

## **ОТЗЫВ**

научного консультанта на диссертационную работу

**Убушаева Бориса Сангаджиевича на тему: «Научно-практическое обоснование  
интенсивного выращивания молодняка жвачных животных в аридной зоне при  
различии в условиях кормления»**

Методы ведения животноводства, практикующиеся в настоящее время на аридных территориях, привели к диспропорции между потребностями и возможностями производства кормов и поголовьем продуктивного скота. Одним из реальных путей выхода из сложившегося кризиса, является использование интенсивных форм ведения животноводства, сохраняющих экологический баланс, при этом максимально использующей генетические возможности разводимых животных и использующей максимально производственный потенциал аридной территории.

Хозяйственная целесообразность содержания в аридных условиях в основном жвачных животных, приспособленных к потреблению большого количества растительных грубостебельчатых кормов – обусловлена природно-климатическими условиями, наличием значительных площадей естественных лугов и пастбищ, а также значительных запасов сена и других грубых кормов, позволяющих обеспечивать относительно дешевое производство продукции.

Биологические особенности жвачных животных, позволяют им, почти круглогодично обеспечивать себя питательными веществами за счет использования корма с высоким содержанием целлюлозы и клетчатки. В то же время способность использовать пастбищные корма, неприхотливость в питании, приспособленность к кормовым условиям данного региона, не исключает того, что жвачные животные не менее других видов сельскохозяйственных животных, нуждаются в полноценном кормлении.

С учетом зональных особенностей кормовой базы для различных видов сельскохозяйственных животных в регионах страны может быть свой тип кормления, который характеризуется определенной структурой рационов, то есть удельным весом различных видов кормов в рационе.

Кроме того, усвояемость и биологическая доступность элементов из различных видов кормов в зависимости от биогеохимической зоны различна, следовательно, кормовые условия зависят от набора кормов, содержания питательных и минеральных веществ в зоне разведения животного.

Оптимизация питания различных видов жвачных животных, их взаимосвязь с различными кормовыми условиями, типами растительности, используемыми в кормлении,

оценка стратегии пищеварения позволит понять механизмы и возможности повышения использования кормов и увеличения продуктивности сельскохозяйственных животных, создаст возможность содержания многих диких видов в неволе.

Изучение близких видов жвачных животных в связи с различными условиями кормления позволит выявить общие закономерности использования кормов, и особенности, связанные со спецификой питания у каждого из исследованных видов, выявить механизмы их пищевых адаптации, поскольку до сих пор нет единого мнения по вопросу конверсии питательных веществ домашними и дикими животными.

Комплексное исследование процессов питания, таких близких видов, как крупный рогатый скот, овцы и сайгаки, отнесенных по классификации млекопитающих к одному подотряду жвачные и семейству полорогие в различных технологических и кормовых условиях представляет не только биологический, но и экологический, производственный и экономический интерес.

Работа выполненного в рамках государственного задания Минобрнауки РФ (гос. регистрация № 01201269954) для ФГБОУ ВО Калм. ГУ им. Б.Б. Городовикова по теме «Разработка технологии производства конкурентоспособной, экологически чистой говядины в решении стратегической проблемы продовольственного обеспечения страны» и гранта РФФИ (договор №13-04-9650 от 2013 г.) «Исследования генофонда ценных пород животных в Республике Калмыкия с применением инновационных биотехнологических методов, в целях совершенствования племенных качеств аборигенных видов животных».

Убушаев Б.С. изучил особенности пищевой адаптации молодняка жвачных животных при интенсивном выращивании, эффективность и видовые отличия в использовании энергии, переваримости питательных и минеральных веществ при различии в типах кормления, концентрации энергии и минеральных веществ в рационах, влияние кормовых условий на биоконверсию энергии и протеина кормов в прирост и мясную продукцию, гематологические показатели и рубцовое пищеварение в условиях аридных территорий.

На основе проведенных исследований Убушаевым Б.С. предложены интенсивные технологии выращивания на мясо молодняка овец до 7-месячного возраста и крупного рогатого скота до 17-месячного возраста на сенажных и зеленых типах кормления, а также разработаны и внедрены рационы кормления при вольерном содержании сайгака, позволяющие выращивать животных до 7-месячного возраста, для последующей интродукции в природную среду.

