

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

«24» декабря 2019 г.



### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Башкирский государственный аграрный университет»  
(ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ)

Диссертация «Продуктивные и биологические качества баранчиков романовской породы при использовании кормовых добавок «Глауконит» и «Биогумитель» выполнена на кафедре технологии мясных, молочных продуктов и химии ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ Министерства сельского хозяйства Российской Федерации.

В период подготовки диссертации соискатель Зиянгирова Светлана Равилевна работала в ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ в должности старшего преподавателя кафедры «Математика».

В 1995 году окончила Башкирский государственный университет по специальности «Математика».

Справка об обучении и сдаче кандидатских экзаменов выдана в 2019 г. ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ.

Научный руководитель – доктор биологических наук, доцент Миронова Ирина Валерьевна, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ, кафедра технологии мясных, молочных продуктов и химии факультета пищевых технологий, профессор.

По итогам обсуждения принято следующее заключение:

**Актуальность темы.** Для достижения высокого уровня продуктивных качеств животных необходимо их полноценное кормление, которое можно достичь как повышением качества кормов, так и применением различных кормовых добавок.

В последние годы особую популярность получили минеральные и

пробиотические добавки, которые способны оптимизировать метаболические процессы организма, а также предотвращать заболевания желудочно-кишечного тракта и восстанавливать нормальную микрофлору кишечника.

Немногочисленность данных по изучению мясной продуктивности баранчиков романовской породы в связи с введением в состав их рациона кормовых добавок «Глауконит» и «Биогумитель» определило своевременность и актуальность исследования.

**Связь темы работы с планом научных исследований.** Эксперименты проводились в соответствии с планом научно-исследовательской деятельности ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ на 2015-2020 годы «Разработка и совершенствование технологий производства и переработки животноводческой продукции» госрегистрация № 115101310076.

**Личное участие соискателя ученой степени в получении результатов, изложенных в диссертации.**

С.Р. Зиянгирова освоила широкий спектр методик, применяемых для проведения научных исследований в отрасли овцеводства, таких как определение морфологического состава и биохимических показателей крови, показателей роста и развития молодняка, качества мяса и его технологических свойств. Принимала непосредственное участие в формировании опытных групп молодняка, проведении контрольных взвешиваний животных и взятии основных промеров статей тела, в организации и проведении контрольных убоев молодняка в возрасте 10 и 12 мес, проведении лабораторных исследований по оценке качества мяса, его химического состава, биологической ценности и технологических свойств.

В ходе экспериментов соискатель лично проводила определение поедаемости кормов, изучала весовой и линейный рост молодняка по возрастным периодам, участвовала в отборе образцов крови, оценивала этологические особенности подопытных животных, участвовала в отборе образцов средних проб длиннейшей мышцы спины, мяса-фарша и внутреннего жира-сырца с целью проведения биохимического анализа.

Исследования образцов крови подопытных животных и определение химического состава мясного сырья, результаты, которых представлены в

диссертационной работе, выполнены при участии соискателя в Центральной аналитической лаборатории ФГБНУ «Башкирский НИИ сельского хозяйства» г. Уфа (БНИИСХ) и ГБУ «Башкирская научно-производственная ветеринарная лаборатория» (г. Уфа).

Конверсию питательных веществ и энергии рационов в продукты убоя Зиянгирова С.Р. изучала на основании комплексных исследований весового роста, мясной продуктивности и качества мясных продуктов, получаемых при убое.

Расчетным путем установила выход питательных веществ мясной продукции, биологическую и энергетическую ценность.

По результатам исследований определена экономическая целесообразность использования в рационах баранчиков сорбционной и пробиотической добавок при заготовке сенажа и его скармливания.

Личный вклад соискателя состоит в непосредственном участии на всех этапах подготовки диссертационной работы: проведение анализа литературы по обоснованию актуальности исследуемой проблемы; постановке и решении задач исследований; получении исходных данных; апробации полученных результатов на конференциях; обработке и интерпретации основных положений, выносимых на защиту.

#### **Степень достоверности результатов проведенных исследований.**

Полученные автором результаты обеспечены целенаправленным использованием современных зоотехнических, биохимических и биометрических методов и полнотой рассмотрения предмета исследований в ходе научного производственного опыта.

