

## Заключение

Мусабаева Бакитжан Ибрагимовича, доктора сельскохозяйственных наук, профессора, – эксперта диссертационного совета Д.06.24.692 при Кыргызском национальном аграрном университете имени К.И. Скрябина по диссертации Бектурова Амантура на тему «Научное и практическое обоснование адаптивной ресурсосберегающей технологии производства шерсти и баранины в Кыргызской Республике» на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 – частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производство продуктов животноводства

Рассмотрев представленную соискателем Бектуровым Амантуром диссертацию, пришел к следующему заключению:

### **1. Соответствие работы специальности, по которой дано право диссертационному совету диссертации к защите**

Представленная докторская диссертация соответствует профилю диссертационного совета.

В работе проводилось исследование над совершенствованием технологии получения продукции в овцеводческой отрасли, что в полной мере отвечает паспорту специальности 06.02.10 – частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производство продуктов животноводства.

**2. Целью диссертации является** разработка оптимальных технологий содержания внутрипородных зональных типов породы кыргызский горный меринос, позволяющих максимально использовать генетический потенциал его продуктивных качеств и обеспечивающих рентабельное производство продукции овцеводства в условиях республики. Поставленная цель достигнута решением в диссертации следующих задач:

1.Автором совместно с учеными и специалистами государственных племенных заводов, на базе созданы внутрипородные зональные типы овец породы кыргызский горный меринос, которые являются одним из главных элементов ресурсосберегающей технологии (с.59-64). Они созданы на базе: - ГПЗ «Оргочор»; - госплемязавода им. Луцихина; - ГПЗ «Катта-Талдык». Животные южной зоны занимают промежуточное положение между

животными племенных заводов им. Луцихина и «Оргочор» и относятся к типичному шерстно-мясному направлению продуктивности.

Апробация внутривидовых зональных типов проводилась согласно «Инструкции об апробации селекционных достижений в племенном животноводстве» (Инструкция, 2010) утвержденной Министерством сельского хозяйства Кыргызской Республики от 21.09.2010 года.

Все внутривидовые зональные типы овец зарегистрированы и запатентованы в Государственном реестре селекционных достижений Кыргызпатентом Кыргызской Республики.

2. Авторами разработаны стандарты внутривидовых зональных типов овец породы кыргызский горный меринос (Таблица 3.1, с. 65). Животные, отвечающие требованиям первого класса соответствующей породы по уровню продуктивности, экстерьеру и конституции, являются стандартными .

3. Соискателем, акцентируется на структурные показатели внутривидовых типов, чтобы в селекционной программе для хозяйствующих субъектов предусматривалось создать в кыргызском горном мериносе достаточную разнокачественность и гетерозиготность особей для повышения жизнеспособности, плодовитости и устойчивости новой породы к различным экологическим условиям горного региона.

В результате проведенных исследований распространения и структуру стада внутривидовых зональных типов овец, установлено, где удельный вес овцематок у южно-кыргызского типа составляет 80,2%, у таласского - 73,1% и у иссык-кульского внутривидового зонального типа 68,0% (с. 70). С точки зрения практического обоснования производства шерсти и баранины, эти показатели являются превосходными для расширенного воспроизводства стада овец этих типов.

4. Проведено исследование использования сезонных пастбищ овцами внутривидовых зональных типов, где рельеф имеет свои особенности в зависимости от природно-климатических условий. На основании результатов исследований сделаны выводы о применении способов содержания, сроках осеменения и сезона ягнения овец адаптированными к условиям конкретной зоны, которое является одним из немаловажных факторов для исследования и обоснования адаптивной ресурсосберегающей технологии производства шерсти и баранины соответствующее к природному потенциалу (с. 81-98).

Обоснованы научные и практические основы адаптивной ресурсосберегающей технологии производства шерсти и баранины, соискателем решены вопросы организационно-технологического характера в технологии. На основании были определены способы содержания, сроки осеменения и сезон ягнения внутрипородных зональных типов овец адаптированными к условиям конкретной зоны соответствующее к природному потенциалу (с. 97-98).

5. Соискателем изучены биологические, продуктивные и генетические особенности внутрипородных зональных типов овец и установлены отличия между типами в зависимости от зоны разведения (Глава 5).

