

ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора сельскохозяйственных наук, директора Всероссийского научно-исследовательского института овцеводства и козоводства – филиала Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Северо-Кавказский федеральный научный аграрный центр» Сурова Александра Ивановича на диссертационную работу Хамируева Тимура Николаевича «Биологические и продуктивные особенности пород овец Забайкалья», представленную в диссертационный совет 35.2.025.03 на базе ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный аграрный университет» на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 4.2.5. Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных

Актуальность избранной темы. Овцеводство Российской Федерации по разнообразию производимой продукции и обеспечению потребностей народного хозяйства является одной из основных отраслей животноводства.

Забайкальский край относится к региону с развитым овцеводством. В крае занимаются разведением тонкорунных овец забайкальской породы и полугрубошерстных овец агинской породы.

Для эффективного производства овцеводческой продукции необходимы породы и внутрипородные типы овец, отличающиеся высокими показателями шерстной и мясной продуктивности. Оптимальный выбор породы овец определяется, в первую очередь, их биологическими особенностями для разведения в конкретных эколого-кормовых условиях. При этом важным направлением увеличения производства овцеводческой продукции является создание высокопродуктивных конкурентоспособных стад, линий, типов и пород овец с высоким уровнем продуктивности и качеством продукции овцеводства.

В современных условиях для ускоренного развития овцеводства и получения продукции высокого качества необходимо внедрение в отрасль новых подходов с учетом сочетания традиционных методов селекции с молекулярно-генетическими.

В связи с этим диссертационная работа Хаамируева Тимура Николаевича, посвящённая комплексному изучению биологических и продуктивных особенностей созданных селекционных достижений в забайкальской и агинской породах является актуальной, своевременной и представляет, несомненно, как теоретический, так и практический интерес.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации. Диссертационная работа Хаамируева Т.Н. представляет собой законченный самостоятельный труд, характеризуется внутренней целостностью, включает в себя новые научные результаты и материалы, которые свидетельствуют о весомом вкладе в науку и практику российского овцеводства. В представленной работе изучены и обобщены теоретические сведения, тщательно проанализированы полученные экспериментальные данные. Автором выполнен значительный объём исследований, проведенный на достаточном по численности поголовье овец с применением общенаучных, специальных и генетических и математических методов. Реализация работы осуществлена на высоком методическом уровне, полученные результаты подвергнуты статистической обработке. Представленные соискателем в диссертационной работе научные положения, выводы и предложения производству полностью обоснованы и не вызывают сомнений.

Достоверность и новизна научных положений, выводов и рекомендаций. Высокая степень достоверности результатов исследований базируется на достаточном объёме теоретических и экспериментальных данных, полученных в результате использования зоотехнических, современных молекулярно-генетических методах, а также с применением биометрического, корреляционно-регрессионного и дисперсионного анализа.

Новизна научных положений, выводов и рекомендаций заключается в том, что автором в суровых условиях Забайкалья научно обоснованы и разработаны приемы совершенствования продуктивных качеств тонкорунных и полугрубшерстных овец с использованием отечественного и

зарубежного генофонда. Установлена результативность межпородного скрещивания овцематок забайкальской породы с баранами пород австралийский и маньчжурский меринос, а также овцематок агинской породы с полугрубошерстными производителями казахской породы байысского типа.

Соискателем проведена комплексная оценка биолого-продуктивных качеств тонкорунных и полугрубошерстных овец. Исследован полиморфизм генов *GDF9/G1*, *CAST*, *KRT1.2* и *KAP1.3*, определены его ассоциации с показателями продуктивности овец агинской и забайкальской пород, выявлены желательные генотипы для использования в селекции. Изучены этологические особенности овец исследуемых пород в условиях круглогодичного пастбищного содержания. Определены селекционно-генетические параметры основных показателей, характеризующие хозяйственно полезные признаки продуктивности, их взаимосвязь в генетически детерминированных популяциях. Доказана экономическая эффективность разведения овец выведенных новых селекционных достижений в тонкорунном и полугрубошерстном овцеводстве.