Внедрение данных разработок по интенсивному выращиванию и откорму бычков калмыцкой породы, баранчиков дает высокий экономический эффект. На разработанных рационах выращены и выпущены в природную среду половозрелые 7-месячные особи сайгака.

Соискателем исследованы способы интенсивного выращивания молодняка крупного рогатого скота, овец на рационах с высоким содержанием обменной энергии и с применением минеральных биологически активных веществ, обеспечивающих высокий прирост живой массы молодняка, биоконверсию питательных веществ корма, хорошую мясную продуктивность и повышающих качественные и технологические свойства мяса.

Предложенные рационы, минеральные добавки, технологические решения исследованы в экспериментальных и производственных условиях по воздействию на организм подопытных животных и подтверждена их экологическая, биологическая и физиологическая безопасность.

Методологическим обоснованием проведенных исследований являлся анализ большого объема научных трудов отечественных и зарубежных ученых в области рационального кормления и интенсивного выращивания жвачных животных, изучавших вопросы повышения мясной продуктивности бычков и баранчиков и сохранения природной популяции сайгаков.

При выполнении работы Убушаевым Б.С. использовались инновационные методы проведения экспериментальных исследований, в том числе этологических, зоотехнических, физиологических, биохимических, гематологических, изучения технологических свойств мяса, постановки физиологических, научно-производственных опытов с использованием современного оборудования. Все основные результаты исследования получены под руководством и непосредственном участии соискателя.

Данные наблюдений и экспериментов исследованы методами вариационной статистики в малых выборках с использованием программы Microsoft Excel. Уровень достоверности между группами по изучаемым признакам установили с помощью критериев Стьюдента.

Убушаев Б.С. при выполнении научно-исследовательской работы зарекомендовал себя грамотным, методически подготовленным, инициативным исследователем, проявил умение к поиску новых подходов при решении поставленных задач по изучаемой проблеме.

Работа выполнена на высоком научно-методическом уровне с применением современных технологий исследования. По материалам работы опубликовано 67 научных и методических работ в том числе 1 публикация – в изданиях, входящих в Scopus, 20

статей – в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК, 3 монографии и получено 3 патента РФ на изобретение.

На основании проведенных исследований разработаны рекомендации: «Интенсивное выращивание и откорм молодняка крупного рогатого скота мясных пород при различных типах кормления» одобрено НТС (секция животноводство) Министерства сельского хозяйства РФ (пр. № 40 от 03.07.2015 г.), а также учебных и методических пособий: «Сооружения и оборудование для хранения продукции растениеводства и животноводства» (г. Москва, 2012), «Мониторинг сайгака (Saiga tatarika) в период отела, использование данных мониторинга в природоохранной деятельности» (г. Элиста, 2012), «Технология мяса и мясных продуктов. Часть 1» (г. Элиста, 2017).

Инновационные разработки соискателя в настоящее время внедрены в СПК ПЗ «Харахусовский», НАО ПЗ «Кировский» Яшкульского района, СПК «Первомайское» Приютненского района, ООО «Агрофирма Адучи» Целинного района, СПК ПЗ «Первомайский» Черноземельского района Республики Калмыкия, ФГБУ «Государственный природный биосферный заповедник «Черные земли».

Считаю, что по актуальности, научной новизне исследований, практической значимости полученных результатов, достоверности и обоснованности выводов диссертационная работа на тему: «Научно-практическое обоснование интенсивного выращивания молодняка жвачных животных в аридной зоне при различии в условиях кормления» соответствует требованиям п. 9 «Положения ВАК Минобрнауки РФ о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор Убушаев Борис Сангаджиевич заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальностям 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства; 06.02.08 – кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов.

Научный консультант:

доктор сельскохозяйственных наук,

профессор, декан аграрного факультета,

заведующий кафедрой аграрных технологий

и переработки сельскохозяйственной продукции

ФГБОУ ВО Калмыцкий государственный

университет имени Б.Б. Городовикова

358000, г. Элиста, ул. Пушкина, 11

agro@kalmsu.ru, тел. 8(84722)39001

Аркадий Канурович

Натыров