Проведенные его исследования свидетельствуют о том, что по экстерьеру внутрипородные зональные типы породы кыргызский горный меринос имеют хорошо развитые широтные промеры, при среднем росте в высоту и достаточно развиты конечности (Диаграмма 5.3. с.109).

Отмеченные фенотипические различия внутрипородных зональных типов овец в диссертации, создают определенную разнокачественность внутри кыргызского горного мериноса и позволяют поддерживать хорошую жизнеспособность породы. Учитывая так же, что фенотипические признаки детерминируются наследственностью, т.е. генотипом, следовательно они прямо или опосредованно связанные с биохимическими процессами и обменом веществ, а следовательно – с продуктивностью (с.112).

Шерстная продуктивность внутрипородных зональных типов овец довольно высокая и отвечает требованиям стандарта породы. По длине шерсти животные иссык-кульского типа имеют некоторую тенденцию превосходства над таласским типом, отмечается превосходство таласского и иссык-кульского типов над южно-кыргызским типом. Автор связывает это с тем, что при создании породы кыргызского горного мериноса для маток ГПЗ «Оргочор» в основном были подобраны австралийские бараны-производители типа «стронг», отличающиеся высокой живой массой и более длинной шерстью.

Изучение мясной продуктивности автору позволяет заключить, что как по выходу мяса, его сортности и другим показателям все созданные в процессе селекции заводские типы удовлетворяют стандартным требованиям новой породы, хотя в элементах структуры типов наблюдаются некоторые различия, обусловленные исходными родительскими формами (с.138-147).

Исследуя взаимосвязь атмосферного давления с шерстной и мясной продуктивностью внутривидовых зональных типов овец, соискатель делает выводы что корреляционные связи мясной и шерстной продуктивности овец внутривидовых зональных типов с атмосферным давлением в исследованиях, имеют разные и не высокие взаимосвязи. Это видимо, связано с космофизической активностью планеты в конкретной природно-климатической зоне обитания животных и требует интерпретирование в соотношении с другими факторами. (с.152-164).

Проведением оценки генетической структуры и генетического разнообразия кыргызского горного мериноса с использованием микросателлитных маркеров ДНК, соискателем установлен о его значительном генетическом разнообразии. Информация, представленная на рис. 5.8 и рис.5.9 позволяет заключить, что исследуемые выборки различаются между собой незначительно. И все же для каждой выборки имеются особенности, которые обусловлены различиями в частоте распространенности аллелей в исследованных STR-локусах, а также наличием редких и частных (встречаются только в одной из исследованных групп) аллелей – таблицы 5.25 и 5.26 соответственно.

Нарушение генетического равновесия выявлено по микросателлитным локусам INRA006 ( $\text{ChiSq}=72,00$ ;  $\text{DF}=45$ ;  $P<0,01$ ) и MAF214 ( $\text{ChiSq}=67,90$ ;  $\text{DF}=45$ ;  $P<0,05$ ). Однако при введении поправки на множественные сравнения данные различия нивелировались. Для остальных STR-маркеров статистически значимых отклонений от равновесия Харди-Вайнберга (HWE, Hardy-Weinberg Equilibrium) не выявлено ( $P>0,05$ ).

Соискателем проведено геногеографического исследования с использованием микросателлитных маркеров(с.164-181).

6.Соискателем в кормлении овец использован природный минерал – глауконит (Глава 6).

Скармливание в составе рациона овцам опытной группы минеральной добавки глауконита из расчета 1% от сухого вещества рациона, способствовало улучшению поедаемости кормов и повышению энергетического уровня питания у ярок на 4,5 %, а протеинового на 5,3 %, соответственно у овцематок на - 8,3 и 8,8 процента (с.187).

7. Экономическая эффективность шерстной и мясной продуктивности продуктивности внутривидовых зональных типов рассчитана по методике ВАСХНИЛ (1980).

Экономическую эффективность использования кормовой добавки глауконита в кормлении определяли методом сравнения продуктивных показателей полученных от овец опытной и контрольной групп.

По содержанию диссертации, о достижении целей соискателем согласно поставленных задач свидетельствует о том, что используемые методы и приемы работы, модель исследования оказались достаточно эффективным. В диссертации решены все поставленные задачи. Автор тщательно подбирает необходимый иллюстративный материал, весьма убедительны результаты анализа.

