

## **ОТЗЫВ**

официального оппонента на диссертационную работу

**Биркаловой Елены Игоревны**

на тему: «Особенности формирования мясной продуктивности и качественных показателей мяса молодняка русских длиннотощехвостых овец в зависимости от пола и возраста», представленную на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 - частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

**Актуальность темы.** Овцеводство было и остается важной отраслью животноводства России, по количеству пород и разнообразию продукции впереди многих других отраслей. Интенсивное развитие тонкорунного и полутонкорунного овцеводства за последние 90 лет значительно уменьшило численность поголовья грубошерстных овец в России. Породы грубошерстных овец или их отродий, такие как волошские, черкасские, бакурские, кулундинские, михновские, опаринские, нолинские, северная короткохвостая, неулучшенные длиннотощехвостые грубошерстные овцы и другие находятся на грани исчезновения или потеряны. Нет никаких сомнений в необходимости сохранения и восстановления ценных аборигенных пород овец и их отродий. Важность сохранения и исследования аборигенных, локальных пород, отродий связано с тем, что они представляют ценный селекционный материал в породообразовательном процессе.

Считаю, что исследования по формированию мясной продуктивности и качественных показателей мяса, морфофункционального состояния молодняка русских длиннотощехвостых овец в зависимости от пола и возраста является актуальным и не вызывает никаких сомнений.

**Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации.** Научные положения, изложенные в диссертации, выводы, рекомендации, вытекающие из результатов проведенных исследований, достаточно обоснованы.

Обоснованность научных положений и выводов, сформулированных в диссертации, соответствуют результатам собственных исследований автора. Автор подробно, в процессе выполнения работы, изучил рост и развитие, морфофункциональное состояние баранчиков, валушков и ярочек, особенности формирования мясной продуктивности, убойные качества и морфологический состав охлажденных туш молодняка, качественные показатели мяса и жировой ткани, рассчитал экономическую эффективность выращивания молодняка овец.

**Достоверность и новизна научных положений, выводов и рекомендаций.** Научная новизна проведенных исследований не вызывает сомнений. Впервые в условиях Нижнего Поволжья проведено комплексное исследование влияния половой принадлежности и возраста на морфофункциональное состояние, рост, развитие, мясную продуктивность и качество мяса овец русской длиннотощехвостой популяции в постнатальном онтогенезе.

Цифровой материал исследований отработан методами вариационной статистики с определением критерия достоверности по Сьюденту-Фишера при трех уровнях вероятности.

Выводы и предложения производству вполне обоснованы и основаны на результатах проведенной научно-исследовательской работы.

**Соответствие диссертации и автореферата требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней.** Диссертация Биркаловой Елены Игоревны является целостной и завершенной работой, выполненной самостоятельно на высоком методическом и научном уровне с использованием современных методов исследований.

Установлено, что организация оптимальных условий выращивания способствовала проявлению генетического потенциала мясной продуктивности молодняка русских длиннотощехвостых овец независимо от пола и возраста и обеспечивала достижение живой массы баранчиками к годовалому возрасту 47,55 кг при среднесуточном приросте за период

выращивания 121 г, валушками 43,05 кг и 109 г, ярочками 36,37 кг и 91 г соответственно.

Установлено, что пол и возраст животных влияет на формирование экстерьера подопытного молодняка и проявление особенностей его телосложения. Баранчики и валушки характеризовались более крупным форматом телосложения, имели широкую грудь и хорошо развитую заднюю треть туловища. Ярочки отличались компактностью и округлым туловищем.

Установлено, что морфобиохимические показатели состава крови молодняка овец были в пределах физиологической нормы, а их вариабельность носила в основном сезонный характер, что свидетельствует о нормальном течении обменных процессов в их организме. Однако, по таким показателям, как гемоглобин и эритроциты превосходство удерживали баранчики, что указывает на влияние полового диморфизма.

Исследованиями установлено влияние пола и возраста молодняка русских длиннотощихвостых овец на качество продуктов убоя по комплексу показателей и установлено, что в возрасте 8 месяцев животные по сравнению с 4-месячными достигают оптимального убойного выхода: баранчики от 44,50 до 47,85%; валушки от 44,65 до 48,25% и ярочки от 44,56 до 48,10%, увеличивается выход отрубов I сорта у баранчиков с 79,23 до 86,88%; у валушков с 76,82 до 86,77% и у ярочек с 74,64 до 86,02% и средняя площадь мышечного глазка составила 17,84; 16,55 и 15,37 см<sup>2</sup> соответственно. Туши подопытного молодняка характеризовались высоким содержанием мякоти. При этом выход мякоти у баранчиков в 8-месячном возрасте превосходил по содержанию её у валушков и ярочек на 6,50 и 22,6%, в 12-ти месячном соответственно на 12,63 и 26,48%. Наиболее интенсивным накоплением жировой ткани характеризовались валушки. Они превосходили баранчиков и ярочек в 8-месячном возрасте на 15,48 и 9,03% а в 12-ти месячном на 14,72 и 12,04%.

При исследовании химического состава мышечной ткани установлено, что с возрастом у молодняка всех групп происходит снижение массовой доли

влаги (в I группе с 76,24 до 69,06%; во II группе с 76,24 до 67,38% и в III группе с 76,36 до 65,42%) и увеличение массовой доли сухого вещества (в I группе с 23,76 до 30,94%; во II группе с 23,76 до 32,62% и в III группе с 23,64 до 34,58%). Более высоким содержанием незаменимых аминокислот характеризовалось мясо баранчиков в возрасте 4 и 8 месяцев, мясо валушков и ярочек в этих возрастах уступало им по этому показателю.