Достоверность результатов диссертационной работы подтверждается правильным подбором методик исследований, биометрической обработкой полученного цифрового материала. Результаты исследований основываются на большом фактическом материале.

Цифровой материал обработан биометрически на основе общепринятых статистических методов на персональном компьютере с использованием соответствующих программ (Microsoft Excel из программного пакета Microsoft Office 2007) и является достоверным.

#### **Новизна проведенных исследований.**

Заключается в том, что впервые в условиях Южного Урала изучена эффективность использования в кормлении баранчиков, выращиваемых на мясо, природной добавки «Глауконит» и пробиотической добавки «Биогумитель», дана всесторонняя оценка мясной продуктивности, качества мяса с учетом выхода основных питательных веществ и биоконверсии протеина и энергии корма в пищевой белок и энергию тела.

### **Теоретическая и практическая значимость работы.**

Теоретическая значимость работы состоит в расширении знаний о влиянии кормовых добавок «Глауконит» и «Биогумитель» при отдельном и совместном использовании на формирование мясной продуктивности и качественные показатели мяса баранчиков.

Практическая значимость работы заключается в том, что выявлены дополнительные резервы производства баранины за счет применения природной добавки «Глауконит» и пробиотической добавки «Биогумитель» в рекомендуемых дозах.

Результаты проведенной работы внедрены в ИП КФХ Турчин А.В. Ишимбайского района и ИП Фархутдинова И.М. Благовещенского района Республики Башкортостан.

Изложенные в диссертационной работе материалы могут использоваться в сельскохозяйственных ВУЗах в учебном процессе по курсу «Овцеводство», «Кормление сельскохозяйственных животных».

### **Ценность научных работ и полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем.**

Полученные материалы диссертационных исследований Зиянгировой С.Р. всесторонне изложены в 16 печатных работах, в том числе в 4 статьях, опубликованных в ведущих рецензируемых изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией при Минобрнауки РФ, которые полностью отражают их научные положения, выводы и практические рекомендации.

### **Публикации в изданиях, рекомендованных ВАК РФ:**

1. **Зиянгирова, С.Р.** Динамика роста овец романовской породы при отдельном и совместном использовании кормовых добавок Глауконит и Биогумитель [Текст]/ **Зиянгирова, С.Р.**, Миронова, И.В., Галиева, З.А., Газеев,

И.Р. //Известия Оренбургского государственного аграрного университета, – 2018. –№3 (71). –С. 243-246.

2. Миронова, И.В. Химический состав мяса баранчиков при использовании в рационе кормовых добавок [Текст]/ Миронова, И.В., Галиева, З.А., **Зиянгирова, С.Р.** //Вестник Бурятской государственной сельскохозяйственной академии им. В.Р.Филиппова, – 2018. – № 3 (52). –С. 127-134.

3. Косилов, В.И. Поступление и использование энергии рационов баранчиками, потребляющими сорбционные и пробиотические добавки [Текст]/ Косилов, В.И. Миронова, И.В., Галиева, З.А., **Зиянгирова, С.Р.**, Газеев, И.Р. // Овцы, козы, шерстяное дело, – 2019. – № 1. – С. 35-37.

4. Косилов В.И. Влияние кормовых добавок на обмен азота в организме овец [Текст] / Косилов, В.И., **Зиянгирова, С.Р.**, Миронова, И.В., Галиева, З.А., Газеев, И.Р. // Овцы, козы, шерстяное дело, – 2019. – № 2. –С. 45-46.

#### **Методические рекомендации**

5. Миронова И.В., **Зиянгирова С.Р.** Методические рекомендации эффективности применения кормовых добавок «Биогумитель» и «Глауконит» в кормлении жвачных животных. Оренбург, Изд-во Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий Российской академии наук, 2019. – 87 с. ISBN 978-5-906723-24-6

#### **Публикации в материалах конференций, специализированных журналах и других научных и научно-практических изданиях**

6. **Зиянгирова, С.Р.** Изменение относительной скорости роста баранчиков романовской породы при использовании различных кормовых добавок [Текст]/ **Зиянгирова, С.Р.**, Миронова, И.В., Галиева, З.А. // «Устойчивое развитие территорий: теория и практика»: IX Всероссийская научно-практическая конференция (24-26 мая 2018 г.). ГБНУ «Академия наук республики Башкортостан», Сибайский институт (филиал) ФБГОУ ВПО «Башкирский государственный университет», ГАНУ «Институт стратегических исследований РБ», ГУП «НИИ безопасности жизнедеятельности РБ», – 2018. – С. 181-184.

