранины; серией научно-производственных опытов впервые доказана эффективность использования подсолнечного полисахаридного экстракта в качестве новой кормовой добавки при выращивании овец калмыцкой курдючной породы в дозировке 5 и 7 % от массы основного рациона; впервые изучено влияние лактулозосодержащих кормовых добавок «Лактумин-1» и «ЛактуСупер» в количестве 0,6 и 0,5 % от массы концентратов при производстве баранины и приготовление из неё халяльных сырокопчёных колбас.

**Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации.** Обоснованность научных положений, выводов и предложений производству, сформулированных в диссертации, полностью подтверждаются результатами научно-производственных опытов автора по изучению эффективности селекционно-технологических приёмов и методов повышения, улучшения и использования продукции овец калмыцкой курдючной породы. Диссертационную работу отличает аргументированность положений и выводов. Сформулированные соискателем выводы и предложения

производству сделаны на основе глубокого анализа экспериментальных данных, полученного с применением новых методик исследования, и логично вытекают из фактического материала опытов и лабораторных исследований.

Основные положения и результаты диссертационной работы Церенова И.В., прошли широкую апробацию на научно-практических конференциях российского и международного уровней, всероссийских выставках, ежегодных производственных экономических совещаниях различных категорий хозяйств, районов и МСХ Республики Калмыкия.

**Достоверность научных положений, выводов и рекомендаций.** Высокая степень достоверности результатов исследований базируется на экспериментальных данных, полученных в результате использования классических и современных зоотехнических и биологических методик, в том числе анализов крови, мяса, продуктов обмена веществ.

Материалы исследований получены на достаточном по численности поголовье овец, обработаны с использованием методов вариационной статистики, на базе широко известных и апробированных компьютерных программ с определением критерия достоверности различий, что также служит подтверждением достоверности сделанных выводов и заключений.

**Соответствие диссертации и автореферата требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней».** Диссертационная работа Церенова И.В., по структуре, содержанию, изложению материала и оформлению соответствует предъявляемым требованиям. Материалы автореферата в достаточной степени отражают содержание диссертации. Оформление диссертации и автореферата в полной мере соответствуют Положению ВАК о порядке присуждения ученых степеней.

**Личный вклад соискателя заключается** в определении цели и задачи исследований, разработке методики решения научной проблемы, составлении схемы опыта, выбор методов и выполнении комплекса исследований, предусмотренного методикой научных исследований.

Диссертационная работа Церенова И.В. посвящена сравнительной оценки животных разводимого и создаваемого типа овец калмыцкой курдючной породы по комплексу основных хозяйственно-полезных признаков; изучению продуктивных и некоторых биологических особенностей баранчиков разных конституционно-продуктивных типов

калмыцкой курдючной породы и дальнейшему их рациональному использованию при производстве конкурентоспособной баранины, разработке технологии «халяльных» колбасных изделий из баранины и курдючного жира; а также научно-практическому обоснованию использования нетрадиционных кормовых добавок в рационах овец калмыцкой курдючной породы на откорме представляет собой законченный, самостоятельный труд и является фрагментом тематического плана ФГБНУ «Поволжский научно-исследовательский институт производства и переработки мясомолочной продукции» и гранта РФФИ 22-16-00041.

Диссертационная работа Церенова Игоря Васильевича выполнена при научной консультации доктора сельскохозяйственных наук, профессора, академика РАН Горлова Ивана Федоровича.

**Структура и объем работы.** Диссертационная работа Церенова И.В., изложена на 280 страницах компьютерного текста и состоит из введения, обзора литературы, материала и методов исследования, результатов собственных исследований, заключения, выводов, предложений производству, списка литературы и иллюстративного материала. Работа содержит 47 таблиц, 48 рисунков, 12 приложений. Список литературы включает 455 источников, в том числе 221 – зарубежной литературы.

**Содержание диссертации, её завершенность, публикации автора.** Во «Введении» обоснована актуальность темы, сформулированы цель и задачи исследований, научная новизна и практическая значимость работы. В первой главе представлен обзор современного состояния изучаемой проблемы и перспективы развития овцеводства как отрасли; представлены исторические и зоотехнические аспекты становления и развития калмыцкой и эдильбаевской курдючных пород овец и способах их улучшения; приведено научное обоснование применения кормовых добавок в рационах баранов для повышения продуктивности. Следует отметить обстоятельность, грамотность, последовательность и логичность изложения материала.