Синтез жировой ткани обусловлен полом и возрастом молодняка овец. С увеличением возраста с 4-х до 12-ти месяцев отмечено повышение количества экстрагируемого жира у молодняка I группы на 23,28%, II группы на 23,42% и на 23,34%. С возрастом (с рождения и до 12 месячного возраста) уровень холестерина в жире мышечной ткани повышается у баранчиков в 1,5 раза, валушков в 1,1 раза, ярочек в 1,2 раза и количество триглицеридов (0-8 мес.) также повышается у баранчиков на 8,32%, у валушков на 18,45%, а у ярок на 8,16%, к годовалому возрасту их уровень несколько спадает.

Экономический анализ результатов исследований свидетельствует об эффективности выращивания на мясо молодняка русских длиннотощих овец. При этом наибольший эффект уровня рентабельности получен от убоя баранчиков 8-месячного возраста, он составляет 82,12%; у ярочек этого же возраста его величина составляет 61,53% и у валушков он имеет промежуточное значение – 64,11%.

Автореферат соответствует содержанию диссертации. Диссертация автореферата отвечает требованиям пункта 9 «Положения ВАК о порядке присуждения ученых степеней».

**Личный вклад соискателя в разработку научной проблемы** заключается в том, что им, совместно с научным руководителем, сформулирована тема диссертации, разработана методика проведения исследований, сформированы группы животных для выполнения всего комплекса экспериментальных работ, предусмотренных методикой.

**Содержание диссертации, ее завершенность, публикации автора.**

Диссертация Елены Игоревны Биркаловой состоит из введения, обзора литературы, материала и методов исследований, результатов собственных исследований, заключения, выводов, предложения производству, списка использованной литературы, приложений. Работа изложена на 156 страницах компьютерного текста, содержит 28 таблиц и 1 рисунок. Список используемой литературы включает 246 наименований, в том числе 28 на иностранном языке.

В главе «Введение» представлены цель, задачи, научная новизна, практическая значимость работы.

В обзоре литературы в достаточной степени раскрывается состояние изучаемого вопроса. В разделе материал и методы проведения исследований приведена схема исследований, методики. Определения исследуемых показателей. Раздел «Результаты собственных исследований» анализируется экспериментальный материал по изучению роста и развития, особенности формирования мясной продуктивности и качества мяса, убойные характеристики, морфологический, сортовой состав туш, представлен материал о морфофункциональном состоянии подопытных животных и эффективности выращивания и содержания молодняка русской грубошерстной длиннотощехвостой популяции (отродья) овец.

По материалам исследований опубликовано 7 научных статей, в том числе 3 работы в изданиях, включенных в Перечень ВАК Минобразования и науки РФ.

**Значимость для науки и производства, полученных автором диссертации результатов.** Получены результаты комплексных исследований влияния половой принадлежности и возраста на морфофункциональное состояние, рост, развитие, мясную продуктивность, качество мяса и жира овец русской длиннотощехвостой грубошерстной локальной популяции. Предложено производству более полно исследовать генетический потенциал русских длиннотощехвостых, грубошерстных овец и

реализовывать на мясо молодняк в возрасте 8 месяцев без кастрации баранчиков.

**Результаты и выводы диссертации.** Рекомендуется использовать в учебном процессе студентов профильных высших и средних учебных заведений и в сельскохозяйственных предприятиях, занимающихся производством баранины.

В целом, оценивая диссертационную работу Биркаловой Елены Игоревны положительно, считаю возможным сделать автору следующие замечания и пожелания:

1. В обзоре литературы диссертационной работы нет данных о численности в России и Саратовской области русской длиннотощехвостой грубошерстной и других локальных аборигенных популяций овец и отродий.
2. Вами проведены исследования содержания триглицеридов и холестерина внутримышечного жира подопытных животных. В главе «Материалы и методы исследований» нет методик исследования. Где, в какой лаборатории были проведены Вами анализы?
3. Низкий среднесуточный прирост за весь период опыта составил: баранчиков 121 г, валушков 109 г, ярок 91 г. Нет генотипического потенциала прироста? Или не соответствуют условия кормления и содержания животных?
4. В работе не приведены данные о воспроизводстве маток русских длиннотощехвостых, грубошерстных овец и сохранности ягнят.

Отмеченные недостатки не снижают общее впечатление о проведенных исследованиях, и не умоляют актуальности, достоверности, научной и практической ценности выполненной диссертационной работы и носят в основном рекомендательный характер.

### **Заключение**

Диссертация Биркаловой Елены Игоревны представляет собой самостоятельную законченную научно-квалификационную работу. По актуальности, научной новизне и практической значимости, уровню

достоверности проведенных исследований, сделанных выводов, полноте аprobаций материалов в периодической печати и внедрению практических предложений в производство, качеству и стилю изложения, диссертационная работа соответствует требованиям, изложенным в п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013г. № 842, а автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 - частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Официальный оппонент:

Гражданин Российской Федерации,  
доктор сельскохозяйственных наук,  
профессор кафедры частной  
зоотехнии ФГБОУ ВО «Российский  
государственный аграрный  
университет - МСХА  
имени К.А. Тимирязева

Магомадов Тарам Амхатович

Адрес: 127550 г. Москва  
ул. Тимирязевская, 49,  
тел. 8-499-976-06-90  
e-mail: ptitsa@timacad.ru