Объект исследования соответствует целям и задачам диссертации: исследования проведены на созданных внутривидовых зональных типов породы овец кыргызский горный меринос в разных природно-климатических условиях республики, с целью максимального использования внутривидового ресурса при получении высококачественной шерсти и баранины в Кыргызской Республике.

Исходя из вышеизложенных следует заключить, что тема диссертации «Научное и практическое обоснование адаптивной ресурсосберегающей технологии производства шерсти и баранины в Кыргызской Республике» и научные исследования, проведенные соискателем Бектуровым А. являются весьма актуальным и своевременным. Обоснованная разработка системы рационального использования внутривидовых типов в тонкорунном овцеводстве, как одним из основных поставщиков шерсти и баранины, направлены на решение задач прикладной науки и практического применения полученных результатов в хозяйственных условиях республики.

### **3. Научные результаты**

В работе представлены следующие новые научно-обоснованные результаты прикладного характера, совокупность которых имеет немаловажное значение для развития сельскохозяйственной науки:

3.1. Впервые в Кыргызской Республике созданы три типа внутривидовых зональных типов овец породы кыргызский горный меринос и запатентован как новое селекционное достижение в республике. Установлена генетическая структура овец породы кыргызский горный меринос. Научные результаты являются новыми.

3.2. Исследование шерстно-мясных качеств внутривидовых зональных типов овец проведены на достаточном количестве поголовья, цифровые данные биометрически обработаны, достоверность их не вызывает сомнений.

Научно-обоснованные выводы аргументированы, логически вытекают из содержания диссертации.

3.3. Теоретическая значимость научной работы заключена в том, что результаты исследовательской работы позволяют решать ряд научно-прикладных задач, связанных с повышением продуктивности овец. Научно обоснованно и раскрыто значение внутривидовых зональных типов овец, как адаптивного ресурсосберегающего элемента при технологии производства продукции овцеводства.

В диссертационной работе соискателя материалы исследования тесно взаимосвязаны с вопросом актуальности и научной новизны.

3.4. Соответствие квалификационному признаку диссертации: соответствует.

**4. Практическая значимость** исследования состоит в том, рекомендации результатов диссертации, могут быть использованы крупными, средними и мелкими фермерскими, а также личными подсобными хозяйствами, для получения дополнительной продукции и дохода от производства шерсти и баранины в условиях круглогодичного и сезонного использования пастбищ.

Научные результаты, полученные в докторской работе, были реализованы при разработке планов селекционно-племенной работы и организационно-технологических мероприятий в государственных племенных заводах им. Луцкихина Таласской, «Оргочор» Иссык-Кульской и «Катта-Талдык» Ошской областей, на базе которых созданы внутривидовые зональные типы.

Материалы диссертации использованы в следующих документах, материалах и разработках:

- Патент на селекционное достижение № 50. «Иссык-Кульский внутривидовый зональный тип овец кыргызского горного мериноса». Интеллектуальная собственность. Официальный бюллетень. - Бишкек, 2015. - 11 (199).

<https://drive.google.com/file/d/1aGMIQuYHJh8qntdeA4Scb3YNpIn3u5qs/view>;

- Патент на селекционное достижение № 51. «Таласский внутривидовый зональный тип овец кыргызского горного мериноса». Интеллектуальная собственность. - Официальный бюллетень. - Бишкек, 2015. - 11 (199).

<https://drive.google.com/file/d/1aGMIQuYHJh8qntdeA4Scb3YNpIn3u5qs/view>;

- Патент на селекционное достижение № 53. «Южно-кыргызский внутривидовый зональный тип овец кыргызского горного мериноса» овца мериносовая (merino). Интеллектуальная собственность. - Официальный

бюллетень. -Бишкек, 2018. -№ 12(1).  
[https://drive.google.com/file/d/1WuHa44Ebm75f2GORicc3s4clHfz\\_qpOu/view](https://drive.google.com/file/d/1WuHa44Ebm75f2GORicc3s4clHfz_qpOu/view);

-Патент №2181, на изобретения: Сырьевая смесь для изготовления комбикорма. Интеллектуальная собственность. -Официальный бюллетень. - Бишкек, 2019. -№12(1248). <http://patent.kg/wp-content/uploads/2020/01/I%D0%9C-122019.pdf>;

-учебно-методическое указание по курсу «Шерстование» для студентов обучающихся по направлению 610400;

-В отчете о научно-исследовательской работе Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Всероссийский научно-исследовательский институт племенного дела» (ФГБНУ ВНИИплем): «Разработка методики оценки апробируемых новых пород, типов, линий и кроссов сельскохозяйственных животных на отличимость, однородность, стабильность и устойчивость к заболеваниям». Руководитель темы: доктор с.-х. наук, профессор А.Г. Козанков. Москва – 2022 г.  
[https://eec.eaeunion.org/comission/nir\\_results/124948/](https://eec.eaeunion.org/comission/nir_results/124948/);

-Акт о реализации научных результатов от 21.05.2020 г.

