

ОТЗЫВ

официального оппонента на диссертацию в виде научного доклада Анисимовой Елены Юрьевны на тему: «**Новые подходы к интенсификации производства продукции животноводства на основе прогрессивных технологий повышения продуктивного потенциала региональных породных ресурсов**», представленную на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства

Актуальность темы. Увеличение производства конкурентоспособной продукции животноводства является одной из важных задач агропромышленного комплекса Российской Федерации, решить которую возможно за счет увеличения численности товарного поголовья и создания необходимых условий для максимальной реализации животными их генетического потенциала продуктивности. При этом главным условием в решении этой проблемы является укрепление кормовой базы и организация научно-обоснованного полноценного кормления животных за счет использования различных биологически активных добавок отечественного производства, способствующих проявлению физиологических возможностей. В то же время племенная работа в области мясного скотоводства должна быть направлена на повышение живой массы и интенсивности роста, а также улучшение мясных качеств и воспроизводительной способности скота с учётом природно-климатических условий выращивания. Лишь в этом случае появляется возможность установления целесообразности и эффективности использования скота разных генотипов в конкретных условиях.

В связи с этим выбранная соискателем Анисимовой Еленой Юрьевной тема диссертационной работы, представленной в виде научного доклада, направленная на изучение закономерностей, механизмов и принципов формирования в процессе онтогенеза физиологических особенностей и хозяйственно полезных признаков сельскохозяйственных животных и птицы с учетом влияния различных генетических и паратипических факторов, способствующих повышению продуктивного потенциала региональных породных ресурсов и улучшению качественных характеристик животноводческого сырья и вырабатываемой из него социально значимой пищевой продукции, является актуальной.

Личный вклад автора. В период с 2013-2022 гг. при непосредственном участии соискателя Анисимовой Е.Ю. были проведены исследования по теме диссертационной работы, результаты опубликованы в ведущих рецензируемых российских (первой и второй категории, а также индексируемые реферативной базой данных RSCI) и зарубежных научных изданиях (индексируемые международными базами данных Web of Science и Scopus). Автор принимала участие в планировании научных исследований, постановке хозяйственных опытов, выработке опытных партий мясной и молочной продукции, лабораторных испытаниях, сборе и обработке цифровых данных, подготовке публикаций, выступала с докладами на конференциях различного уровня. Анисимова Е.Ю. самостоятельно сформулировала тему диссертационной

работы и подготовила доклад по совокупности опубликованных работ. В диссертации представлены результаты лично выполненных Еленой Юрьевной исследований по конкретным разделам каждой публикации.

Достоверность и обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций, приведенных в диссертации, обеспечивается методологией исследований, базирующейся на новейших методах зоотехнического, физиологического, биохимического и молекулярно-генетического анализа.

Диссертационная работа выполнялась в ФГБНУ «Поволжский научно-исследовательский институт производства и переработки мясомолочной продукции», а также с привлечением оснащенных передовым оборудованием лабораторий российских научно-исследовательских и высших учебных заведений с 2013-2022 гг.

Научные положения, выдвинутые для защиты на диссертационном совете, сформулированы автором на основании проведенных исследований и аргументированы. Выводы и рекомендации соответствуют целям и задачам исследования, построены на статистически значимых данных, в связи с чем их достоверность не вызывает сомнений.

Новизна научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертационной работе, заключается в том, что получены новые данные комплексной оценки, диагностики и прогнозирования продуктивных качеств у крупного и мелкого рогатого скота региональных пород; обоснованы технологические особенности кормопроизводства, кормоприготовления и нормированного кормления в конкретных агроэкологических условиях, характеризующихся скудной кормовой базой, на основе разработки новых экологически безопасных натуральных кормовых добавок, витаминно-минеральных премиксов и биологически активных комплексов из нетрадиционных региональных и экономически доступных источников (минерального происхождения, вторичного сырья пищевых производств, отходов промышленных предприятий, энтоморесурсов) для улучшения физиологического состояния и благополучия сельскохозяйственных животных и птицы в процессе их жизнедеятельности, оптимизации качественных показателей животноводческого сырья; разработаны принципиально новые эффективные технологии хранения и переработки продукции животноводства, производства новых видов социально значимой пищевой продукции, в том числе функционального назначения.

Инновационность предлагаемых разработок подтверждается наличием 26 патентов РФ на изобретения.