Новизна исследований подтверждена 2 патентами на селекционные достижения и 4 свидетельствами о государственной регистрации информационных баз данных.

Соответствие диссертации и автореферата требованиям положения о порядке присуждения ученых степеней. Диссертационная работа Хамируева Тимура Николаевича, по структуре, содержанию, изложению материала и оформлению соответствует предъявляемым требованиям в соответствии с нормативами ГОСТ Р 7.0.11-2011 «Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления». Материалы автореферата в достаточной степени отражают содержание диссертации. По содержанию и оформлению диссертация и автореферат соответствуют критериям «Положения о порядке присуждения ученых степеней».

Личный вклад автора в разработку научной проблемы заключается в том, что соискатель самостоятельно сформулировал тему исследований,

определил цель и задачи исследований, непосредственно участвовал в получении исходных данных и научных экспериментах, изучил широкий круг вопросов по рассматриваемой проблематике, осуществил анализ научных трудов отечественных и зарубежных ученых. Автором сформулированы основные положения диссертационной работы, выводы, практические рекомендации, подготовлены основные публикации и диссертационная работа. Анализ полученных результатов и последующая статистическо-аналитическая обработка данных проводилась автором лично.

Диссертационная работа Хамируева Тимура Николаевича выполнена при научной консультации доктора ветеринарных наук, старшего научного сотрудника Черных Валерия Георгиевича.

Апробация полученных результатов исследования и публикации автора. Выполненные исследования являются составной частью тематических планов научно-исследовательской работы Научно-исследовательского института ветеринарии Восточной Сибири, часть исследований выполнена в рамках гранта РНФ №23-26-00014. Результаты исследований и основные положения диссертации отражены в годовых отчетах НИР по государственным заданиям, доложены и одобрены на заседаниях ученого совета НИИ ветеринарии Восточной Сибири, прошли широкую апробацию на научно-практических конференциях различного уровня, всероссийских выставках, а также были использованы в разработке Комплексной программы развития овцеводства в Забайкальском крае на период до 2030 г.

Основные материалы диссертации опубликованы в 54 научных работах, в том числе 27 статей в рецензируемых изданиях из перечня, рекомендованных ВАК РФ, из них 18 в журналах, имеющих шифр искомой специальности, 2 в МБД Scopus и Web of science, одна монография, одно учебное пособие (гриф ФУМО), 2 научно-практические рекомендации, одни научно-методические рекомендации, 2 патента и авторских свидетельства на

селекционные достижения, 4 свидетельства о государственной регистрации баз данных.

Значимость для науки и практики, полученных автором результатов. Результаты исследований служат важным теоретическим обоснованием, вносящим определенный вклад в зоотехническую науку с целью совершенствования отечественных тонкорунных и полугрубошерстных пород овец, и могут быть использованы при производстве высококачественной малозатратной продукции овцеводства в хозяйствах всех форм собственности, что, в свою очередь позволит повысить эффективность ведения отрасли в современных рыночных условиях.

В процессе продолжительной селекционно-племенной работы созданы новые внутривидовые типы тонкорунных овец забайкальской породы и полугрубошерстных овец агинской породы, получивших название хангильский тип и зугалайский тип соответственно.

Хозяйствами-оригинаторами овец селекционных достижений являются племенные заводы АК «Цокто-Хангил» и СПК «Ушарбай», племенные репродукторы СПК «Кункур» и ПХ «Онон», а также АК «Боржигантай» (хангильский тип забайкальской породы овец); племенные репродукторы АКФ им. Ленина и ООО «Гэрэл» (зугалайский тип агинской породы) Забайкальского края.

Практическая значимость подтверждается актом внедрения в хозяйствах-оригинаторах селекционных достижений. Кроме того определенные положения диссертационной работы Хамируева Т.Н. используются в учебном процессе для студентов по направлениям подготовки: 36.03.02 – Зоотехния; 35.03.07 – Технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции; 35.03.04 – Агрономия в Забайкальском аграрном институте – филиале ФГБОУ ВО «Иркутский ГАУ им. А.А. Ежевского».