7. **Зиянгирова, С.Р.** Обоснование использования добавок «Глауконит» и «Биогумитель» в кормлении овец романовской породы [Текст]/ **Зиянгирова, С.Р.** // Пути реализации Федеральной научно-технической программы развития

сельского хозяйства на 2017-2025 годы: Материалы международной научно-практической конференции (19-20 апреля 2018 г.)/под общ. ред. д. с.-х. н., проф. Сухановой С.Ф. – Курган: Изд-во Курганской ГСХА, – 2018. – С. 443-447.

**8. Зиянгирова, С.Р.** Добавки «Биогумитель» и «Глауконит»–как способ реализации генетического потенциала романовских овец [Текст]/ **Зиянгирова, С.Р.** // Научные инновации–аграрному производству: Материалы Международной научно–практической конференции, посвященной 100-летию юбилею Омского ГАУ, – 2018. –С. 1276-1280.

**9. Зиянгирова, С.Р.** Перспективы использования добавок «Биогумитель» и «Глауконит» в кормлении романовских овец [Текст]/ **Зиянгирова, С.Р.,** Миронова, И.В., Галиева, З.А., Сайфуллин, Р.Р. // Научно-технический прогресс: актуальные и перспективные направления будущего: Сборник материалов VII Международной научно-практической конференции, – 2018. –С. 31-34.

**10. Галиева, З.А.** Влияние кормовых добавок на химический состав мяса баранчиков [Текст]/ Галиева, З.А., Миронова, И.В., Газеев, И.Р., **Зиянгирова, С.Р.** // Селекционные и технологические аспекты интенсификации производства продукции овец и коз: Сборник трудов Международной научно-практической конференции ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева 4 – 6 декабря 2018 г. и посвященной 90-летию со дня рождения доктора с.-х. наук, профессора Ерохина А. И., – 2018. – С. 166-170.

**11. Галиева, З.А.** Влияние кормовых добавок на весовой рост молодняка романовских овец [Текст]/ Галиева, З.А., Миронова, И.В., Газеев, И.Р., **Зиянгирова, С.Р.** // Селекционные и технологические аспекты интенсификации производства продукции овец и коз: Сборник трудов Международной научно-практической конференции ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева 4 – 6 декабря 2018 г. и посвященной 90-летию со дня рождения доктора с.-х. наук, профессора Ерохина А. И., – 2018. – С. 164-166.

**12. Mironova, I.V.** Digestibility and use of nutrients and feed energy in the diet of lambs fed the supplements 'Glaucanit' and 'Biogumitel' [Текст]/ Mironova, I.V., **Ziyangirova, S.R.,** Blagov, D.A., Nigmatyanov, A.A., Galieva, Z.A., Gazeev, I.R., Zakirova, Z.R., Gizatov, A.Y., Chernenkov, E.N., Novikov, N.N. // Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences, – 2019. – № 10 (2). – С.71-76.

**13. Зиянгирова, С.Р.** Особенности экстерьера овец романовской породы при раздельном и совместном использовании кормовых добавок Глауконит и Биогумитель [Текст]/ **Зиянгирова, С.Р.** // Состояние и перспективы увеличения производства высококачественной продукции сельского хозяйства: материалы VII Международной научно-практической конференции, проводимой ФГБОУ Башкирский ГАУ совместно с Томским сельскохозяйственным институтом-филиалом ФГБОУ Новосибирский ГАУ. Уфа-Томск, – 2019. –С. 29-32.

**14. Зиянгирова, С.Р.** Качество овчин баранчиков при использовании в рационе сорбционных и пробиотических добавок [Текст]/ **Зиянгирова, С.Р.,** Газеев, И.Р., Нигматьянов, А.А., Ребезов, М.Б., Горелик, А.С. // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования, –2019. – Т.10. – №1. – С.127-129.

**15. Зиянгирова, С.Р.** Развитие внутренних органов баранчиков при раздельном использовании кормовых добавок Глауконит и Биогумитель [Текст]/ **Зиянгирова, С.Р.,** Миронова, И.В., Газеев, И.Р. // Перспективные аграрные и пищевые инновации: Международная научно-практическая конференция (6-7 июня 2019г.) Волгоград, –2019. –С.134-137.