Значимость результатов исследования для науки и производства заключается в том, что соискателем Е.Ю. Анисимовой получены новые данные, позволяющие совершенствовать и прогнозировать продуктивные качества крупного и мелкого рогатого скота на ранних этапах онтогенеза, контролировать и регулировать прижизненное формирование нутриентного состава животноводческого сырья на основе управления механизмами конверсии биогенных веществ и энергии, за счет использования нетрадиционных региональных сырьевых ресурсов добиваться повышения

питательной ценности кормов, способствуя улучшению физиологического состояния и благополучия сельскохозяйственных животных и птицы, выращиваемых в условиях засушливого климата южных регионов России. В результате внедрения вышеперечисленных разработок в АПК Волгоградской и Ростовской областей, республики Калмыкия и Кабардино-Балкария было получено высококачественное животноводческое сырье, из которого впоследствии выделены биологически активные минорные компоненты с установленными функциональными свойствами, а также выработаны новые виды социально значимой пищевой продукции.

Представленные в диссертации в виде научного доклада исследования выполнялись в рамках госзаданий, а также при финансовой поддержке региональных и крупнейших российских фондов (в том числе грантов Президента РФ и Российского научного фонда).

За инновационные разработки, изложенные в представленной диссертации, в 2016 г. Анисимова Елена Юрьевна в составе авторского коллектива была удостоена звания лауреата Премии Правительства РФ в области науки и техники для молодых ученых за работу «Высокоэффективные подходы к реализации молекулярно-генетических методов и повышению уровня биоконверсии кормов в производстве социально значимой продукции животноводства».

Содержание диссертации, ее завершенность, публикации автора.

Диссертация в виде научного доклада, подготовленного на основе совокупности ранее опубликованных работ, является завершенной научно-квалификационной работой и состоит из следующих разделов: 1. «Введение», включающее обоснование актуальности темы и степень её разработанности, цель, задачи исследования, научную новизну, теоретическую и практическую значимость полученных результатов, материалы и методы исследования, положения, выносимые на защиту, обоснование степени достоверности и апробации полученных результатов, личный вклад и публикационные показатели соискателя, благодарности; 2. «Основное содержание работы», подразделяющееся на главы и параграфы, имеющее логическую последовательность изложения, четкость и научный стиль; 3. «Заключение», в котором в краткой форме сформулированы резюмирующий итог, выводы и перспективы дальнейшего использования результатов выполненных исследований, объективно отражающее полученные результаты с их адекватной интерпретацией; 4. «Список литературы», включающий 75 источников, в том числе на иностранных языках – 35; 5. «Список научных публикаций, в которых изложены основные научные результаты диссертации».

Всего соискателем опубликовано 207 научных работ, в том числе в ведущих рецензируемых российских и зарубежных научных изданиях – 51, из них в журналах из Перечня рецензируемых научных изданий, рекомендованных ВАК Министерства науки и высшего образования РФ – 30 (первая категория – 25, вторая категория – 3), в том числе 25 – в научных изданиях, индексируемых реферативной базой данных RSCI); в зарубежных научных изданиях, индексируемых международными базами данных Web of

Science Core Collection и Scopus – 21 статья – (первый квартиль – 4, второй квартиль – 6, третий квартиль – 8, четвертый квартиль – 3).

Количество публикаций соответствует требованиям п. 13 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г. "О порядке присуждения ученых степеней" (с изменениями и дополнениями) – не менее 30.

Обращает внимание, что, помимо работ, опубликованных в соответствии с установленными требованиями п. 13 Положения ВАК критериями к научным публикациям, Анисимовой Е.Ю. в соавторстве были изданы 7 монографий, 21 учебное пособие, методические указания и рекомендации, разработаны и утверждены в установленном законодательством порядке 10 комплектов нормативно-технической документации.

Работа изложена на 49 страницах компьютерного текста, включает 9 таблиц и 11 рисунков.

Анисимовой Еленой Юрьевной получены новые данные о генетической структуре популяций крупного рогатого скота мясных пород, выращиваемого в условиях Южного федерального округа, республик Калмыкия и Казахстан; изучены адаптационные способности и особенности формирования продуктивных качеств у молочного скота голштинской породы различных селекционно-генетических линий и эколого-географического происхождения, закономерности формирования мясной продуктивности у бычков различных пород и внутривидовых типов. На примере популяций овец различных пород соискателем обосновано, что идентификация желательных генотипов у родительских форм и подбор родительских пар с учетом данного фактора способствует получению потомства с более высокой продуктивностью. С целью повышения продуктивного действия кормов для сельскохозяйственных животных автором разработаны новые биологически активные ингредиенты, нутрицевтические комплексы, витаминно-минеральные премиксы, пребиотические добавки, природные энтеросорбенты, нетрадиционные кормовые средства на основе региональных энтоморесурсов, технологии их использования в кормлении сельскохозяйственных животных и птицы. Внедрение разработок автора позволяет повысить продуктивность поголовья в среднем на 10-16%, а уровень рентабельности отрасли – на 7-14%.