Использование результатов исследований в производственных условиях окажет положительное воздействие на увеличение эффективности современного тонкорунного и полугрубошерстного овцеводства.

Оценка содержания диссертации, ее завершенность.

Диссертационная работа соискателя изложена на 354 страницах машинописного текста, состоит из введения, обзора литературы, места, условий, материала и методологии, результатов собственных исследований, обсуждения полученных результатов, заключения, включающего выводы, предложения производству, перспективы дальнейшей разработки темы. Список литературы, включает 641 литературный источник, из которых 185 на иностранных языках. Работа содержит 122 таблицы, 37 рисунков и 10 приложений.

Во «Введении» обоснована актуальность темы, сформулированы цель и задачи исследований, научная новизна и практическая значимость работы.

В разделе «Обзор литературы» представлены литературные данные по domestикации овец и процессу пороодообразования в овцеводстве, созданию и совершенствованию пород и типов овец, использование селекционных и молекулярно-генетических методов для повышения продуктивности овец, а также сведения о породах овец забайкальская, агинская и породах, использованных при их совершенствовании. Следует отметить обстоятельность, грамотность, последовательность и логичность изложения материала, который в полной мере отражает теоретические подходы в рассмотрении проблем, изучаемых в работе.

Вторая глава «Место, условия, материал и методология» освещает географические, агроэколого-кормовые условия ареала разведения, систему содержания овец, схему исследований, а также методологию исследований, которая включает методики определения изучаемых показателей. В целом раздел дает представление о методических особенностях выполненной работы, обеспечивающих получение объективных и достоверных данных.

Глава «Результаты собственных исследований» является основным по объему и значению разделом диссертации, в котором излагаются материалы экспериментальной части работы и анализируются фактические данные для решения конкретных задач исследований и достижения поставленной цели. Представлен материал по мясной и шерстной продуктивности, гистоструктуре, толщине кожи и физико-механическим свойствам овчин; эколого-этологическим особенностям, а также полиморфизм генов *GDF9/G1*, *CAST*, *KRT1.2*, *KAP1.3* и его ассоциации с показателями продуктивности овец исследуемых пород. Сравнительная оценка продуктивных качеств свидетельствует, что овцы хангильского типа достоверно превосходят по живой массе и настригу шерсти аналогов исходной породы: бараны – на 9,4 и 12,1%, овцематки – на 4,7 и 18,2%, баранчики-годовики – на 9,3 и 23,3% и ярки-годовики – на 11,5 и 19,0%. Бараны зугалайского типа превосходят по живой массе аналогов исходной породы на 5,8, настригу шерсти – на 4,6%, овцематки – на 5,9 и 2,9%, баранчики-годовики – на 7,4 и 6,5% и ярки-годовики – на 7,0 и 9,5% соответственно. Бараны зугалайского типа превосходят по живой массе аналогов исходной породы на 5,8, настригу шерсти – на 4,6%, овцематки – на 5,9 и 2,9%, баранчики-годовики – на 7,4 и 6,5% и ярки-годовики – на 7,0 соответственно. У овец исследуемых пород выявлен полиморфизм генов *GDF9/G1*, *CAST*, *KRT1.2* и *KAP1.3*, общей закономерностью которого было отсутствие в гене *GDF9/G1* генотипа *AA* и незначительные различия по частоте встречаемости генотипов. Отличительной особенностью овец хангильского типа является более высокая частота генотипов *KRT1.2^{MN}* и *KAP1.3^{xx}*, в сравнении с овцами зугалайского типа, которые характеризовались повышенной встречаемостью – генотипов *KRT1.2^{MM}* и *KAP1.3^{yy}*. Определены комплексные генотипы, связанные с продуктивностью овец исследуемых пород: *CAST^{MM}KRT1.2^{MM}* для овец хангильского типа; *GDF9/G1^{AG} CAST^{MM} KRT1.2^{MM} KAP1.3^{xy}* для баранов зугалайского типа, и рекомендуемые автором для использования в дальнейшей селекционной работе.