Вторая глава «Материал и методы исследований» освещает схему исследований, разработанную автором, а также методики определения изучаемых показателей.

В третьей главе «Результаты собственных исследований» излагаются материалы экспериментальной части работы, разделённой на 5 отдельных научно-практических опытов по решению конкретных задач и достижении

поставленной цели. В «Заключении» сконцентрированы итоги проведённых исследований, которые отражают полученные результаты по влиянию изученных факторов на состояние и продуктивность животных, показатели убоя и полученный экономический эффект, а также оценку произведённой баранины и перспективный путь её дальнейшего применения.

По теме диссертации опубликовано 42 научные работы, в том числе 4 – в международной системе научного цитирования Scopus, WebofScience или RSCI, 17 работ – в научных изданиях, рекомендованных ВАК РФ, 2 монографии, получен 1 патент РФ на селекционное достижение и 1 авторское свидетельство, 4 научно-практические рекомендации.

**Значимость для науки и производства полученных автором диссертации результатов** состоит в том, что разработана система селекционно-технологический приёмов повышения и улучшения продуктивности овец калмыцкой курдючной породы, путём создания нового типа овец этой породы и дальнейшем изучением влияния нетрадиционных кормовых добавок на становление иммунитета организма, формирование органов и тканей, качественные показатели мяса и готовой продукции, что в конечном итоге расширяет и углубляет теоретические знания в сфере поиска и применения нетрадиционных кормовых добавок, в частности на основе растительных компонентов и пребиотика при выращивании овец на откорме. Выполненная работа является важным звеном в решении задач по повышению мясной продуктивности и улучшению органолептических характеристик получаемого мясного сырья и продуктов на его основе в овцеводстве. Практическая значимость подтверждается актами внедрения в ООО «Баска» и СПК «Харба» Юстинского района, НАО ПЗ «Кировский» и АО «ПКЗ им. 28 Армии» Яшкульского района Республики Калмыкия. Кроме того определённые положения диссертационной работы Церенова И.В., используются в учебном процессе для подготовки и переподготовки специалистов ветеринарного, зоотехнического направления, переработки сельскохозяйственной продукции, ряда аграрных и классических вузах Калмыкии, Волгоградской, Ростовской областях и Ставропольском крае.

**Результаты и выводы диссертации.** В результате научных исследований по оценке хозяйственно-биологических качеств овец калмыцкой курдючной породы с учетом влияния генетических и паратипических факторов выявлены некоторые закономерности. Не

детализируя весь материал рецензируемой работы, так как он изложен в автореферате диссертации, остановлюсь лишь на некоторых из них. Создаваемый новый тип овец калмыцкой курдючной породы в 4- и 7-месячном возрасте отличается от молодняка исходного типа лучшими показателями естественной резистентности организма, включая бактерицидную, лизоцимную и фагоцитарную активность, более устойчивым иммунитетом за счет увеличения  $\gamma$ -глобулиновой фракции; лучшими формами телосложения, большей живой массой, мясной продуктивностью, убойным выходом с курдюком на 1,43 и 2,23 % и без него на 1,17 и 1,46 %, что обеспечило и более высокую рентабельность производства молодой баранины на 16,0 и 15,6 %. Соискателем доказана эффективность использования подсолнечного полисахаридного экстракта в кормлении баранчиков калмыцкой курдючной породы в дозировках 5 и 7 %, так как это позволило повысить перевариваемость и усвояемость питательных веществ корма, что благотворно сказалось на гематологических показателях, формировании клеточного иммунитета и активизации ферментов антиоксидантной защиты, вследствие чего увеличилась живая масса баранчиков опытных групп в возрасте 4 месяцев на 2,2 и 2,7 кг, в возрасте 7 месяцев – на 3,1 и 3,8 кг; увеличился убойный выход на 1,42 и 1,65 % без курдюка и на 1,69 и 1,89 % с курдюком, а масса мякоти стала выше на 1,66 и 1,98 кг соответственно по сравнению с аналогами, получавшими только основной рацион. Данный способ кормления позволяет повысить уровень рентабельности производства молодой баранины на 14,2 и 18,5 % при соответственном обогащении рациона баранчиков 5 и 7 % подсолнечным полисахаридным экстрактом.