Еленой Юрьевной предложены эффективные способы переработки животноводческого сырья, в том числе антисептической обработки мяса для повышения сроков хранения в охлажденном состоянии, а также технологии выделения минорных биологически активных компонентов из животноводческого сырья, разработаны рецептуры и выработаны опытные партии новых видов социально значимых пищевых продуктов животного происхождения, в том числе функционального назначения, соответствующие принципам здорового питания и Стратегии повышения качества пищевой продукции в Российской Федерации до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства РФ № 1364-р от 29.06.2016 г.

Соответствие диссертации и автореферата требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней. Диссертация в виде научного

доклада Е.Ю. Анисимовой соответствует требованиям Постановления Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842 «О порядке присуждения ученых степеней».

Замечания и пожелания по диссертационной работе.

Анализируя диссертационную работу Анисимовой Е.Ю., следует отметить логичность и грамотность изложения, соответствие выполненных исследований мировому уровню, их масштабность и комплексность, высокий профессиональный уровень решения поставленных задач, научную новизну полученных результатов и перспективность их дальнейшего использования. Тем не менее, наряду с очевидными преимуществами, считаем возможным указать на следующие не критичные недостатки и задать ряд уточняющих вопросов:

1. В диссертации на дендрограмме (рисунок 2) в качестве групп сравнения приводятся Монгольская Хогорого, Монгольская Гоби, якутская и голштино-фризская породы. Уточните, пожалуйста, ареал популяций животных перечисленных пород, участвовавших в данном исследовании.

2. В таблице 1 прокомментируйте, пожалуйста, значения по удою за наивысшую лактацию для линий Р. Соверинг и В.Б. Айдиал. Учитывая аналогичный показатель для линии М. Чифтейн, представленные значения по содержанию жира и белка в молоке, а также их полученные валовые количества, очевидно, имеет место быть опечатка.

3. В диссертации приводятся результаты изучения молочной продуктивности коров в зависимости от линейной принадлежности и эколого-географического происхождения, опубликованные в 2016 и 2019 годах. Могли бы Вы озвучить, какое поголовье коров и какой уровень молочной продуктивности в данном хозяйстве на сегодняшний день?

4. Какие Вы видите перспективы дальнейшего изучения гена миостатина у крупного рогатого скота?

5. При изучении эффективности использования лактулозосодержащих препаратов в свиноводстве проводились ли исследования микробиома кишечника подопытных животных?

6. Поясните, каким образом экспериментальным животным в тесте на ангиогенез методом «микрокармана на роговице глаза крысы» вводился препарат ангиогенина.

Сделанные замечания и заданные вопросы имеют дискуссионный характер и не снижают ценность работы и её положительной оценки.

Заключение

Диссертационная работа в виде научного доклада Анисимовой Елены Юрьевны, подготовленная на основе совокупности ранее опубликованных ею работ, на тему «Новые подходы к интенсификации производства продукции животноводства на основе прогрессивных технологий повышения продуктивного потенциала региональных породных ресурсов» по своей структуре, содержанию, актуальности, объему выполненных исследований

соответствует требованиям п.п. 9, 10, 11, 12, 13 и 14 Положения «О порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842 (ред. от 18.03.2023), а её автор достоин присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Официальный оппонент

Директор Калмыцкого научно-исследовательского института сельского хозяйства им. М.Б.Нармаева – филиала Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Прикаспийский аграрный федеральный научный центр Российской академии наук»,

доктор сельскохозяйственных наук, профессор,
лауреат Премии Правительства Российской Федерации

в области науки и техники

18.05.2023 г.



Арилов Анатолий Нимеевич


Российская Федерация,

358011, г.Элиста,

площадь Городовикова, 1

тел.: 8 (847 22) 384-17

e-mail: gb_kniish@mail.ru

С отзывом ознакомлена 23.05.2023 г. 
(Гусаров Е.В.)