Проведенный автором корреляционно-регрессионный анализ свидетельствует, что у баранов и овцематок хангильского типа выявлена наиболее тесная взаимосвязь живой массы с обхватом груди, настрига шерсти – с глубиной груди и шириной в маклоках соответственно; у баранов зугалайского типа живая масса тесно коррелирует с шириной в маклоках. Наиболее высокий прирост живой массы у баранов хангильского и зугалайского типов можно прогнозировать при увеличении ширины в маклоках, настрига шерсти – при увеличении глубины груди и ширины в маклоках соответственно.

Соискателем доказана эффективность разведения тонкорунных овец забайкальской породы хангильского типа и полугрубошерстных овец агинской породы зугалайского типа.

В главе «Обсуждение результатов исследований» представлен сравнительный анализ научных данных, полученных другими авторами, которые подтверждают результаты собственных исследований.

В «Заключении» подведены итоги проведенной работы, на основании которых Хамируевым Т.Н. сделаны обоснованные выводы, даны рекомендации производству, приведены перспективы дальнейшей разработки темы.

Оценивая в целом диссертационную работу Хамируева Тимура Николаевича положительно, считаю возможным обратить внимание на некоторые замечания и высказать отдельные пожелания:

1. Излишне подробное описание географических, агроэколого-кормовых условий, ареала разведения, система содержания овец.

2. В таблице 14 у барана 8351 самая низкая живая масса – 108,9 кг, а настриг самый высокий – 12,1 кг и шерсть длиннее. Нстриг шерсти высоко коррелирует с живой массой, что доказано другими исследователями и далее было изложено в вашей диссертации. Как это можно объяснить?

3. В опыте по ранней случке ярок агинской породы зугалайского типа в возрасте 8 месяцев показаны хорошие результаты. Внедряется ли ваш

опыт в настоящее время или ярок по-прежнему, случают в возрасте 20 месяцев. Если нет, то что препятствует?

4. Каким именно образом реализовать в хозяйстве предложение по отбору носителей желательных генотипов? Что делать с животными – обладателями «нежелательных генотипов»?

5. Справедливо ли утверждать, что высокую частоту эритроцитарного антигена Da (89,4%) у тонкорунных маток и антигена Vd (88,1%) у полугрубошерстных можно рассматривать как маркёры высокой мясной и шерстной продуктивности (с. 195). Поскольку взаимосвязь между указанными антигенными факторами и продуктивности показателями овец исследуемых пород отсутствует.

6. В диссертации нет наглядного материала: фото выдающихся баранов, овцематок, молодняка, гистологических срезов и т.д.

7. В тексте диссертационной работы встречаются неудачные выражения стилистического характера.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

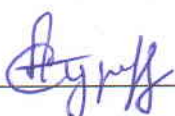
Диссертационная работа Хамируева Тимура Николаевича на тему: «Биологические и продуктивные особенности пород овец Забайкалья» по актуальности темы, научной новизне и практической значимости полученных результатов, содержанию и объему, достоверности и обоснованности выводов является законченной научно-исследовательской работой, в которой на основании выполненных исследований изложены научно обоснованные подходы, внедрение которых вносит весомый вклад в развитие овцеводства и способствует повышению эффективности и конкурентоспособности отрасли. Представленная диссертационная работа соответствует паспорту специальности 4.2.5. Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных.

Диссертационная работа соответствует требованиям п. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г.

№842, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор Хамируев Тимур Николаевич заслуживает присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальности 4.2.5. Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных.

Официальный оппонент:

Директор Всероссийского научно-исследовательского института овцеводства и козоводства – филиала Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Северо-Кавказский федеральный научный аграрный центр», доктор сельскохозяйственных наук (06.02.07 – Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных)

 Суров Александр Иванович

«27» августа 2025 г.

356241, РФ, г. Михайловск, ул. Никонова, д. 49
Тел.: +7 (962) 4002230; e-mail: surov.stv@yandex.ru

Подпись А.И. Сулова заверяю:
главный Ученый секретарь
ФГБНУ «Северо-Кавказский ФНАЦ»
кандидат с.-х. наук



С.Н. Шкабарда