**16. Зиянгирова, С.Р.** Биоконверсия протеина и энергии корма в мясную продукцию баранчиков при потреблении разных кормовых добавок [Текст]/ **Зиянгирова, С.Р.,** Миронова, И.В., Газеев, И.Р. // Современное состояние, традиции и инновационные технологии в развитии АПК: материалы международной научно-практической конференции в рамках XXIX Международной специализированной выставки «Агрокомплекс-2019». Часть 4. – Уфа: Башкирский ГАУ, –2019. – С.135-139.

**17. Зиянгирова, С.Р.** Биохимический состав крови баранчиков при скармливании сорбционных и пробиотических добавок [Текст]/ **Зиянгирова, С.Р.,** Миронова, И.В. // Известия Оренбургского государственного аграрного университета, – 2019. –№5 (79). –С. 252-255.

**Соответствие содержания диссертации специальности, по которой она рекомендуется к защите.**

Диссертационная работа изложена на 182 с. компьютерного набора, содержит 43 таблицы, 14 рисунков и включает разделы: введение, обзор

литературы, материалы и методы исследований, результаты собственных исследований, заключение, список литературы, состоящий из 248 источников, в том числе 20 иностранных авторов.

Введение в рацион кормления баранчиков добавок «Глауконит» и «Биогумитель», способствует повышению переваримости, потреблению и использованию питательных веществ, рационов и проявлению биоресурсного потенциала молодняка. Их применение позволило в лучшей степени проявить биоресурсный потенциал молодняка и обеспечило достижение животными I опытной группы к годовалому возрасту живой массы 41,42 кг, II опытной – 42,45 кг и III опытной группы – 43,31 кг, при среднесуточном приросте за весь период выращивания с 0 до 12 мес – 103,99 г, 106,93 г и 109,14 г, соответственно.

Молодняк, потребляющий добавки, характеризовался высокими убойными качествами, более интенсивным синтезом составных компонентов мяса и лучшей способностью трансформировать питательные вещества в мясную продукцию.

Экономическая оценка выращивания баранчиков свидетельствует об эффективности включения в их рацион добавок сорбционного и пробиотического действия. Это позволяет снизить себестоимость 1 ц прироста живой массы при реализации молодняка в 10-месячном возрасте на 0,67-1,10 руб., в 12-месячном – на 0,51-1,28 руб., повысить прибыль – на 74,0-200,5 руб. и 77,5-234 руб., увеличить уровень рентабельности производства баранины – на 2,46-7,36% и 2,01-8,31%.

Диссертационная работа Зиянгировой Светланы Равилевны соответствует паспорту специальности 06.02.10 Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства по следующим пунктам:

п.1 «Изучение биологических и хозяйственных особенностей сельскохозяйственных животных при различных условиях их использования»;

п.4 «Изучение особенностей и закономерностей формирования племенных и продуктивных качеств скота в условиях различных технологий»;

п.8 «Разработка методов повышения продуктивных и воспроизводительных качеств скота»;

п.9. «Разработка методов повышения качества продукции сельскохозяйственных животных».



Диссертация «Продуктивные и биологические качества баранчиков романовской породы при использовании кормовых добавок «Глауконит» и «Биогумитель» Зиянгировой Светланы Равилевны соответствует критериям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, установленным пп. 9-14 Положения о присуждении учёных степеней, утверждённых постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 года и рекомендуется к защите на соискание учёной степени кандидата биологических наук по специальности 06.02.10 Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Заключение принято на расширенном заседании кафедры технологии мясных, молочных продуктов и химии ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ.

Присутствовало на заседании 20 человек. Результаты голосования: «за» – 20 человек, «против» – нет, «воздержалось» – нет.

Протокол № 11 от 20 декабря 2019 года.

(подпись лица, оформившего заключение)

Тагиров Хамит Харисович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ, кафедра технологии мясных, молочных продуктов и химии, заведующий

Личную подпись доктора сельскохозяйственных наук, профессора Тагирова Хамита Харисовича заверяю:

450001, г. Уфа, ул. 50-летия Октября, 34. Тел. +73472280717