Оценивая в целом диссертационную работу И. В. Церенова положительно, считаю необходимым выяснить мнения соискателя по некоторым вопросам и замечаниям:

1. Учитывая один из характерных признаков овец калмыцкой курдючной породы белая масть с чёрным ошейником и используемые для скрещивания эдильбаевские бараны-производители не белой, а разной масти, возникает вопрос, какой масти получают потомки? Какая форма курдюка наследуется от овец исходных пород? К сожалению, в рецензируемой работе нет фотографий животных создаваемого типа.

2. Непонятно, как создаётся новый тип? Полукровных помесей разводят «в себе» или применяют обратное, а возможно, поглотительное скрещивание?

3. Желательно было показать плодовитость маток и сохранность ягнят создаваемого и исходного типа овец калмыцкой породы.

4. Изучая результаты использования баранов калмыцкой породы мясо-сально-шерстного типа, возникает вопрос, почему нет материала по шерстной продуктивности? Куда реализуется грубая шерсть в опытных хозяйствах, да и других категориях хозяйств Республики Калмыкия?

5. Непонятно, почему автор рецензируемой работы в подразделе 3.2 называет потомков, полученных от отцов, баранами-улучшателями?

6. Как понять откорм баранчиков с 0 до 7-месячного возраста?

7. Если брать подсолнечно-полисахаридный экстракт не 5%, а меньше, или не 7%, а больше, то какой при этом может быть результат? Или это рецептура производителя добавок?

8. Желательно было бы более подробно описать механизм действия испытуемых кормовых добавок.

9. В диссертации не прослеживается объяснение по закономерности формирования курдючного жира в сравнительном аспекте нового и исходного типов?

10. Калмыкия позиционируется как регион репродуктор сельскохозяйственных животных. Куда реализуется производимая продукция животноводства, в том числе овцеводства, особенно шерсть?

11. В диссертационной работе, а также в автореферате, встречаются опечатки: на стр. 60 чистокровные животные калмыцкой породы, ежедневные приросты живой массы (таблица 3) и некоторые другие неточности.

В то же время отмеченные недостатки не имеют принципиального значения и не снижают научной и практической ценности рецензируемой диссертационной работы.

**Заключение.** Диссертационная работа Церенова Игоря Васильевича на тему «Совершенствование хозяйственно-биологических качеств овец калмыцкой курдючной породы на основе применения новых селекционных приемов и кормовых средств» является целостной, законченной научно-исследовательской работой, посвященной решению задач по созданию нового типа овец калмыцкой курдючной породы, откорму молодняка с

применением нетрадиционных кормовых добавок, повышению и улучшению количественных и качественных показателей мясной продуктивности, улучшению потребительских свойств баранины за счет комплекса селекционно-технологических приёмов, в том числе и изготовления халяльных продуктов из молодой баранины и курдюка. По актуальности, научной новизне исследований, практической и теоретической значимости полученных результатов и предложений, достоверности и обоснованности выводов диссертация Церенова Игоря Васильевича соответствует требованиям п.п. 9-11, 13, 14 «Положения ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Главный научный сотрудник  
отдела разведения и генетики  
сельскохозяйственных животных  
ФГБНУ «Краснодарский  
научный центр по зоотехнии  
и ветеринарии»,  
доктор сельскохозяйственных наук,  
профессор,  
член-корреспондент РАН

Абонеев Василий Васильевич

Подпись Абонеева В.В. заверяю.  
Ученый секретарь ФГБНУ КНЦЗВ,  
канд. с.-х. наук

Петренко Юлия Юрьевна

«27» января 2025 г.

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«Краснодарский научный центр по зоотехнии и ветеринарии» (ФГБНУ КНЦЗВ),  
350055, г. Краснодар, пос. Знаменский, ул. Первомайская, д. 4,  
тел.: 8-861-260-87-72,  
E-mail: priemnaya@kubzv.ru

Сотвореном означеном

18.02.2025

8

Игорь Васильевич Церенов