Реализация материалов диссертации Бектурова А. позволила:

-Адаптивный подход обеспечивающая окупаемость в разведении овец, которые могли бы наиболее эффективно использовать биоклимат, потенциал каждой почвенно-климатической зоны области и соответствовать природному потенциалу.

**5.Соответствие автореферата содержанию диссертации:** Автореферат полностью соответствует содержанию диссертации, поставленной в ней цели и задачам исследования.

### **6.Замечания по автореферату:**

Страница 3. Насколько необходима адаптивная базовая технология производства продукции овцеводства в трех областях страны, чем это вызвано?

Страница 3. В целях и задачах идет речь уже о адаптивной ресурсосберегающей технологии, чем она отличается от первой.

Страница 4. Научная новизна впервые «создано» может быть «разработаны» оригинальные методики создания трех внутривидовых типов ...далее по тексту.

Страница 5. Экономическая значимость ...установлена ...производства шерсти и мяса на примере трех внутривидовых зональных типов... далее по тексту.

Страница 5. Личный вклад ...основные исследования ...под руководством соискателя, которые являются автором трех патентов на селекционные достижения, то есть необходимо усилить этот основной абзац.

Страница 8. Схема исследований использование пастбищ и сроки технологических процессов рассматриваются отдельно или как?

Страница 16. Чем объяснить, что Иссык-кульский внутривидовый тип (мясной) уступает по живой массе у ремонтных баранчиков и ярок? (таблица 5.1.1).

Страница 23. Таблица 5.4.1. возраст баранчиков при забое какой? В какое время года забиты овцематки? (убойный выход 43 %)

Далее в виде пожеланий по дальнейшему разведению трех типов:

1. Нужно изучить гистологию кожи, будет получен интересный материал

2. Дать характеристику родоначальнику каждой отдельно взятой линии по типам.

**Замечания** по диссертации:

Страница 11, абзац 1. Вместо « написано» лучше будет «отмечено».

Страница 11. После абзаца «в дальнейшей мере»...имеет ... дальше по тексту.

Страница 12. От первого абзаца. «Для обеспечения» рентабельного... далее по тексту.

Страница 16, третий абзац. Приоритетными вместо приоритетными.

Страница 18, третий абзац. «Научная новизна» предложения «полученные данные»... можно опустить, то есть убрать.

Страница 60, третий абзац. Не в рисунке , а на рисунке.

Страница 89. В разделе воспроизводства нет показателя плодовитости овцематок, то есть выход ягнят на сто маток.

Страница 102, таблица 5.1. Чем объяснить низкую живую массу у баранов производителей ?

Страница 114, таблица 5.4. Показатели настрига шерсти в мытом волокне, сделаны только по пяти рунам, почему? Чем объясните большой % выхода чистого волокна 60-64,1% при густоте шерсти «М» 84-85% (таблица 5.5)?

Страница 119, таблица 5.6. Чем объясните хорошую длину шерсти у трех типов? Определяли ли тонины шерсти у баранов производителей на ляжке, спине и брюхе, какая там вырисовывается картина по тонине шерсти?

Страница 137, таблица 5.10. Почему у южно-кыргызского типа (промежуточный) низкий % белого жиропота?

Отметим, что указанные замечания не влияют на общую положительную оценку диссертационной работы.

