

**Заключение диссертационного совета 24.1.252.01 на базе Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий Российской академии наук», Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, по диссертации на соискание учёной степени доктора наук**

аттестационное дело № \_\_\_\_\_

решение диссертационного совета от 25 декабря 2024 г. № 1

О присуждении Кван Ольге Вилориевне, гражданке Российской Федерации учёной степени доктора биологических наук.

Диссертация «Влияние кормовых добавок на микробиом, продуктивность и формирование элементного статуса цыплят-бройлеров» по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства принята к защите 17 сентября 2024 года (протокол заседания №16) диссертационным советом 24.1.252.01 созданным на базе ФГБНУ «Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий Российской академии наук», Минобрнауки России, 460000, г. Оренбург, ул. 9 Января, д.29, приказ Минобрнауки России № 645/нк от 17.06.2022 г.

Соискатель Кван Ольга Вилориевна, 1981 года рождения.

Диссертацию на соискание учёной степени кандидата биологических наук на тему «Действие пробиотических препаратов на основе культур *Bacillus subtilis* и *Bifidobacterium longum* на продуктивность, обмен веществ и минеральный статус организма кур-несушек» защитила в 2007 году в диссертационном совете Д 006.040.01, созданном на базе ГНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт мясного скотоводства» (с 22 декабря 2017 года переименовано ФГБНУ «Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий Российской академии наук»). Работает и.о. заведующего отдела кормления сельскохозяйственных животных и технологии кормов им. проф. С.Г. Леушина ФГБНУ «Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий Российской академии наук», Министерство науки и высшего образования Российской Федерации.

Диссертация выполнена в отделе кормления сельскохозяйственных животных и технологии кормов им. проф. С.Г. Леушина ФГБНУ «Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий Российской академии наук», Министерство науки и высшего образования Российской Федерации и в институте биоэлементологии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Оренбургский государственный университет», Министерство науки и высшего образования Российской Федерации.

Научный консультант – доктор биологических наук, профессор, член-корреспондент РАН, Мирошников Сергей Александрович, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Оренбургский государственный университет», ректор.

Официальные оппоненты:

1. Ильина Лариса Александровна, доктор биологических наук, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет», кафедра крупного животноводства, профессор;

2. Топурия Лариса Юрьевна, доктор биологических наук, профессор, ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет», кафедра ветеринарно-санитарной экспертизы и фармакологии, профессор;

3. Овчинников Александр Александрович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет», кафедра кормления и гигиены животных, технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профессор

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация - Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Поволжский научно-исследовательский институт производства и переработки мясомолочной продукции», г. Волгоград в своем положительном заключении, подписанном Бальшевым Андреем Владимировичем, кандидатом биологических наук, заведующим отделом производства продукции животноводства, указала, что диссертационная работа Кван О.В. выполнена на

современном научном и методическом уровне, актуальна для животноводства и имеет значение в области сельского хозяйства, биологической науки и соответствует критериям, установленным п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г., предъявляемым к докторским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения учёной степени доктора биологических наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Соискатель имеет 299 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации – 36, опубликованных в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК Министерства науки и высшего образования РФ - 13, в периодических изданиях, индексируемых в базах Web of Science и Scopus – 15. Является автором 5 патентов РФ на изобретения, 3 свидетельств на базу данных. Общий объем работ, опубликованных по теме диссертации, составляет 22,5 п.л. Опубликованные научные работы достаточно полно отражают материал диссертации, имеют научную ценность и практическую значимость. Авторский вклад соискателя в опубликованных работах составляет 16,99 п.л. или 75,5 %. Наиболее значительные работы:

1. Суханова О.Н., Мирошников С.А., Кван О.В. Влияние группы факторов на обмен химических элементов в организме // Вестник мясного скотоводства. 2011. Т. 3. № 64. С. 87-92.

2. Мирошникова Е.П., Русакова Е.А., Кван О.В., Рахматуллин Ш.Г. Влияние комплекса ультрадисперсных металлов-микроэлементов и пробиотического препарата на обмен веществ и интерьерные особенности цыплят-бройлеров // Животноводство и кормопроизводство. 2020. Т. 103. № 1. С. 33-46.

3. Кван О.В. Эндогенные потери веществ: оптимизация микронутриентной обеспеченности рационов сельскохозяйственных животных // Животноводство и кормопроизводство. 2023. Т. 106. № 4. С. 148-163.

На диссертацию поступило 14 положительных отзывов.

Отзывы без замечаний поступили из: ФГБОУ ВО Оренбургский ГАУ (д.в.н., Жуков А.П., к.б.н., доцент Гречкина В.В.), ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ (д.б.н.,

доцент Дежаткина С.В.), ФГБНУ «Северо-Кавказский ФНАЦ» (д.с.-х.н. Мариныч А.П., к.с.-х.н., доцент Абилов Б.Т.), ФГБНУ ФНЦ ВНИТИП (д.с.-х.н., проф., член-корр. РАН Кавтарашвили А.Ш.), ФГБОУ ВО Горский ГАУ (д.с.-х.н., проф. Каиров В.Р.), ФГБОУ ВО Брянский ГАУ (д.б.н., проф. Менькова А.А., к.б.н., доцент Цыганков Е.М.), ФГБНУ ВНИИ Коневодства (д.с.-х.н. Пустовой В.Ф., к.б.н. Атрощенко М.М.), ФГБНУ ФИЦ ВИЖ им. Л.К. Эрнста (д.с.-х.н., профессор Чабаев М.Г.), ФГБОУ ВО Уральский ГАУ (к.б.н., доцент Рогозинникова И.В.), ФГБОУ ВО Вавиловский университет (д.с.-х.н., проф. Лушников В.П.).