**7. Предлагаю первым официальным оппонентом:** Омбаева Абдирахмана Молданазаровича, руководителя Международного исследовательского центра «Управление качеством производства продукции животноводства», профессора кафедры «Зооинженерия Казахского национального аграрного исследовательского университета, доктора сельскохозяйственных наук, чл.корр. АН РК, ин. члена РАН, лауреата государственной премии РК в области науки, техники и образования, заслуженного работника Казахстана, заслуженного изобретателя РК, по специальности 06.02.10 – частная зоотехния, кормление, технология приготовления кормов и производство продуктов животноводства, который имеет труды, близкие к проблеме исследования:

1. Ombayev A, Parzhanov Z, Azhimetov N, Zhylkibayev A, Abishov M, Issabayeva A. Increasing the meat productivity of young sheep based on the use of the gene pool of the Dorper and Hissar breeds // Braz J Biol. -2024, Feb 26;83:e278807. doi: <https://doi.org/10.1590/1519-6984.278807>

2. Омбаев А.М. Технология производства продукции сельскохозяйственных животных, птиц, рыб и пчел // М.А.Омбаев, С.М.Мирзакулов, Л.К.Бупебаева / Учебное пособие. -Алматы, 2022. -187 с.

3. Омбаев А.М. От опыта предков до современных технологий // Сб. статей. - Вып. 291. Ч.V / М.: Изд.РГАУ-МСХА, 2019. -383 с.

**Вторым официальным оппонентом:** Назаркулова Алтыбая Назаркуловича, доктора сельскохозяйственных наук, профессора, заслуженного зоотехника КР, по специальности 06.02.10 – частная зоотехния, кормление, технология

приготовления кормов и производство продуктов животноводства, который имеет труды, близкие к проблеме исследования:

1. Назаркулов А.Н., Ажибеков А.С., Мукашев З.М., Нурдинов М.С., Жаныбеков Б.О. Выведение новой «Айколской мясо-сальной породной группы овец в Кыргызстане» // Сб. межд. Конф. СИММИТ, ГТЦ, ИКАРДА. Изд. «Бастау». Алматы. 2004. С. 96-100.

2. Назаркулов А.Н., Мукашев З.М., Нурдинов М.С. Айкольские мясо-сальные овцы Киргизии // Овцы, козы, шерстяное дело. Вып.3. Москва, 2004. С. 38-39.

3. Назаркулов А.Н., Мукашев З.М., Нурдинов М.С. «Кой чарбасында өнөр жайлык аргындаштыруу» // Книга. Бишкеке, 2005. 198 с.

**Третьим официальным оппонентом:** Шауенова Саукымбек Кауысовича, профессора кафедры «Технология производства и переработки продуктов животноводства» Казахского исследовательского агротехнического университета имени С. Сейфуллина, доктора сельскохозяйственных наук, по специальности 06.02.10 – частная зоотехния, кормление, технология приготовления кормов и производство продуктов животноводства, который имеет труды, близкие к проблеме исследования:

1. Шауенов С.К., Долдашева Г.К. Нагул, откорм и убойные качества баранчиков казахской курдючной грубошерстной породы // Сейфуллин окулары – 18(2): «XXI гасыр гылым - трансформация дәуірі» халықаралық ғылыми-практикалық конференция материалдары, 2022. -Т.І. Ч.ІІ. -С. 142-144.

2. Шауенов С.К., Мухаметжарова И.Е., Долдашева Г.К., Жумадилаев Н.К., Ибраев Д.К. Влияние продолжительности подсосного периода ягнят на молочность овцематок // Вестник КАТУ им. Сейфуллина. -2022. -№3(114), Ч.1. -С.72-80.

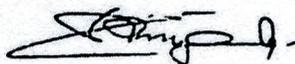
3. Шауенов С.К., Омарова К.М., Ибраев Д.К., Юлдашбаев Ю.А., Долдашева Г.К. Откормочные и убойные показатели баранчиков казахской грубошерстной курдючной породы овец // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. Оренбург, 2019. -№2(76). -С. 233-235.

**Предлагается ведущей организацией** Оренбургский государственный аграрный университет, адрес: 460014, г. Оренбург, ул. Челюскинцев, 18.

**Эксперт диссертационного совета, рассмотрев, представленные документы, рекомендует диссертационному совету Д.06.24.692 при**

Кыргызском национальном аграрном университете имени К.И. Скрябина по диссертации Бектурова Амантура на тему «Научное и практическое обоснование адаптивной ресурсосберегающей технологии производства шерсти и баранины в Кыргызской Республике» на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 – частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производство продуктов животноводства, принять к публичной защите.

Эксперт: док. с.-х. наук, профессор



Мусабаев Б.И.

Заверяю подпись профессора Мусабаева Б.И.

Учёный секретарь

диссертационного совета Д,06.24.692, Кс.-х.н.



Кадырова Ч.Т.

06.06.2024