В положительных отзывах из ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ (д.с.-х.н., проф. Епимахова Е.Э.), ФГБОУ ВО Донской ГАУ (д.с.-х.н., проф. Федюк В.В., к.с.-х.н., доцент Чернышков А.С.), ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ (д.б.н., проф. Гриценко С.А., д.б.н., проф. Фаткуллин Р.Р.), ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ (д.с.-х.н., проф. Гадиев Р.Р.) имеются вопросы: чем можно объяснить увеличение общего белка, меди, цинка и др. показателей в крови подопытной птицы на фоне введения испытуемых добавок?; чем обоснован 7-дневный, а не суточный возраст цыплят-бройлеров при постановке на опыт?

В отзывах отмечается, что диссертационная работа О.В. Кван, выполнена на современном методическом и теоретическом уровне; является завершённой научно-квалификационной работой, в которой отражены результаты исследований, расширяющие и углубляющие знания в области изучения влияния кормовых добавок на микробиом, продуктивность и формирование элементного статуса цыплят-бройлеров, является актуальной, имеет научную ценность и практическую значимость полученных экспериментальных данных, соответствует критериям пункта 9 Положения о присуждении учёных степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. №842, предъявляемым к докторским диссертациям.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается известными научными разработками в данной отрасли науки и публикациями в соответствующей сфере исследований, их высокая квалификация позволяет определить научную и практическую ценность диссертации по специальности

4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработаны новые способы снижения эндогенных потерь эссенциальных химических элементов у цыплят-бройлеров, что позволит скорректировать нормы минеральных веществ в рационе птицы;

предложен способ снижения содержания токсичных элементов в организме цыплят-бройлеров, что позволит создать предпосылки к уменьшению экологической нагрузки промышленных птицеводческих предприятий;

доказана эффективность применения в рационах цыплят-бройлеров пробиотического препарата «Соя-бифидум», микрокристаллической целлюлозы, активированного угля и ультрадисперсных частиц меди;

введены новые представления об уровне и составе эндогенных потерь химических элементов.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

доказаны и научно-обоснованы положения, расширяющие знания о реорганизации таксономического состава кишечника, уровне и составе эндогенных потерь химических элементов при введении в рацион кормовых добавок (пробиотических препаратов, пищевых волокон, энтеросорбентов и ультрадисперсных частиц меди и железа);

применительно к проблематике диссертации результативно использованы новые подходы к повышению продуктивности цыплят-бройлеров через оптимизацию питания различными кормовыми добавками;

изложены доказательства о селективном действии кормовых добавок на обмен химических элементов в организме цыплят-бройлеров, что сопровождается изменениями в величине пулов жизненно необходимых и токсических химических элементов;

раскрыты новые для науки данные о взаимосвязи размера пула отдельных химических элементов в организме цыплят и особенностей микробиологических процессов в желудочно-кишечном тракте птицы;

изучена зависимость элементного состава мяса цыплят-бройлеров от таксономического состава микробиома кишечника птицы, при включении в рацион различных кормовых добавок.

Значение полученных соискателем результатов исследований для практики подтверждается тем, что:

разработаны и внедрены новые подходы к нормированию минерального питания цыплят-бройлеров через коррекцию микробиома кишечника цыплят-бройлеров;

определен таксономический состав слепого отдела кишечника цыплят-бройлеров и установлена корреляционная связь с размерами пулов химических элементов в организме цыплят-бройлеров;

создана система практических приемов скармливания в составе рационов кормовых добавок (пробиотического препарата «Соя-бифидум», микрокристаллической целлюлозы, активированного угля и ультрадисперсных частиц меди).

Оценка достоверности результатов исследований выявила:

для экспериментальных работ результаты получены на сертифицированном оборудовании в аккредитованных испытательных лабораториях;

теория основана на известных, проверенных данных, согласуется с опубликованным экспериментальным материалом по теме диссертации, подтверждена анализом литературных данных и собственных результатов, полученных автором;

идея базируется на анализе современной концепции пищеварения животных и обобщении передового опыта по изучаемой проблеме;

использованы сравнения авторских результатов и данных, полученных ранее по рассматриваемой тематике (Алиев А.А., 1985; Фисинин В.И. и др., 2010; Мирошников С.А., 2012; Zhao H. Y. et al., 2017; Chen Y. et al., 2019; Moita V.H.C., et al., 2021; McCuaig B., Goto Y., 2023);

установлено, что качественных и количественных совпадений авторских данных с результатами, представленными в независимых источниках по данной тематике, не имеется;

